



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

ANEXO B

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

1. Objetivo

O presente anexo visa descrever os serviços a serem realizados pela empresa licitante vencedora, a seguir simplesmente denominada de CONTRATADA, e que irão compor o CONTRATO de Gestão Energética Completa das Unidades Consumidoras Componentes Do Sistema de Iluminação Pública (SIP) do Município de Maceió, na área abrangida pela Licitação lançada pela SIMA no MUNICÍPIO a seguir assim denominada ou simplesmente de MUNICÍPIO.

2. Generalidades

Para todos os serviços descritos, independentemente de se encontrarem explicitados, deverão estar incluídos os seguintes componentes de custos:

2.1. Mão de obra

Todas as despesas com mão de obra, direta ou indireta para execução, supervisão, planejamento, suprimento, controle de qualidade e todas as demais ações que se façam necessárias à execução das atividades descritas em cada item, inclusive os encargos sociais definidos por lei e por força de acordos/dissídios coletivos do sindicato patronal da categoria profissional e das empresas.

2.2. Equipamentos

Deverão estar previstos os custos de locação de todos os equipamentos e ferramentas necessários para a execução de cada atividade descrita.

2.3. Transporte

Nos custos também deverá ser previsto o transporte para deslocamento do pessoal da empreiteira até o ponto de execução dos serviços. Também deverá estar incluso o transporte de materiais do almoxarifado da CONTRATADA até o local de aplicação, bem como o do equipamento ou material substituído até o depósito da CONTRATADA.

2.4. Acondicionamento e Embalagem

Deverão ser previstos os custos de acondicionamento (abertura e/ou fechamento) de materiais e equipamentos que serão aplicados e/ou devolvidos e a embalagem para devolução eventual de material retirado ao MUNICÍPIO. Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais embalados; Os materiais que estiverem em bom estado de conservação, indicados pelo MUNICÍPIO durante o processo de aprovação de orçamentos devem ser devolvidos ao MUNICÍPIO



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

nas mesmas condições de conservação encontrados;

Nos casos de devolução de material oriundos da execução de serviços, quando for o caso, os materiais/equipamentos retirados do parque de iluminação pública serão devolvidos ao MUNICÍPIO, segundo os seguintes critérios:

- Material sucata: não necessita de devolução ao Município, porém deverá a Empresa Contratada fazer o descarte correto do todo o material classificado como CLASSE I perante os órgãos ambientais por empresa especializada e deverá apresentar o certificado de descontaminação e destinação do resíduo, emitido pela empresa especializada, ao Poder Concedente a cada remessa descontaminada, estes serviços serão pagos conforme Preços Unitários anexo deste projeto básico;
- Material em bom estado de conservação: devem ser devolvidos separadamente e bem acondicionados conforme critérios estabelecidos pelo MUNICÍPIO durante o processo de aprovação dos orçamentos.

2.5. Aquisição de Equipamento e Material

Todos os custos de aquisição de equipamentos e materiais deverão ser incluídos quando pertinentes, englobando: tanto o equipamento/material, como o gerenciamento de compra, os custos de impostos incidentes, controle de qualidade, inspeções, transporte do local de fabricação ou aquisição até o almoxarifado da CONTRATADA, e os demais custos inerentes. A aquisição dos materiais deverá ser feita em fornecedores tradicionais, e os materiais deverão ser certificados pelo INMETRO, quando exigível.

Mesmo seguindo os passos acima os materiais adquiridos poderão sofrer inspeção dos fiscais do Município, que poderão reprovar caso seja detectado não conformidades com as especificações.

- 2.5.1.** Todo material que for utilizado nos serviços descritos a seguir deve seguir o ANEXO C, que trata das especificações técnicas dos materiais e equipamentos.

2.6. Testes

Todos os custos de testes e verificação das instalações deverão estar englobados.

2.7. Despesas Indiretas, Remuneração e Impostos.

No preço ofertado pela CONTRATADA, deverão ser considerados os custos indiretos, a remuneração da empresa, bem como os impostos incidentes segundo as legislações tributárias federais, estadual e municipal vigentes.

3. Preços unitários

De conformidade com a planilha orçamentária.

4. Descrição das atividades



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- 4.1.1.** Garantia do fornecimento das unidades consumidoras do Município de Maceió - Manutenção preventiva, corretiva e gestão completa e execução do Sistema de Iluminação Pública (SIP) do Município de Maceió com fornecimento de software e Call Center 24hs e aplicativo - Atividades vinculadas, na área de abrangência do Contrato, à administração do serviço das unidades consumidoras, gerenciamento do uso da energia elétrica, controle visual das instalações, operação e manutenção das instalações, intervenções e correções das instalações, inventário e cadastro de todas as unidades consumidoras e implantação do sistema informatizado, com CCO – centro de Controle e Operação, call-center e APP, incluindo todos os materiais, mão de obra, veículos e equipamentos necessário para execução conforme projeto básico. A remuneração do conjunto destes serviços será calculada, a cada mês, pela multiplicação do preço unitário por ponto luminoso, estabelecido na planilha de Preços Unitários por Atividade – Anexo B deste Projeto Básico - pelo número total de pontos luminosos existentes no mês de referência da medição e pelo “Fator K” proposto pela CONTRATADA.
- 4.2.** Instalação de braço para iluminação pública - com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na instalação de braço, com ferragens, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.3.** Instalação de Suporte ornamental - com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na instalação de suporte ornamental, com ferragens, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.4.** Instalação de braço tipo Arandela colonial para iluminação pública - com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na instalação de braço ornamental, com ferragens, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.5.** Instalação de contator para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de contator, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.6.** Instalação de programador horário para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de programador horário incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.7.** Instalação de controlador DMX para iluminação pública e acompanhamento de



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de controlador DMX, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

- 4.8.** Instalação de para-raios em rede aérea para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de para-raios em rede aérea, incluindo o material e mão de obra especializada.
- 4.9.** Instalação e/ou substituição de elo fusível para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação e/ou substituição de elo fusível, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada.
- 4.10.** Instalação de chave Eletromagnética para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação chave eletromagnética, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.11.** Abertura e /ou fechamento em chave fusível para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na abertura e/ou fechamento em chave de fusível, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada.
- 4.12.** Instalação e fornecimento de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado - com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista. Não inclui abertura e reaterro de vala - Consiste na instalação de cabo, diretamente enterrado, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública, exceto a abertura de reaterro de vala.
- 4.13.** Instalação e fornecimento de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP, com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na instalação de cabo, em eletroduto ou em braço de Iluminação Pública, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.14.** Instalação e fornecimento de metro de Cabos Multipolares resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, de cobre 0,6/1,0KV, tempera mole encordoamento CL5, com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na instalação de cabo, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.15.** Instalação e fornecimento de metro de condutor multiplexado com



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

isolação XLPE, classe 06/1kv para iluminação Pública, com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na instalação de cabo, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

- 4.16.** Instalação de metro de condutor de alumínio coberto em XLPE 15 KV rede compacta com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na Instalação de metro de condutor de alumínio coberto em XLPE 15 KV rede compacta, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.17.** Instalação e fornecimento de Cabo alumínio com e sem alma de aço até 13M da altura, com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na instalação de cabo de alumínio, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada.
- 4.18.** Instalação e fornecimento de metro de cabo de cobre nu em poste até 15m com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na instalação de cabo, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.19.** Aplicação de solda estanhada para conexão de cabo para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na aplicação de solda estanhada para conexão de cabo, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada.
- 4.20.** Instalação de haste de terra para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de haste, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.21.** Instalação de armação secundária pesada em poste com altura útil até 15m para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de armação secundária pesada, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.22.** Instalação de Alça preformada até 4/0 para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de alça preformada, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada.
- 4.23.** Instalação de conectores em rede aérea para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de conectores em rede aérea, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada.



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- 4.24.** Instalação de conectores tipo cunha em liga de alumínio, em rede aérea/subterrânea para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de conectores tipo cunha em liga de alumínio, em rede aérea/subterrânea, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada.
- 4.25.** Conjunto de ferragens para montagem de luminária em braço para iluminação pública com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de conjunto de ferragens para montagem de luminária em braço, incluindo apenas o fornecimento de material e mão de obra especializada.
- 4.26.** Aplicação de emenda termocontratil até 120mm com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na aplicação de emenda termocontratil, incluindo o fornecimento de material e a mão de obra especializada.
- 4.27.** Aplicação de Solda Exotérmica com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na aplicação de solda exotérmica, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.28.** Instalação de Capa Protetora com Gel de Silicone em conexão de rede subterrânea com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de capa protetora com gel de silicone, incluindo material e mão de obra especializada.
- 4.29.** Instalação de disjuntores termomagnéticos de alta tecnologia, com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de disjuntores termomagnéticos, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.30.** Substituição do quadro de comando e proteção com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de quadro de comando e proteção, incluindo o material e mão de obra especializada.
- 4.31.** Instalação de quadro de medição com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de quadro de medição, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.32.** Instalação de quadro de medição e distribuição com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de quadro de medição e distribuição, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- 4.33.** Instalação de quadro para acionamento manual de circuitos com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de quadro para acionamento manual de circuitos, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.34.** Instalação de condutores de alumínio fundido em rede de eletrodutos aparente com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de condutor de alumínio, incluindo o material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.35.** Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.36.** Instalação de caixa de passagem metálica no piso com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de caixa de passagem metálica no piso, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.37.** Instalação de Elbow de até 4" com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de Elbow, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.38.** Instalação de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de metro de eletroduto flexível para travessias, incluindo o fornecimento de material e a mão de obra especializada.
- 4.39.** Instalação e fornecimento de eletroduto flexível corrugado tipo PEAD, embutido no piso, com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de eletroduto flexível corrugado do tipo PEAD, embutido no piso, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.40.** Instalação e fornecimento de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente leve com acompanhamento de técnico especializado em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente leve, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.41.** Instalação e fornecimento de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente pesado com acompanhamento de técnico especializado em serviços



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

de iluminação pública - Consiste na instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado parente pesado, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

- 4.42.** Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de metro de eletroduto PVC embutido no piso, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.43.** Instalação de eletroduto flexível corrugado tipo PEAD, método não destrutivo - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de eletroduto utilizando o método não destrutivo, incluindo apenas a mão de obra especializada.
- 4.44.** Instalação de tampa de inspeção de poste metálico com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de tampa de inspeção de poste metálico, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.45.** Instalação de Equipamento e acessórios indispensáveis para o funcionamento do serviço de Telegestão para Iluminação Pública com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de Equipamento Telegestão para Iluminação, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de Iluminação Pública.
- 4.46.** Instalação de estai com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de estai, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada.
- 4.47.** Instalação de estrutura de MT 3F em cruzeta de concreto simples com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste de instalação de estrutura de MT 3F em cruzeta, incluindo material e mão de obra especializada.
- 4.48.** Instalação de Estrutura de MT 3F em cruzeta de concreto dupla com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste de instalação de estrutura de MT 3F em cruzeta de concreto dupla, incluindo material e mão de obra especializada.
- 4.49.** Instalação de isolador de porcelana até 15 KV com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de isolador de porcelana até 15KV, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- 4.50.** Estudo Conceitual de Iluminação Artística com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste no estudo conceitual de projetos de iluminação artística, incluindo apenas a mão de obra especializada.
- 4.51.** Locação de grupo gerador cabinado, abastecido e com operador - para eventos com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na locação de grupo gerador, com o fornecimento de acessórios, combustível e operador.
- 4.52.** Locação de grupo de gerador, super silenciado, abastecido e com operador - para eventos com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na locação de grupo gerador, com o fornecimento de acessórios, combustível e operador.
- 4.53.** Instalação e fornecimento de lâmpada com vida útil média de 28.000 horas, de alta qualidade, em braço até 4500mm com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de lâmpada em braço de Iluminação Pública, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.54.** Instalação e fornecimento de lâmpada com vida útil média de 28.000 horas, de alta qualidade, em topo de poste até 15m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de lâmpada em topo de poste com altura de até 15 metros, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.55.** Instalação de lâmpada com vida útil média de 28.000 horas, de alta qualidade, em topo de poste maior que 15m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de lâmpada em topo de poste com altura maior do que 15m, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.56.** Instalação de reator externo de alto fator de potência, mínimo de 0,92, e de alta tecnologia com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de reator externo, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.57.** Instalação de reator interno de alto fator de potência, mínimo de 0,92, e de alta tecnologia com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de reator interno, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.58.** Instalação e fornecimento de Relé Fotoeletrônico IP 66 de alta tecnologia



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública
- Consiste na instalação de relé fotoeletrônico, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.59. Instalação de base para Relé fotoeletrônico, com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de base para relé fotoeletrônico, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.60. Instalação de soquete com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de soquete, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.61. Instalação de drives para luminárias LED - Consiste na instalação de drives para luminárias LED, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de Iluminação Pública.

4.62. Instalação de Placas de LED - Consiste na instalação de placas LED, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de Iluminação Pública.

4.63. Instalação de protetor de surto - Consiste na instalação de protetor de surto, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de Iluminação Pública.

4.64. Intervenção para manutenção corretiva em projetor incluindo substituição de lâmpada e reator com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na manutenção corretiva em projetor não pertencentes ao escopo da manutenção do contrato, incluindo a substituição de lâmpada e reator, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.65. Manutenções corretivas em luminária - incluindo substituição de lâmpada e reator com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na manutenção corretiva em luminária não pertencentes ao escopo da manutenção do contrato, incluindo a substituição de lâmpada e reator, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.66. Instalação de luminária fechada IP 66 completa em braço de 1000mm com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, braço, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.67. Instalação de luminária completa fechada IP 66 de alta tecnologia em



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

braço de 1000mm - SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO - com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.68. Instalação de luminária fechada IP 66 alta tecnologia completa em braço de 2000mm com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, braço, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.69. Instalação de luminária completa IP 66 alta tecnologia em braços de 2000mm ou 3000mm - SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.70. Instalação de luminária fechada IP 66 alta tecnologia completa em braço de 3000 mm com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, braço, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.71. Instalação de luminária fechada IP 66 alta tecnologia completa em braço de 4000mm com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, braço, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.72. Instalações de luminária fechada IP 66 alta tecnologia completa em braço de 4000mm - SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

4.73. Instalação de luminária fechada IP 66 de alta tecnologia completa em topo de poste até 10m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária completa



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

(luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

- 4.74.** Instalação de luminária fechada IP 66 de alta tecnologia completa em topo de poste maior que 10m e até 15m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.75.** Instalação de luminária LED com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária LED (apenas a luminária LED, sem braço, cabo ou relé fotoeletrônico), incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.76.** Instalação de luminária fechada completa em braço ornamental galvanizado em braço até 4500mm com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, braço, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.77.** Instalação de luminária decorativa IP 66 de alta tecnologia em topo de poste de até 12m, com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de luminária decorativa completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.78.** Reforma de luminária decorativa com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na reforma de luminária decorativa colonial, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.79.** Instalação de projetor no solo com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na instalação de projetor completa (projetor, lâmpada, reator, cabo de ligação, ferragens e conector), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.80.** Retirada de luminária com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na retirada de luminária, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.81.** Retirada de luminária em topo de poste até 10m com equipe especializada



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na retirada de luminária, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.82.** Retirada de luminária em topo de poste de maior que 10m até 15 m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na retirada de luminária, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.83.** Retirada de luminária em topo de poste de maior que 15m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública - Consiste na retirada de luminária, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.84.** Retirada de braço de iluminação pública - com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na retirada de braço, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.85.** Retirada de Braço Ornamental de iluminação pública – com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na retirada de braço, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.86.** Retirada de chave eletromagnética para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na retirada da chave eletromagnética, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.87.** Retirada de contator para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na retirada de contator, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.88.** Retirada de programador horário para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na retirada de programador horário, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.89.** Retirada de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0KV) diretamente enterrado com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na retirada de cabo subterrâneo, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.90.** Retirada de metro de cabo 0,6/1,0KV instalado em eletroduto ou braço de IP com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista - Consiste na retirada de cabo em eletroduto ou em braço de Iluminação



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- Pública, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.91.** Retirada de quadro de medição com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública - Consiste na retirada de quadro de medição, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.92.** Retirada de metro de eletroduto c/ acessórios - Consiste na retirada de eletroduto com os acessórios, incluindo apenas mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.93.** Retirada de Poste por demolição (método destrutivo) - Consiste na retirada de poste por demolição (método destrutivo), incluindo mão de obra especializada.
- 4.94.** Retirada de poste com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na retirada de poste, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.95.** Retirada de projetor fixado em poste com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na retirada de projetor, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.96.** Retirada de Placa de serviço - Consiste na retirada de placa de serviço, incluindo mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.97.** Retirada de suporte com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na retirada de suporte de Iluminação Pública, incluindo mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.98.** Retirada de reator e/ou base com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na retirada de reator de Iluminação Pública, incluindo mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.99.** Retirada de relé e/ou base com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na retirada de rele e/ou base de Iluminação Pública, incluindo mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.100.** Disponibilidade de turma leve especializada em serviços de iluminação pública em veículo caminhonete com escada, por hora diurna - Consiste na disponibilidade de turma (horário diurno) equipado de caminhonete e composta por 1 auxiliar de eletricista e 1 eletricista (especializada em serviços de Iluminação Pública), segundo especificação da atividade.



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- 4.101.** Disponibilidade de turma leve especializada em serviços de iluminação pública, veículo caminhonete com escada, por hora noturna - Consiste na disponibilidade de turma (horário noturno) equipado de caminhonete e composta por 1 auxiliar de eletricista e 1 eletricista (especializada em serviços de Iluminação Pública), segundo especificação da atividade.
- 4.102.** Disponibilidade de turma pesada especializada em serviços de iluminação pública, com caminhão Munck, por hora diurna - Consiste na disponibilidade de turma (horário diurno) equipado de caminhão com guindauto e composta por 1 auxiliares de eletricista e 3 eletricistas (especializada em serviços de Iluminação Pública), segundo especificação da atividade.
- 4.103.** Disponibilidade de turma pesada especializada em serviços de iluminação pública, com caminhão Munck, por hora noturna - Consiste na disponibilidade de turma (horário noturno) equipado de caminhão com guindauto e composta por 1 auxiliares de eletricista e 3 eletricistas (especializada em serviços de Iluminação Pública), segundo especificação da atividade.
- 4.104.** Disponibilidade de turma pesada especializada em serviços de iluminação pública, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora diurna - Consiste na disponibilidade de turma (horário diurno) equipado de caminhão com cesto aéreo com alcance de 13 metros e composta por 1 auxiliar de eletricista e 2 eletricistas, segundo especificação da atividade.
- 4.105.** Disponibilidade de turma pesada especializada em serviços de iluminação pública, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora noturna - Consiste na disponibilidade de turma (horário noturno) equipado de caminhão com cesto aéreo com alcance de 13 metros e composta por 1 auxiliar de eletricista e 2 eletricistas, segundo especificação da atividade.
- 4.106.** Disponibilidade de Veículo para Fiscalização - Consiste na disponibilidade de um veículo leve com motorista para fiscalização dos serviços de iluminação pública pelo contratado.
- 4.107.** Disponibilidade de Turma para serviços com linha viva, por hora diurna - Consiste na disponibilidade de turma de linha viva (horário diurno) equipado de caminhão isolado composta por 1 auxiliar de eletricista e 3 eletricistas (especializada em serviços de Iluminação Pública), segundo especificação da atividade.
- 4.108.** Disponibilidade de Turma para serviços com linha viva, por hora noturna - Consiste na disponibilidade de turma de linha viva (horário noturna) equipado de caminhão isolado composta por 1 auxiliar de eletricista e 3 eletricistas (especializada em serviços de Iluminação Pública), segundo especificação da atividade.



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- 4.109.** Limpeza e Retirada de Entulho - Consiste na limpeza de entulho em canteiro de serviço (distância até 30 Km), incluindo mão de obra e equipamentos necessários.
- 4.110.** Poda de arvores - Consiste na poda de árvore, incluindo mão de obra especializada e equipamentos necessários.
- 4.111.** Serviço de vigilância desarmada para instalações elétricas de eventos realizados em espaços públicos - Consiste nos serviços de vigilância desarmada para instalações elétrica de eventos realizados em espaços públicos.
- 4.112.** Disponibilidade de mão de obra especializada - Consiste na disponibilidade de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com os encargos complementares
- 4.113.** Disponibilidade de um caminhão guindauto, com motorista - Consiste na disponibilidade de caminhão guindauto, incluindo o veículo e o motorista.
- 4.114.** Disponibilidade de mão de obra especializada em serviços civis - Consiste na disponibilidade de mão de obra especializada em Serviços de Serviços Civis com encargos complementares.
- 4.115.** Serviço de retroescavadeira para nivelamento de terreno ou remoção de areia em regiões litorâneas - Consiste no serviço de retroescavadeira para nivelamento de terreno ou remoção de areia em regiões litorâneas, incluindo mão de obra especializada.
- 4.116.** Registro Fotográfico para serviços de Iluminação Pública - Consiste no registro fotográfico de serviços de grande importância, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada.
- 4.117.** Implantação de serviços de Iluminação Artística - Consiste na implantação de serviços de iluminação artística, incluindo apenas o fornecimento de mão de obra especializada.
- 4.118.** Execução e Atualização de Projetos - Consiste na execução e atualização de projetos com fornecimento de mão de obra especializada.
- 4.119.** Instalação de conjuntos decorativos de microlâmpadas LED em ornamentos natalinos - Consiste na instalação de conjuntos decorativos de microlâmpadas LED em ornamentos natalinos, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.120.** Instalação de Mangueira luminosa LED em poste, braço de iluminação pública, apoiado em fachadas de edifícios, ou em estruturas metálicas em vergalhões soldados conforme desenho indicativo - Consiste na instalação de mangueira luminosa natalina, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- 4.121.** Instalação de ornamentação com fibra ótica - Consiste na instalação ornamentação com fibra ótica, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.122.** Pintura de luminárias de iluminação pública - Consiste na pintura de aparelhos de iluminação pública, incluindo o material e a mão de obra especializada.
- 4.123.** Pintura de postes de iluminação pública - Consiste na pintura de poste de iluminação pública, incluindo o material e a mão de obra especializada.
- 4.124.** Pintura de braço ornamental de iluminação pública - Consiste na pintura de braço ornamental de iluminação pública, incluindo o material e a mão de obra especializada.
- 4.125.** Abertura de vala em superfície - Consiste na abertura de vala em superfície, incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.126.** Concreto para Recomposição de piso cimentado e/ou Envelopamento de cabos - Consiste no fornecimento de concreto para recomposição de piso cimentado e/ou envelopamento de cabos, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.127.** Recomposição de piso - Consiste na recomposição de piso, ou aplicação de piso, ou retirada/demolição, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.128.** Retirada/Recomposição de meio-fio - Consiste na retirada/recomposição de meio-fio, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.129.** Instalação de pedra brita para drenagem de caixas de passagem/valas - Consiste na instalação de pedra brita para drenagem de caixas de passagem/valas, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada.
- 4.130.** Instalação de placa de identificação de serviço - Consiste na instalação de placa de identificação de serviço, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.131.** Relocação de Placa de Serviço - Consiste na relocação de placa de serviço, incluindo mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.132.** Instalação de base para poste flangeado com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de base para poste flangeado, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.133.** Instalação de poste circular de fibra de vidro com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- Consiste na instalação de poste de fibra de vidro, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.134.** Instalação de poste cônico reto de aço carbono galvanizado pintado em EPOX, engastado no piso com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de poste metálico cilíndrico reto, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.135.** Instalação de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida com transporte e acompanhamento de equipes especializadas em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de poste concreto reto com conicidade reduzida, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.136.** Instalação de poste de concreto tipo "RC"-conicidade reduzida com Microsílica com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de poste concreto reto com conicidade reduzida (com microsílica), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.137.** Instalação de poste de concreto circular com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na Instalação de poste de concreto circular, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.138.** Instalação e fornecimento de poste DT para iluminação pública com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de poste duplo T, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.139.** Instalação e fornecimento de poste telecônico com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de poste Telecônico, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.140.** Instalação de poste de ferro galvanizado com pintura especial com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública – Consiste na instalação de poste de ferro galvanizado com pintura especial, incluindo material e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública.
- 4.141.** Instalação e fornecimento de Poste metálico decorativo com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de poste metálico decorativo com braço decorativo,



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

- 4.142.** Base de concreto armado de sobrepor, para poste flangeado de até 12m, para instalação em pontes e elevados - Consiste na instalação base de concreto armado de sobrepor para poste flangeado, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.143.** Confecção de plataforma para manutenção em pontes - Consiste na confecção de plataforma para manutenção em pontes, incluindo fornecimento de material e mão de obra.
- 4.144.** Colocação de poste no prumo - Consiste na colocação de poste no prumo, incluindo mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.145.** Fundação especial em poste - sem fornecimento de concreto - Consiste na fundação especial em poste, sem fornecimento de concreto, incluindo o fornecimento de material e a mão de obra especializada.
- 4.146.** Fundação especial em poste - com fornecimento de concreto - Consiste na fundação especial em poste, com fornecimento de concreto, incluindo o fornecimento de material e a mão de obra especializada.
- 4.147.** Instalação de projetor em fossa com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de projetor em fossa completo (projetor, lâmpada, reator, cabos de ligação, ferragens e conectores), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.148.** Instalação de projetor de embutir com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de projetor de embutir completo (projetor, lâmpada, reator, cabos de ligação e ferragens), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.149.** Instalação de projetor de sobrepor em fachada com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de projetor de sobrepor completo (projetor, lâmpada, reator, cabos de ligação e ferragens), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.150.** Instalação de projetor fechado IP 66 completo em poste até 15 m com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública – Consiste na instalação de projetor completo (projetor, lâmpada, reator, cabos de ligação e ferragens e conectores), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- 4.151.** Instalação de projetor em caixa de alvenaria no piso – sem fornecimento da caixa com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de projetor (projetor, lâmpada, reator, cabos de ligação, ferragens e conectores) em caixa de alvenaria no piso, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.152.** Instalação de equipamento LED de iluminação Artística - sem fornecimento de suporte ou braço com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de equipamentos LED de iluminação artística, sem fornecimento de suporte ou braço com transporte, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Artística.
- 4.153.** Instalação de projetor LED com equipe especializada em equipamento específico para iluminação - Consiste na instalação de projetor LED (apenas o projetor LED), incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.154.** Instalação e retirada de projetores para iluminação de eventos com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação e retirada de projetores para iluminação de eventos, incluindo o material e mão de obra especializada.
- 4.155.** Instalação de luminária em poste até 10 m – SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de luminária (luminária, lâmpada, reator, cabos de ligação, ferragens e conectores), incluindo apenas o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.156.** Instalação de luminária em poste maior que 10m e até 15 m- SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de luminária (luminária, lâmpada, reator, cabos de ligação, ferragens e conectores), incluindo apenas o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.157.** Instalação de luminária em poste maior que 15 m – SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de luminária (luminária, lâmpada, reator, cabos de ligação, ferragens e conectores), incluindo apenas o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.



- Rua Marquês de Abrantes, S/N, Bebedouro,
Maceió-AL - CEP 57018-601 - Fone: (82)3315-6410
CNPJ: 00.734.571/0001-50**



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- 4.166.** Instalação de estrutura padrão rede secundária isolada - Norma PRD - 003 - Incluindo: Serviços/Isoladores/ferragens/amarrações/conectores com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na instalação de estrutura padrão rede secundária isolada - Norma PRD – 003, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.167.** Locação de Ornamentação com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública - Consiste na locação de Ornamentação por um único dia e por dia subsequente, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.168.** Projeto executivo contemplando procedimentos para efficientização do parque de iluminação pública, incluindo projeto iluminotécnico das vias públicas implantação de sistema geração distribuída de energia elétrica a partir de energia fotovoltaica, com o uso de painéis solares olicristalinos/monocristalinos, contemplando projeto técnico, projeto eletroeletrônico, projeto civil e mecânico das instalações, projeto de implantação, dentro dos normativos ABNT, ANEEL, com encaminhamento e acompanhamento junto à concessionária local e ANEEL - Consiste no projeto executivo contemplando procedimentos para efficientização do parque de iluminação pública, incluindo projeto iluminotécnico das vias públicas, implantação de sistema geração distribuída de energia elétrica a partir de energia fotovoltaica, com o uso de painéis solares olicristalinos/monocristalinos, contemplando projeto técnico, projeto eletroeletrônico, projeto civil e mecânico das instalações, projeto de implantação, dentro dos normativos ABNT, ANEEL, com encaminhamento e acompanhamento junto à concessionária local e ANEEL, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.169.** Instalação de sistema de geração distribuída de energia a partir de energia solar - Consiste na instalação de sistema de geração distribuída de energia a partir de energia solar, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.170.** Instalação de microgerador eólico com potência máxima de 2,6KW e produção anual média de aprox. 6.000 kWh (velocidade média do vento de 6,5 m/s) - Consiste na instalação de microgerador eólico com potência máxima de 2,6KW e produção anual média de aprox. 6.000 kWh (velocidade média do vento de 6,5 m/s), incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.



Estado de Alagoas
Prefeitura Municipal de Maceió
Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública de Maceió

- 4.171.** Serviço de enlace dedicado de internet através de fibra ótica - Consiste Serviço de enlace dedicado de internet através de fibra ótica com velocidade de 50 MPs, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
- 4.172.** Descarte de lâmpadas através de equipe especializada - Consiste no descarte das lâmpadas de forma eco sustentável, incluindo fornecimento de mão de obra especializada que elimine a possibilidade de derramamento ou fuga de substâncias nocivas ao meio ambiente, conforme MANUAL DE DESCARTE DE LÂMPADAS DO PROCEL, divulgado pela Eletrobrás, na medida em que as diretrizes ali contidas se baseiam nas normas ambientais aplicáveis e nas normas técnicas da ABNT.NBR 10.004 e na resolução CONAMA nº 257 de junho de 1999 - O descarte dos resíduos poderá ser realizado por empresa especializada contratada diretaente pela Contratada.
- 4.173.** Locação de banheiro químico para o efetivo de serviço - Consiste na Locação de banheiro químico para o efetivo de serviço, incluindo fornecimento de mão de obra especializada.
- 4.174.** Reposição de difusor de policarbonato para luminária fechada - Consiste na reposição de difusor de policarbonato em luminária fechada, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializa.
- 4.175.** Instalação de cabo de controle CAT 6 - Consiste na instalação de cabo de controle CAT 6 (UTP, FTP e/ou STP), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.176.** Instalação de Dispositivos DR (Diferencial Residual) Bipolar - Consiste na instalação de Dispositivos DR (Diferencial Residual) Bipolar, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
- 4.177.** Instalação de Dispositivos DR (Diferencial Residual) Tetrapolar - Consiste na instalação de Dispositivos DR (Diferencial Residual) Tetrapolar, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.