

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1.DO OBJETO

1.1.Registro de preços para contratação empresa especializada na execução de serviços de engenharia elétrica, visando a manutenção corretiva e preventiva de todo o sistema de iluminação pública de cada um dos municípios consorciados ao COMASF, com fornecimento de Materiais, Equipamentos e Mão de Obra, fornecimento de software de gestão, implantação de tele atendimento, inventário com identificação dos pontos de iluminação pública, conforme especificações e condições descritas neste termo e nos demais documentos relativos ao mesmo, que ora passam a fazer parte deste instrumento independente de transcrição:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE PONTOS / LUMINÁRIAS/12 MESES	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL - ANO COM BDI
1.1	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA, VISANDO A MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE TODO O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – PONTO DE ILUMINAÇÃO CONVENCIONAL – REMUNERAÇÃO POR PONTO TOTAL (PARQUE DE ILUMINAÇÃO COMPLETO), incluindo o fornecimento, implantação e operação de software específico de gestão de iluminação pública; fornecimento, implantação e operação de sistema de teleatendimento gratuito e manutenção do cadastro georreferenciado conforme termo de referência. 11.861 Pontos estimados por mês	PTXMÊS	142.332	9,50	1.352.154,00
1.2	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA, VISANDO A MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE TODO O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – PONTO ILUMINAÇÃO LED – REMUNERAÇÃO POR PONTO TOTAL (PARQUE DE ILUMINAÇÃO COMPLETO), incluindo o fornecimento, implantação e operação de software específico de gestão de iluminação pública; fornecimento, implantação e operação de sistema de teleatendimento gratuito e manutenção do cadastro georreferenciado conforme termo de referência. 10.236 Pontos estimados por mês	PTXMÊS	122.832	7,89	969.144,48

1.3	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA VISANDO A TROCA DE LUMINÁRIAS DE LED, QUANDO O REPARO NÃO FOR POSSÍVEL. COM POTÊNCIA DE 50W (+ - 10% TOLERÂNCIA), COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: LED SMD DE ALTA POTÊNCIA (HIGH POWER), TEMPERATURA DE COR 4.000K/5.000K, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (MÉDIO MEDIDO), FLUXO LUMINOSO: MÍNIMO DE 7.500LM, EFICÁCIA MÍNIMA DE 150 LM/W, PINTURA: ELETROSTÁTICA NA COR CINZA RESISTENTE A NÉVOA SALINA, VIDA ÚTIL DA LUMINÁRIA DE PELO MENOS 102.000 HORAS (L70). IRC (ÍNDICE DE REPRODUÇÃO COR) MÍNIMO 70%. FREQUÊNCIA DE ENTRADA 60HZ, PROTETOR DE SURTO 10KV/12KA. DRIVER DIMERIZÁVEL PADRÃO 1-10V. COM BASE PARA RELÉ FOTOELETRÔNICO 7 PINOS SELADA, COM IP COMPATÍVEL COM TELEGESTÃO. GARANTIA DADA PELO FABRICANTE DE MÍNIMO 5 ANOS. GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA E POEIRA MÍNIMO IP66. GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO MÍNIMO IK08. ATENDIMENTO PLENO À PORTARIA INMETRO Nº 62/2022 E ÀS ESPECIFICAÇÕES DA ABNT. POSSUIR CERTIFICAÇÃO PROCEL. CLASSIFICAÇÃO DAS LUMINÁRIAS TIPO II OU III CURTA OU MÉDIA LIMITADA. REMUNERAÇÃO POR PONTO MANUTENIDO, INCLUINDO MÃO DE OBRA COMPLETA, MATERIAIS INERENTES AO SERVIÇO, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS.	PT/IP	713	772,56	550.835,28
1.4	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA VISANDO A TROCA DE LUMINÁRIAS DE LED, QUANDO O REPARO NÃO FOR POSSÍVEL. COM POTÊNCIA DE 80W (+ - 10% TOLERÂNCIA), COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: LED SMD DE ALTA POTÊNCIA (HIGH POWER), TEMPERATURA DE COR 4.000K/5.000K, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (MÉDIO MEDIDO), FLUXO LUMINOSO: MÍNIMO DE 12.000 LM, EFICÁCIA MÍNIMA DE 150 LM/W, PINTURA: ELETROSTÁTICA NA COR CINZA RESISTENTE A NÉVOA SALINA, VIDA ÚTIL DA LUMINÁRIA DE PELO MENOS 102.000 HORAS (L70). IRC (ÍNDICE DE REPRODUÇÃO COR) MÍNIMO 70%. FREQUÊNCIA DE ENTRADA 60HZ, PROTETOR DE SURTO 10KV/12KA. DRIVER DIMERIZÁVEL PADRÃO 1-10V. COM BASE PARA RELÉ FOTOELETRÔNICO 7 PINOS SELADA, COM IP COMPATÍVEL COM TELEGESTÃO. GARANTIA DADA PELO FABRICANTE DE MÍNIMO 5 ANOS. GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA E POEIRA MÍNIMO IP66. GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO MÍNIMO IK08. ATENDIMENTO PLENO À PORTARIA INMETRO Nº 62/2022 E ÀS ESPECIFICAÇÕES DA ABNT. POSSUIR CERTIFICAÇÃO PROCEL. CLASSIFICAÇÃO DAS LUMINÁRIAS TIPO II OU III CURTA OU MÉDIA LIMITADA. REMUNERAÇÃO POR PONTO MANUTENIDO, INCLUINDO MÃO DE OBRA COMPLETA, MATERIAIS INERENTES AO SERVIÇO, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS.	PT/IP	390	962,21	375.261,90
1.5	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA VISANDO A TROCA DE LUMINÁRIAS DE LED, QUANDO O REPARO NÃO FOR POSSÍVEL. COM POTÊNCIA DE 100W (+ - 10% TOLERÂNCIA), COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: LED SMD DE ALTA POTÊNCIA (HIGH POWER), TEMPERATURA DE COR 4.000K/5.000K, FATOR	PT/IP	566	1.021,81	578.344,46

	DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (MÉDIO MEDIDO), FLUXO LUMINOSO: MÍNIMO DE 15.000 LM, EFICÁCIA MÍNIMA DE 150 LM/W, PINTURA: ELETROSTÁTICA NA COR CINZA RESISTENTE A NÉVOA SALINA, VIDA ÚTIL DA LUMINÁRIA DE PELO MENOS 102.000 HORAS (L70). IRC (ÍNDICE DE REPRODUÇÃO COR) MÍNIMO 70%. FREQUÊNCIA DE ENTRADA 60HZ, PROTETOR DE SURTO 10KV/12KA. DRIVER DIMERIZÁVEL PADRÃO 1-10V. COM BASE PARA RELÉ FOTOELETRÔNICO 7 PINOS SELADA, COM IP COMPATÍVEL COM TELEGESTÃO. GARANTIA DADA PELO FABRICANTE DE MÍNIMO 5 ANOS. GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA E POEIRA MÍNIMO IP66. GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO MÍNIMO IK08. ATENDIMENTO PLENO À PORTARIA INMETRO Nº 62/2022 E ÀS ESPECIFICAÇÕES DA ABNT. POSSUIR CERTIFICAÇÃO PROCEL. CLASSIFICAÇÃO DAS LUMINÁRIAS TIPO II OU III CURTA OU MÉDIA LIMITADA. REMUNERAÇÃO POR PONTO MANUTENIDO, INCLUINDO MÃO DE OBRA COMPLETA, MATERIAIS INERENTES AO SERVIÇO, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS.				
1.6	REPARO NÃO FOR POSSÍVEL. COM POTÊNCIA DE 140W (+ - 10% TOLERÂNCIA), COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: LED SMD DE ALTA POTÊNCIA (HIGH POWER), TEMPERATURA DE COR 4.000K/5.000K, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (MÉDIO MEDIDO), FLUXO LUMINOSO: MÍNIMO DE 21.000 LM, EFICÁCIA MÍNIMA DE 150 LM/W, PINTURA: ELETROSTÁTICA NA COR CINZA RESISTENTE A NÉVOA SALINA, VIDA ÚTIL DA LUMINÁRIA DE PELO MENOS 102.000 HORAS (L70). IRC (ÍNDICE DE REPRODUÇÃO COR) MÍNIMO 70%. FREQUÊNCIA DE ENTRADA 60HZ, PROTETOR DE SURTO 10KV/12KA. DRIVER DIMERIZÁVEL PADRÃO 1-10V. COM BASE PARA RELÉ FOTOELETRÔNICO 7 PINOS SELADA, COM IP COMPATÍVEL COM TELEGESTÃO. GARANTIA DADA PELO FABRICANTE DE MÍNIMO 5 ANOS. GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA E POEIRA MÍNIMO IP66. GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO MÍNIMO IK08. ATENDIMENTO PLENO À PORTARIA INMETRO Nº 62/2022 E ÀS ESPECIFICAÇÕES DA ABNT. POSSUIR CERTIFICAÇÃO PROCEL. CLASSIFICAÇÃO DAS LUMINÁRIAS TIPO II OU III CURTA OU MÉDIA LIMITADA. REMUNERAÇÃO POR PONTO MANUTENIDO, INCLUINDO MÃO DE OBRA COMPLETA, MATERIAIS INERENTES AO SERVIÇO, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS.	PT/IP	314	1.205,85	378.636,90
1.7	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA VISANDO A TROCA DE LUMINÁRIAS DE LED, QUANDO O REPARO NÃO FOR POSSÍVEL. COM POTÊNCIA DE 200W (+ - 10% TOLERÂNCIA), COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: LED SMD DE ALTA POTÊNCIA (HIGH POWER), TEMPERATURA DE COR 4.000K/5.000K, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (MÉDIO MEDIDO), FLUXO LUMINOSO: MÍNIMO DE 30.000 LM, EFICÁCIA MÍNIMA DE 150 LM/W, PINTURA: ELETROSTÁTICA NA COR CINZA RESISTENTE A NÉVOA SALINA, VIDA ÚTIL DA LUMINÁRIA DE PELO MENOS 102.000 HORAS (L70). IRC (ÍNDICE DE REPRODUÇÃO COR) MÍNIMO 70%. FREQUÊNCIA DE ENTRADA 60HZ, PROTETOR DE SURTO 10KV/12KA. DRIVER DIMERIZÁVEL PADRÃO 1-10V. COM BASE PARA RELÉ FOTOELETRÔNICO 7 PINOS SELADA, COM IP	PT/IP	322	1.546,12	497.850,64

	COMPATIVEL COM TELEGESTÃO. GARANTIA DADA PELO FABRICANTE DE MÍNIMO 5 ANOS. GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA E POEIRA MÍNIMO IP66. GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO MÍNIMO IK08. ATENDIMENTO PLENO À PORTARIA INMETRO Nº 62/2022 E ÀS ESPECIFICAÇÕES DA ABNT. POSSUIR CERTIFICAÇÃO PROCEL. CLASSIFICAÇÃO DAS LUMINÁRIAS TIPO II OU III CURTA OU MÉDIA LIMITADA. REMUNERAÇÃO POR PONTO MANUTENIDO, INCLUINDO MÃO DE OBRA COMPLETA, MATERIAIS INERENTES AO SERVIÇO, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS.				
1.8	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO INFORMATIZADO E GEORREFERENCIADO DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM IDENTIFICAÇÃO DE UNIDADE DE IP, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAIS (PLAQUETAS, FIXAÇÕES, ADESIVOS) CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	PONTO	22.097	7,48	165.285,56
MÉDIA GLOBAL				4.867.513,22	

1.2.Serão executados serviços de manutenção do sistema de iluminação pública dos Municípios consorciados ao COMASF, no regime de “manutenção por ponto total” do parque de luminárias convencionais e parque de luminárias LED e por “manutenção por ponto mantido” das luminárias de tecnologia LED, quando da necessidade de sua substituição em atendimento a solicitação expressa do consórcio.

1.3.Os serviços a serem prestados abrangem todos os pontos de iluminação pública instalados nos municípios consorciados ao COMASF, seja em postes de distribuição da concessionária, pontos aéreos e subterrâneos, pontos exclusivos ou não, dos centros históricos, englobando a operação e manutenção plena do sistema de iluminação pública com garantia de funcionamento de todo o sistema; sua gestão e gerenciamento; os serviços de pronto atendimento; o cadastro e atualização permanente da base de dados do sistema de iluminação pública do Município; a poda de árvores; o atendimento dos prazos de execução e indicadores de desempenho na manutenção, descarte e destinação apropriada de materiais. Que poderão ser executados em: avenidas, ruas, travessias, vielas, becos, escadarias, escadões, travessas, praças, passeios, parques, áreas de lazer, campos de futebol, faixas de pedestres, trevos, pontes, viadutos, estacionamentos públicos, monumentos históricos, cemitérios e em qualquer sendo área urbana ou rural, outra área onde existam pontos de iluminação pública nos Municípios e seus distritos na base territorial do COMASF.

1.4.Esclareça-se que para fins dessa licitação, o COMASF conta com parque luminotécnico que é o total dos pontos dos municípios consorciados, que poderão ou não aderir ao serviço, formando um total de 22.097 IPs, dos quais 11.861 IPs ainda são de iluminação convencional.

1.5.Os serviços serão executados dentro da área territorial de abrangência dos municípios consorciados ao COMASF, compreendendo a zona urbana, a zona rural e os bairros mais distantes (comunidades, povoados e distritos). O serviço de manutenção

deverá ser executado diariamente, conforme solicitações dos Municípios ou de cada Município.

1.6.Os serviços abrangem:

1.6.1.Manutenção elétrica, visando a manutenção corretiva e preventiva de todo o sistema de iluminação pública – ponto de iluminação convencional – remuneração por ponto total (parque de iluminação completo);

1.6.2. Fornecimento, implantação e operação de software específico de gestão de iluminação pública;

1.6.3. Fornecimento, implantação e operação de sistema de teleatendimento gratuito;

1.6.4. Manutenção do cadastro georreferenciado; (Pago mensalmente de forma fixa sem medição de qualquer natureza);

1.6.5. Serviço de cadastro informatizado e georreferenciado dos pontos de iluminação pública do município; (Pago por demanda previamente autorizada sob medição unitária), incluindo a identificação dos pontos de iluminação pública com fornecimento dos materiais; (Pago por demanda previamente autorizada sob medição unitária),

1.7.Os municípios que compõem o COMASF e a relação de pontos de IP de cada município encontra-se disponível no Anexo I-A - Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Planilhas e Apêndices, deste termo.

1.8.Para execução do objeto, deverão ser observadas as especificações técnicas, conforme Anexo I-A - Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Planilhas e Apêndices, deste termo.

1.9.O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia.

1.10.Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.11. Para um atendimento satisfatório de todo o sistema de iluminação pública do Município, os serviços serão considerados únicos e interligados, dependentes entre si e executados de forma continuada.

1.12.A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário considerando que o referido regime é compatível com a realização de medições mensais, para o pagamento de serviços executados;

1.13.O critério de julgamento das propostas será o menor preço global;

1.13.1.Justifica-se a escolha do critério de julgamento o menor preço global, a perda de economia de escala decorrente dos custos de transporte, mobilização e desmobilização

para cada item. Se a licitação for realizada por itens, cada licitante irá propor, para cada item, um custo referente a transporte, mobilização e desmobilização individualizado, ao passo que se o licitante obtiver a adjudicação de todos os itens, na forma global que se pretende, tais custos serão sensivelmente diluídos, posto que suportados por apenas um licitante, qual seja, aquele que se sagrar vencedor. Logo, ao propor sua respectiva proposta, considerará tal realidade, qual seja, a adjudicação e todo o objeto e não apenas parte dele, fazendo com que proponha custos mais reduzidos para mencionadas etapas.

Além disso, merecem destaque os riscos inerentes à própria execução dos serviços, pois, não restam dúvidas, o objeto pretendido, quando executado por vários contratados, poderá não ser integralmente executado, tendo em vista possíveis problemas nas relações jurídicas mantidas com diversos contratados, além de possíveis incompatibilidades entre eles.

A licitação tendo como critério o “menor preço global” é mais satisfatória do ponto de vista da eficiência técnica, para se manter a qualidade do empreendimento, haja vista que o gerenciamento permanece todo o tempo a cargo de um mesmo administrador. Nesse ponto, as vantagens podem ser localizadas no maior nível de controle pela Administração na execução do objeto, a maior interação entre as diferentes fases do empreendimento, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido e na observância dos prazos,

Nas hipóteses de licitação com diversidade de serviços, o entendimento dos Tribunais de Contas tem sido o de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto. O TCU, no Acórdão nº 732/2008, se pronunciou no sentido de que “a questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto”.

Desta forma, considerando o agrupamento dos itens e julgamento pelo menor preço global é técnica e economicamente viável; considerando que não haverá perda de economia de escala; considerando que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade; optou-se pelo agrupamento do objeto.

1.14.O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, com base no artigo 84, capítulo X, seção V, da Lei 14.133, de 2021

1.15.O custo estimado de referência dos serviços de engenharia elétrica de manutenção do parque de iluminação pública, foram realizados conforme pesquisa de preços praticados por outros entes da administração pública, conforme Anexo I-A - Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Planilhas e Apêndices, deste termo

1.16.A quantidade estimada de pontos de iluminação pública que serão objeto de

manutenção, foi calculada com base nos pontos de iluminação pública existentes nos municípios localizados na área de atuação do COMASF, conforme disposto no Anexo I-A - Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Planilhas e Apêndices, deste Termo de Referência:

1.16.1.As quantidades de pontos de iluminação pública têm caráter meramente estimativo, pois os municípios tem a prerrogativa de aderir ao programa ou não fazer parte do programa. Os municípios destacados são os que hoje, fazem parte do COMASF e podem utilizar a licitação para Manutenção de Pontos de Iluminação Pública, tudo em conformidade com os exatos termos do § 6º, do art. 83, da Lei nº 14.133/21.

1.17.Nesta licitação não será adotada a aplicação dos benefícios previstos nos artigos 47 e 48 da LC 123/06, visto que o valor global da licitação é superior ao valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais). A Lei Complementar nº 123/06 também afasta a exclusividade para o efeito de subcontratação e de reserva de cota de até vinte e cinco por cento do objeto, quando o tratamento privilegiado se mostrar desvantajoso para a Administração. Em termos lógicos, analisando o dispositivo legal, podemos definir como desvantajoso a contratação quando resultar em preço superior ao valor estabelecido como referência na licitação. Ocorre que somente será possível analisar os preços das empresas enquadradas como microempresas e empresas de pequeno porte na fase externa da licitação, após a apresentação das propostas, ou seja, quando já tiver definido a exclusividade ou não do processo licitatório. Desta forma, entende-se que a licitação deverá ser processada de forma ampla, afastando o benefício de licitação exclusiva e cota definida para microempresas e empresas de pequeno porte.

2.JUSTIFICATIVAS E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1.A Resolução 1.000/2021 da ANEEL e suas resoluções de aprimoramento, em seu artigo 218 determina que:

“A distribuidora transferiu o sistema de iluminação pública, registrado como Ativo Imobilizado em Serviço – AIS, à pessoa jurídica de direito público competente.

§ 1º A transferência à pessoa jurídica de direito público competente deve ser realizada sem ônus, observados os procedimentos técnicos e contábeis para a transferência estabelecidos em resolução específica.”

Assim é de total importância e obrigação dos municípios, após a determinação da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, cuidar e manter a iluminação pública, garantindo a segurança e o conforto da população.

A cidade cresce a cada instante e cabe ao Município zelar pela boa infraestrutura urbana oferecendo à população uma melhor qualidade de vida. A Iluminação Pública é fator preponderante neste processo e demanda de serviços desta natureza, como a substituição de lâmpadas, reatores, reles, condutores e outros, para o adequado

funcionamento do conjunto.

Apesar de estarmos passamos por um período de transição e de grande revolução na iluminação pública, com a melhoria de qualidade e eficiência dos parques com a instalação de luminárias em tecnologia LED, essa transformação acontece em ritmo singular, dependente da capacidade de investimento de cada um dos municípios consorciados. Sendo assim, grande parte destes parques serão ainda constituídos de luminárias convencionais, que são compostas por luminária de alumínio do Tipo aberta ou fechada com tela, policarbonato ou vidro (plano ou prismático) ou lampiões, que utilizam lâmpadas de Vapor de Mercúrio (VM), Vapor de Sódio (VS) ou Vapor Metálico (VMT), ainda com alto fator de manutenção.

Os serviços de iluminação pública são essenciais para a qualidade de vida da comunidade e de fundamental importância para o desenvolvimento social e econômico dos municípios, constituem um dos vetores importantes para a segurança pública dos centros urbanos, no que se refere ao tráfego de veículos e de pedestres e à prevenção da criminalidade.

Outro fator importante a se considerar, é que alguns dos municípios consorciados não dispõe de equipamentos e mão de obra necessárias para execução dos serviços de iluminação pública.

Desta forma, faz-se necessária a abertura de processo licitatório para contratação de empresa qualificada para a continuidade da execução dos serviços de manutenção em questão, concomitante aos contratos de substituição das luminárias.

Conforme estudos realizados, a modalidade de remuneração pelo número total de pontos de iluminação pública (IP), proporciona economicidade aos cofres municipais e seu formato permite ainda um controle mais eficaz, onde há interesse do contratado em realizar o serviço de qualidade para diminuir os pontos defeituosos e o retrabalho, tornando o sistema de gestão mais seguro e confiável.

3.FUNDAMENTO LEGAL E MODALIDADE:

3.1.O objeto que trata este Termo de Referência e seu prosseguimento tem amparo legal na Lei Nº 14.133, de 1º de Abril de 2021.

3.2.A licitação deverá ser processada na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica;

4.VISTORIA PARA A LICITAÇÃO (Visita Técnica).

4.1.Considerando as características dos serviços objeto deste termo (serviços comuns de engenharia), cujos padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais do mercado; considerando que os serviços serão realizados em vários municípios consorciados ao COMASF; não se aplica a vistoria prévia nesta licitação;

4.2.Caso haja alguma eventual dúvida das empresas interessadas, para elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar pedidos de esclarecimentos, conforme previsto no edital convocatório.

4.3.FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS:

4.3.1.Todas as informações básicas para elaboração da proposta encontram-se inseridas neste Edital e seus anexos, sendo, todavia, disponibilizada a visita técnica, a fim de que o licitante conheça as particularidades dos locais da prestação dos serviços.

4.3.2.Na visitação técnica os licitantes, acompanhados por representantes dos Municípios, visitarão o local dos serviços objeto do edital.

4.3.3.Qualquer questionamento feito durante a visita técnica será reduzido a termo pelo próprio licitante e respondido no momento ou posteriormente pelo COMASF, também reduzido a termo, sendo estas perguntas e respostas publicadas no Diário Oficial dos Municípios, veiculado no endereço eletrônico <https://www.diariomunicipal.com.br/amm-mg/pesquisar>

4.3.4.A visita técnica não é item obrigatório para a habilitação ou a classificação da proposta da licitante, podendo a empresa licitante efetuar-la em horário de atendimento dos Municípios e desde que previamente agendado diretamente junto a Administração Pública do próprio Município.

5.PARTICIPAÇÃO PARA EMPRESAS EM CONSÓRCIO

5.1.Poderão participar do presente certame, empresas reunidas em consórcio, desde que estejam de acordo com o regulamento previsto no Art. 15 da Lei 14.133/21 e apresentem os documentos de habilitação previstos no edital.

6.DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

6.1.Trata-se de serviço comum de engenharia de caráter continuado, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

6.1.1. Os serviços são de natureza comum, por terem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos neste termo de referência, e por conter especificações usuais de mercado, nos termos do parágrafo único, do Art. 6, XLI, da Lei 14.133/21.

6.2.A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

7.INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

7.1.A demanda dos serviços é meramente estimativa, e foram calculadas com pontos de

iluminação pública de todos os municípios consorciados e na região de atuação do COMASF, podendo haver a adesão de todos os municípios, bem como manter a adesão somente dos municípios que estão utilizando os serviços atualmente;

7.2. A totalidade dos pontos dos municípios congregados é de aproximadamente 22.097 (vinte e dois mil e noventa e sete) pontos, sendo +-58% de luminárias convencionais e +-42% LED. Entretanto o processo de compra apresenta as quantidades iguais para convencionais e LED, prevendo a migração de 100% dos parques.

7.3. É importante que o licitante preveja todos os custos pertinentes a sua infraestrutura de mão de obra necessária para execução dos serviços, tais como:

- a) Mobilização;
- b) Desmobilização;
- c) Administração direta e indireta;
- d) Canteiro de obras - aluguel, energia elétrica, água, telefone, internet, etc.
- e) Segurança na obra – técnico de segurança, materiais para sinalização (cones, fitas, cavaletes, passadiços de pedestres e veículos no caso de travessias de vias), EPIs, EPCs, etc.;
- f) Engenheiro residente;
- g) Equipe operacional essencial para execução dos serviços propostos;
- h) Encarregados;
- i) Eletricistas e seus ajudantes;
- j) Motoristas;
- k) Operadores de guindauto/Munck;
- l) Treinamentos, exigidos pelas Normas regulamentadoras;
- m) Acomodação da equipe operacional
- n) Veículos leves e pesados necessários a plena execução dos serviços;
- o) Fornecimento de todos os materiais necessários a execução devem ser da melhor qualidade e obedecer às especificações das ABNT; responsabilizar se pelos custos de sua aquisição, transporte, armazenamento e utilização e destinação.
- p) Fornecimento de todos os equipamentos necessários a execução total dos serviços propostos.

q) Estes devem estar em plena condição de utilização, quando exigidos, com seus os laudos de manutenção, calibração ou ensaios atualizados;

r) Demais custos pertinentes à estrutura;

s) Deverão ser observadas as especificações técnicas, Planilhas e Apêndices deste termo, para que o proponente mensure o total dos custos envolvidos na execução do objeto.

8. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. Os serviços a serem prestados abrangem atividades na área de manutenção do sistema de iluminação pública dos Municípios consorciados ao COMASF e de manutenção de redes de distribuição de energia elétrica com iluminação públicas aéreas e subterrâneas.

8.2. Os serviços serão realizados conforme a demanda de pontos defeituosos registrados pelo CallCenter, aplicativo ou outro meio específico, e em tempo real, serão repassados à contratada para que essa execute os serviços de manutenção necessária, observando os prazos determinados neste edital.

8.3. A equipe deverá visitar o ponto indicado para a realizar as manutenções necessárias ao pleno funcionamento do ponto.

8.4. Manutenção da iluminação pública consiste no restabelecimento de pontos de iluminação que não estejam funcionando adequadamente, são problemas comuns: o ponto aceso durante o dia e apagado durante à noite. Seu restabelecimento inclui a substituição dos itens defeituosos descritos como instalações de iluminação pública, instalados em logradouros públicos, sem que ocorra alterações no sistema existente. A empresa deverá realizar o reparo do ponto de iluminação reclamado, com a substituição dos equipamentos, componentes ou acessórios defeituosos, para que o conjunto funcione adequadamente, deverá realizar os serviços necessários com o objetivo principal do restabelecimento e acendimento do ponto apagado.

8.5. Integram as instalações da Iluminação Pública: lâmpadas, luminárias, braços, cintas e suportes de fixação das luminárias e dos circuitos exclusivos, projetores, conectores, condutores, reatores, ignitores, contadores, bucais, drive, DPS, relés fotoelétricos, tomadas para relés fotoelétricos, base dos relés, ferragens de aterramento de IP e ainda, quando destinados exclusivamente à iluminação de logradouros públicos, postes, caixas de comando, interruptores, eletrodutos, contadores e demais materiais não citados que integrem o sistema de iluminação pública, para tanto os materiais utilizados deveram ser os homologados nas normas da concessionária, INMETRO e ABNT.

8.6. Quando a luminária for de Tecnologia LED e estiver queimada, a empresa deverá substituí-la e informar no sistema a substituição, sob renumeração dos itens 3 a 7 da planilha.

8.7. Para atendimento as ordens de serviços expressam do consórcio para a realização da manutenção por ponto mantido, com a substituição das luminárias de Tecnologia LED, deverá manter em seu almoxarifado, um estoque correspondente entre 0,5% (zero virgula cinco por cento) e 1% (Um por cento) do total do parque constituído de luminárias LED, para o fornecimento imediato, quando solicitada a substituição da luminária LED defeituosa. A substituição deve respeitar a potência da luminária existente, além das especificações técnicas mínimas descritas nos itens de fornecimento e atendimento pleno a Portaria INMETRO nº 62/2022 e suas revisões – Certificação de iluminação pública viária.

8.7.1. O licitante vencedor deverá atender a primeira ordem de serviço e respectiva ordem de fornecimento dentro de no máximo 05 (cinco) dias úteis, em razão da demanda reprimida e as demais dentro de 10 (dez) dias corridos a contar do respectivo pedido.

8.8. A composição e a quantidade de equipes necessárias devem ser a todo tempo verificadas e dimensionadas pela contratada, para que seja suficiente para atender ao compromisso de se manter o parque efetivamente aceso, em todos os municípios e suas áreas de abrangência, sendo capaz de realizar os atendimentos de todos os protocolos nos prazos determinados neste termo de referência e especificações técnicas.

8.9. FORNECIMENTO, IMPLANTATAÇÃO E OPERAÇÃO DE SOFTWARE DE GESTÃO ESPECÍFICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

8.10. A realização de todos os serviços de manutenção corretiva e preventiva deverão ser suportadas por um Sistema Informatizado de Gestão (software de gestão), específico para iluminação pública, configurável e adaptável às exigências do Município.

8.11. A CONTRATADA deverá implantar no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a emissão de ordem de serviço, um sistema informatizado que permita o gerenciamento do sistema de iluminação pública, a nível patrimonial, quantitativo, qualitativo, operacional, vinculando cada ponto luminoso a um número de identificação (código), com emprego de sistemas de coordenadas georreferenciadas e base cartográfica, devendo o mesmo contemplar, no mínimo, as funções descritas a seguir:

8.12. **Fiscalização:** Deverá apresentar um dashboard que possibilitem a fácil visualização da administração municipal do status atualizado dos indicadores.

8.13. **Cadastro:** permita alocação dos dados obtidos no cadastro em campo, transferindo-o para uma base de dados contendo todos os equipamentos e materiais do Sistema de Iluminação Pública, tais como lâmpadas, luminárias, reatores, braços, associando-os aos logradouros, vinculando e agrupando o cadastro de equipamentos de iluminação, de acordo com setores (bairros) da cidade, ruas, e codificando cada ponto de iluminação pública com um número exclusivo que identifique cada ponto do sistema de iluminação existente, vinculando-o ao bairro e logradouro da sua instalação.

8.14. Relatórios Gerenciais do Sistema: o sistema deverá oferecer relatórios gerenciais para facilitar a operação e a manutenção, tanto preventiva quanto corretiva, a inspeção noturna para verificação de lâmpadas apagadas e os aspectos de patrimônio (acervos);

8.15. Gerenciamento da Operação e Manutenção do Sistema: O sistema deverá possuir um módulo de operação e manutenção que permita emitir e controlar todas as atividades de manutenção, tanto corretiva como preventiva. Deve ainda permitir o registro, acompanhamento e controle de todas as reclamações e intervenções realizadas, devidamente codificadas, relacionando suas causas, medidas corretivas, de tal forma que possam ser emitidos relatórios gerenciais com análise estatística;

8.16. Atendimento ao cidadão: permitir o registro das solicitações de manutenção e o seu

acompanhamento em um módulo “call-center” através de pesquisa por número de protocolo gerado no momento do pedido de manutenção, pelo nome do munícipe ou número de telefone cadastrado.

8.17. Gestão e Controle de Energia Elétrica: O sistema deve permitir a simulação da conta mensal de energia da Cidade com base no número de pontos cadastrados, emitir/imprimir relatórios da energia consumida (kWh) e da despesa com energia (Reais), de forma a possibilitar ao setor competente da Prefeitura discutir em qualquer momento sobre a conta de consumo de energia elétrica cobrada por estimativa.

8.18. A FISCALIZAÇÃO MUNICIPAL deverá ter acesso em tempo real ao software de gestão para verificar o andamento dos serviços e a efetiva eficiência da contratada.

8.19. A contratada deverá prover treinamento gratuito aos fiscais indicados pelo Município Contratante, quantas vezes forem necessárias. O treinamento poderá ser *in loco ou remoto*.

8.20. O software de gestão do parque de iluminação pública deverá apresentar também, OBRIGATORIAMENTE, as seguintes características e funcionalidades:

- O sistema deve possuir uma base de dados confiável visando proteger as informações do sistema de eventuais erros cometidos pelos operadores.
- O sistema deve permitir o controle dos níveis de acesso ao mesmo (usuário e senha).
- O sistema deve possuir versão para PDA'S (palm tops, Pocket PC, Tablet, Smartphones, etc) com a finalidade de utilização na entrada de dados do cadastro patrimonial dos equipamentos de iluminação pública do Município.
- O sistema deve permitir que o cadastro patrimonial identifique, além da descrição detalhada dos componentes do ponto de luz, as características físicas e a classificação dos logradouros públicos.

- O sistema deve permitir que os pontos de luz cadastrados sejam visualizados em base de dados de mapas digitalizados e vetorizados.
- O sistema deve possuir mecanismos de gestão de prioridades (monitoração dos prazos por ocorrências, tipo defeito, etc.) possibilitando ao gestor a monitoração dos indicadores de desempenho.
- O sistema deve possuir função que permite identificar e rastrear ordens de serviços não executadas.
- O Sistema deve definir em tempo real os roteiros de inspeção do parque de IP.
- O sistema deve permitir o estabelecimento de rotinas aleatórias de auditoria de processos (cadastro, qualidade na execução dos serviços etc.)
- O sistema deve permitir monitorar o consumo de energia do parque de iluminação pública diferenciando circuitos com existência ou não de medidores.
- O sistema deve permitir monitorar os indicadores estatísticos de desempenho do gerenciamento do sistema de iluminação pública do Município.
- O sistema deve permitir à Administração o desenvolvimento de ferramentas e funcionalidades customizadas (relatórios específicos, pesquisas temáticas, novos módulos, etc.) de acordo com as necessidades no município.
- O sistema deve permitir operação em ambiente WEB com acesso as informações e ocorrências em tempo real.
- O sistema deve permitir integração “online” com centrais de tele atendimento.

A Contratada deverá apresentar mensalmente, ou quando solicitada, todo e qualquer relatório solicitado pelo Município Contratante.

A licitante deverá apresentar declaração, junto aos documentos habilitatórios, de que possui ou utiliza software que atenda todos estes requisitos, cuja operação do sistema seja 100% web padrão W3C, sob pena de inabilitação do certame.

O software será contratado e pago de forma fixa proporcional ao número de pontos em valor incluído no valor fixo mensal por ponto conforme itens 1 e 2 da planilha orçamentária.

O banco de dados e toda informação contida nele deve ser entregue ao município de forma que possibilite sua importação para outros sistemas.

8.21 IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMA DE TELE ATENDIMENTO GRATUITO AO MUNÍCIPE

A contratada deverá dimensionar e implantar um sistema de tele atendimento (call-center) não mecanizado (Automatizado), para atendimento ao cidadão, com número telefônico gratuito e funcionamento das 8:00 às 18:00h, de segunda-feira a sexta-feira, incluindo o fornecimento de equipamentos e softwares, compatível com o parque de IP do Município, composto de recursos para acompanhamento e resposta adequada ao cidadão de solicitações de manutenção, melhorias e ampliações, do qual possa ser extraídos dados para controle, planejamento, emissão de ordens de serviço e relatórios.

O serviço, compreendendo o atendimento desse subitem, deverá estar em operação em até 15 (quinze) dias contados a partir da data da emissão de ordem de serviço.

Cada atendimento telefônico deverá gerar um protocolo, com todos os dados do solicitante e motivo da ligação.

O sistema do tele atendimento deve interagir com o software de gestão possibilitando a fiscalização municipal efetuar pesquisa da situação de cada solicitação recebida no serviço de tele atendimento através do número do protocolo, do nome do solicitante ou nome do logradouro.

Durante o atendimento da reclamação, deverão ser registrados os dados do atendente e também os dados do reclamante, como nome, telefone, endereço, e-mail e os dados da reclamação, tais como: local da ocorrência (bairro, logradouro, número do imóvel mais próximo), descrição da ocorrência, gravidade/urgência ou ainda reincidência de defeito para tratativa diferenciada.

A interface deverá ser de fácil operação e padrão WEB para operação em qualquer computador conectado à internet.

O call center será contratado e pago de forma fixa proporcional ao número de pontos em valor incluído no valor fixo mensal por ponto conforme itens 1 e 2 da planilha orçamentária.

8.22 SERVIÇO DE CADASTRO INFORMATIZADO E GEOREFERENCIADO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO

A CONTRATADA deverá cadastrar e inventariar todos os pontos do Sistema de Iluminação Pública do Município, ou que tenha sua implantação realizada caracterizando ampliação do sistema atual, com as informações complementares que se fizerem necessárias à sua configuração final. As informações devem ser cadastradas no sistema informatizado específico para Sistemas de Iluminação Pública, que permita configurar os parâmetros fundamentais do cadastro, a numeração e a caracterização do ponto luminoso no endereço onde esse está instalado.

O objetivo deste trabalho será a atualização da base de dados dos pontos de iluminação pública municipal para facilitar a localização dos pontos para execução dos serviços, manter históricos de manutenção, controle de garantia de materiais e facilitar o desenvolvimento de projetos de melhoria, modernização e ampliação do parque de iluminação pública, além de possibilitar a comparação com os dados registrados na Concessionária de Energia Elétrica, visando a atualização do cadastro desta para a correta cobrança dos valores de consumo de energia.

O cadastro deverá contemplar, no mínimo, os seguintes dados técnicos dos equipamentos que compõem o ponto de iluminação pública:

- Identificação do ponto (número do IP);
- Identificação do Bairro;
- Nome do logradouro (conforme cadastro do Município);
- Tipo de rede de energia (aérea ou subterrânea);
- Tipo de poste: material e dimensões (altura);
- Tipo de braço (dimensões);
- Tipo de luminária (aberta ou fechada, integrada);
- Tipo de lâmpada (potência);
- Comando do ponto (individual ou em grupo);
- Tipo de alimentação (Medição ou estimada e número da UC);
- Coordenada georreferenciada (localização por GPS);

A Contratada deverá dispor de profissionais qualificados para manter atualizado o cadastro, atualizando sempre que ocorrer a instalação de novos pontos de iluminação.

O cadastro poderá ser realizado em sistema próprio de cadastramento, mas deverá ser entregue ao Município em planilha eletrônica, tipo Excel além de compor e integrar o software de gestão dos serviços de iluminação pública.

Os serviços de cadastramento inicial serão realizados gradativamente, de acordo com ordem de serviço específica com quantidade total ou parcial do item 1.8 da planilha orçamentária, emitida pelo município contratante. Os pontos ampliações deverão ser cadastrados no ato da instalação.

Todas as intervenções que visem a melhoria ou ampliação do parque de iluminação pública deverão ser registradas e mantidas atualizadas na planilha de cadastramento informatizada ou no software de gestão sem custos adicionais.

8.15 IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS

A cada ponto cadastrado, a contratada deverá identificá-lo com plaqueta, utilizando numeração sequencial dotado de dígito verificador módulo 11.

Esta plaqueta deverá ser de alumínio, acetinado, liso, 140X50X3mm c/ 2 furos superiores central e dois furos laterais, impressão digital em uma cor, fundo branco, letras verdes, tratamento com verniz PU.

As plaquetas deverão ser instaladas em local apropriado, conforme abaixo:

- Pontos em poste compartilhado: NO BRAÇO DA LUMINÁRIA
- Pontos em poste dedicado: DIRETAMENTE NO POSTE
- Pontos em nível do solo: DIRETAMENTE NA LUMINÁRIA OU PROJETOR

Os serviços de identificação inicial serão realizados gradativamente de acordo, com ordem de serviço específica com quantidade total ou parcial do item 1.8 da

planilha orçamentária emitida pelo município contratante. Os pontos ampliações deverão ser cadastrados no ato da instalação.

Os dados do inventário devem ser automaticamente importados para o software de gestão e a numeração de identificação dos pontos deverá ser utilizada pelo modulo de tele atendimento para identificação e localização dos pontos a solicitados.

9.DO LOCAL, DOS PRAZOS, DA GARANTIA E CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1.DO LOCAL:

9.1.1.Os serviços serão executados dentro da área territorial de abrangência dos municípios consorciados ao COMASF, no perímetro das áreas urbanas e/ou rurais atendidas por rede de iluminação pública dos Municípios consorciados ao COMASF, observadas, especialmente, as seguintes áreas: avenidas, ruas, travessias, vielas, becos, escadarias, escadões, travessas, praças, passeios, parques, áreas de lazer, campos de futebol, faixas de pedestres, trevos, pontes, viadutos, estacionamentos públicos, monumentos históricos e em qualquer outra área onde existam pontos de iluminação pública nos Municípios da base territorial do COMASF.

9.1.2.O serviço de manutenção deverá ser executado diariamente, conforme solicitações dos Municípios ou de cada Município.

9.2.DOS PRAZOS

9.2.1.Quanto aos serviços de manutenção do sistema de IP, o prazo para recuperação de qualquer ponto com defeito no perímetro urbano da cidade será de até 72 (Setenta e duas) horas contando do recebimento da reclamação registrada no Call Center ou da solicitação formal da Fiscalização do município.

9.2.1.1.Na área rural e aglomerados urbanos mais afastados (comunidades, povoados e distritos) será de até 120 (cento e vinte) horas.

9.2.1.2.Detalhamento quanto aos PRAZOS PARA ATENDIMENTO:

a) 72 (Setenta e duas) horas a partir do recebimento da solicitação para executar os serviços de Manutenção Corretiva, podendo o município solicitar atendimento em 48 (quarenta e oito) horas úteis em até 10% (dez por cento) das solicitações recebidas.

b) 24 (vinte e quatro) horas para a informação no sistema informatizado descrito acima após a execução dos Serviços de Manutenção.

c) 240 (duzentos e quarenta) horas para os Serviços de Manutenção Preventiva, podendo ser ampliado a critério exclusivo dos municípios consorciados.

d) 24 (vinte e quatro) horas para correção de conjunto de 03 (três) ou mais pontos

sequenciais apagados durante a noite em região central ou bairro.

e) 48 (quarenta e oito) horas para correção de ponto isolado aceso durante o dia em região central ou bairro.

f) 24 (vinte e quatro) horas para correção de conjunto de 03 (três) ou mais pontos sequenciais acesos durante o dia em região central ou bairro.

g) 120 (cento e vinte) horas para correção de ponto isolado apagado durante a noite em zona rural ou distritos.

h) 72 (Setenta e duas) horas para correção de conjunto de 03 (três) ou mais pontos sequenciais apagados durante a noite em zona rural ou antigos distritos.

9.2.2.O não cumprimento dos prazos estabelecidos neste item fará jus a multa pecuniária nos termos do previsto no Edital, quando não se constituir em outras penalidades.

9.2.3.A empresa Contratada terá um prazo de 30 (trinta) dias, contados da assinatura do contrato, para montar seu plano estratégico de logística de atendimento dos serviços, bem como dos locais que a referida logística eleger para instalação de pontos de almoxarifado, escritórios e demais instalações da contratada, visando a execução do objeto deste certame.

9.2.3.1.A elaboração de logística e as demais providências descritas no item 8.2.3 será de exclusiva responsabilidade da contratada que, contudo, deverá comunicar, sempre, qualquer alteração da referida logística.

9.3.DA GARANTIA DOS SERVIÇOS:

9.3.1.Toda e qualquer alteração que venha a ser necessária em qualquer serviço realizado seja por exigência da Concessionária ou por inadequação de métodos executivos ou materiais/peças/equipamentos utilizados/aplicados pela contratada, está se compromete a reparar imediatamente, sem qualquer ônus ou despesa adicional para o município.

9.3.2.Todos os serviços executados pela contratada no Sistema de Iluminação Pública deverão ser garantidos nos prazos da Legislação vigente, contados a partir da data de conclusão e consequente aceitação.

9.4.A empresa que seja declarada vencedora no seu certame, após a conclusão do registro, caso venha a ser formalizado o contrato, terá que apresentar ao COMASF no prazo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, ou junto com a primeira fatura, os seguintes elementos:

9.4.1.Cópia da ART relativa ao item contratado;

9.4.2.Relação com os nomes e registros dos profissionais que acompanharão a

execução dos serviços.

9.5.O início dos serviços ocorrerá mediante expedição da Ordem de Inícios dos Serviços que emitida pelo município consorciado, observadas as seguintes condições:

9.6.O município consorciado emitirá Ordem de Início do Serviço que deverá ser cumprida num prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após comunicação à empresa Contratada, considerada como ordem de início de serviço aquela referente ao início da execução do contrato, não se confundido com as solicitações de manutenção dos IP's, que observará prazo próprio e diferenciado em razão do serviço a ser realizado.

9.7.A licitante vencedora terá que respeitar todas as Leis e Normas de execução de obras em vias e logradouros públicos dos Municípios Consorciados, bem como todas as normas de execução propostas pela ABNT e especificações da CEMIG e da ANEEL, obedecido o rigor técnico exigido para trabalhos desta natureza.

9.8.Todos os serviços executados pela Empresa Contratada serão fiscalizados por prepostos credenciados dos municípios consorciados, obrigando-se a Contratada a assegurar livre acesso aos locais dos serviços e tudo facilitar para que a fiscalização possa exercer integralmente a sua função.

9.9.A empresa vencedora deverá apresentar durante a realização dos serviços, sempre que for solicitada, regularidade fiscal com todos os tributos e taxas a eles atribuídos.

10.OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1.Indicar formalmente, servidor designado pelo município para funcionar como interlocutor junto à empresa contratada e o COMASF;

10.2.Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

10.3.Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

10.4.Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

10.5.Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

10.6.Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da

contratada, no que couber, em conformidade com a legislação vigente;

10.7. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

10.7.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

10.7.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

10.7.3. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

10.8. Fornecer eventuais documentos e por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

10.9. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

10.10. Cientificar o órgão de representação jurídica do COMAST para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

10.11. Arquivar, entre outros documentos, as notas fiscais e relatórios de execução dos serviços objeto deste termo;

10.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 26º, § 1º e 2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, fornecendo mão de obra qualificada e compatível com os serviços contratados, necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

11.1.1. Todo pessoal deverá dispor de todo e qualquer ferramental necessário à perfeita execução de qualquer serviço, inclusive EPI (Equipamento de Proteção Individual) e EPC (Equipamento de Proteção Coletiva).

11.2. Fornecer todo equipamento e material necessários para as intervenções a serem realizadas no sistema elétrico, em observância às regulamentações atinentes aos serviços.

11.3. Responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços, dentro dos padrões de qualidade, segurança, resistência, durabilidade e funcionalidade;

11.4. Respeitar as normas estabelecidas pela Concessionária local (CEMIG), pelo COMASF, pelos Municípios consorciados e pela ANEEL.

11.5. Assumir, automaticamente, ao firmar o contrato, a responsabilidade exclusiva por danos causados ao COMASF, aos Municípios que o compõem ou a terceiros, inclusive por acidentes com ou sem mortes, em consequência de falhas na execução dos serviços e obras contratadas, decorrentes de culpa ou dolo de qualquer de seus empregados ou prepostos.

11.6. Arcar com todos os tributos que incidirem sobre o contrato ou atividades que constituem seu objeto, que deverão ser pagos regularmente e exclusivamente pela contratada.

11.7. Competirá, igualmente, à contratada, exclusivamente, o cumprimento de todas as obrigações impostas pela Legislação Trabalhista e de Previdência Social pertinente ao pessoal contratado para a execução dos serviços e obras, todos regularmente matriculados na empresa com a Carteira de Trabalho Profissional devidamente assinada.

11.8. Cumprir integralmente todas as normativas legais relativas a proteção ambiental, quer sejam federais, estaduais ou municipais, responsabilizando-se a mesma por quaisquer penalidades decorrentes de sua inobservância, inclusive quando se tratar de podas de árvores que necessitem do parecer do órgão ambiental pertinente.

11.9. Dispor de todo e qualquer material, peça ou equipamento necessário à consecução do objeto.

11.10. Resguardar o COMASF contra perdas e danos de qualquer natureza provenientes de serviços executados por força de contrato.

11.11. Responsabilizar-se pelo Controle de Qualidade dos Serviços executados.

11.12. Desenvolver seu trabalho em regime de colaboração com o COMASF e com os Municípios Consorciados, acatando as orientações e decisões da Fiscalização.

11.13. Garantir o acesso de veículos às garagens e pedestres às residências quando da execução de serviços que possam afetar tal deslocamento.

11.14. Garantir a posse de todos equipamentos, materiais, veículos e pessoal indicados no Termo de Referência deste procedimento.

11.15. Fornecer ao Setor competente do município, um planejamento detalhado da execução dos serviços.

11.16. Manter contato direto com os Municípios consorciados, fornecendo quaisquer informações solicitadas.

11.17.Responsabilizar-se pelos materiais a serem empregados e todos os custos de sua aquisição, transporte, armazenamento e utilização, bem como a contratação da mão-de-obra necessária à prestação de todos os serviços.

11.18.Os materiais deverão obedecer às especificações contidas nas normas técnicas do setor, podendo o Setor competente do município realizar vistoria antes da utilização dos mesmos no emprego dos serviços a serem desenvolvidos.

11.19.Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

11.20.Prestar garantia do contrato, a critério e mediante solicitação do COMASF, nos termos do art. 56 da Lei 8666/93, em percentual de 5% (cinco) por cento do valor do contrato.

11.21.Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

11.22.Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

11.23.Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

11.24.Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

11.25.Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

11.26.Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

11.27.Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

11.28.Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

11.29. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

11.30. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

11.31. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

11.32. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

11.33. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

11.34. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 2º do art. 107 da Lei nº 14.144, de 2021.

11.35. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

11.36. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

11.37. Obrigações da Contratada quanto ao fornecimento, implantação e operação de software de gestão específico para iluminação pública

A realização de todos os serviços de manutenção corretiva, manutenção preventiva e ampliações deverão ser suportada por um **Sistema Informatizado de Gestão (software de gestão)**, específico para iluminação pública, configurável e adaptável às exigências do Município. O sistema informatizado deve permitir o gerenciamento do sistema de iluminação pública, a nível patrimonial, quantitativo, qualitativo, operacional, vinculando cada ponto luminoso a número de identificação (código), com emprego de sistemas de coordenadas georreferenciadas e base cartográfica, devendo o mesmo contemplar, no mínimo, as funções descritas no item 8.9 a 8.12 deste Termo de Referência.

11.38. Obrigações da Contratada quanto à implantação e operação de sistema de tele atendimento gratuito ao munícipe – call center

A contratada deverá dimensionar e implantar um sistema de tele atendimento (call-center) não mecanizado (automatizado), para atendimento ao cidadão, com número telefônico gratuito e funcionamento das 8:00 às 18:00h, de segunda-feira à sexta-feira, incluindo o fornecimento de equipamentos e softwares, compatível com o parque de IP do Município, composto de recursos para acompanhamento e resposta adequada ao cidadão de solicitações de manutenção, melhorias e ampliações, do qual possa ser extraídos dados para controle, planejamento, emissão de ordens de serviço e relatórios, conforme item 8.13 deste Termo de Referência.

11.39. A participação neste certame importa à empresa proponente na restrita aceitação das condições estabelecidas no presente Edital e seus Anexos, bem como às estabelecidas nas neste termo de referência e na minuta do contrato;

12.DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1.Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório, inclusive a subcontratação que trata o inciso II do art. 48 da Lei Complementar 123/2006 e alterações posteriores, considerando que se trata de um serviço de natureza onde a subcontratação poderia trazer prejuízo tanto para execução dos serviços, mas também pela fiscalização do mesmo.

13.ALTERAÇÃO SUBJETIVA

13.1.É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

14.CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

14.1.Fiscalização

14.1.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

14.2.Fiscalização Técnica

14.2.1.O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

14.2.2.O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

14.2.3.Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato

emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

14.2.4.O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

14.2.5.No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

14.2.6.O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

14.2.7.Fiscalização Administrativa

14.2.8.O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

14.2.9.Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

14.3.Gestor do Contrato

14.3.1.O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

14.3.2.O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

14.3.3.O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

14.3.4.O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

14.3.5.O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

14.3.6.O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

14.3.7.O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

15.DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

15.1.Ao final de cada mês de execução contratual, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

15.2.Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, estiverem executados em sua totalidade.

15.3.O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

15.4.Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133)

15.5.O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

15.6.O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

15.7.O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

15.8.O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

15.9.Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o

fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

15.10.Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

15.11.O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

15.12.A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).

15.13.O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

15.14.Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

15.15.Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

15.16. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

15.17.Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

15.18. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela

fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

15.19.Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

15.20.Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

15.21.Envia a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

15.22.No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

15.23.Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

15.24.O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

16.DO PAGAMENTO

16.1.Os pagamentos serão mensais, à serem realizados conforme execução dos serviços, verificada através de medições, desde que caracterizado o recebimento definitivo dos serviços, mediante ordem bancária na conta corrente indicada pela contratada ou outro método de pagamento acordado formalmente entre as partes.

16.1.1.As medições representarão o número efetivo de pontos de iluminação pública de cada Município consorciado, conforme número oficial fornecido pelo COMASF, observados os preços integrantes da proposta adjudicada, ressalvada a incidência de revisão ou reajustamento e ou de penalidades aplicadas em definitivo, conforme disposição legal.

16.1.2.Fica expressamente estabelecido que nos preços propostos estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

16.1.3. Se a fatura for recusada por incorreção material ou financeira, o pagamento só será efetuado após as devidas correções, dispondo o Contratante do prazo estabelecido anteriormente para se pronunciar sobre o aceite da fatura corrigida.

16.2. A Empresa Contratada apresentará nota fiscal fatura correspondente aos valores dos serviços executados a preços unitários e quantidades constantes do contrato, além de relatório de medição dos serviços, por Município, até o primeiro dia útil do mês subsequente a sua realização.

16.3. Os pagamentos decorrentes dos serviços efetivamente executados, serão pagos até o 10º (décimo) dia útil subsequente ao mês da realização dos serviços, desde que o relatório de medição dos serviços seja homologado pelo COMASF.

16.4. Dos valores apresentados, serão deduzidas as retenções legais sob responsabilidade do contratante, especialmente o INSS, o IR (Imposto de Renda), e o ISSQN (Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza), ressalvados os casos em que existir expressa previsão legal dispensando a retenção.

16.5. Para recebimento dos pagamentos, a Nota Fiscal deverá ser acompanhada de:

16.5.1. Cópia da Guia de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social, específica deste contrato, com o preenchimento dos campos 15 e 16 com o nome do COMASF como tomador dos serviços referentes à presente contratação;

16.5.2. Cópia da Guia de Previdência Social;

16.5.3. Comprovante de entrega ao INSS e quitação das guias indicadas nas alíneas supra, conforme determinações do INSS, ressalvados os casos em que o COMASF realizar a retenção diretamente no pagamento.

16.5.4. Cópia dos contracheques/comprovante de pagamento dos funcionários da contratada, em consonância com a lista de empregados constantes da GFIP,

16.6. Na eventualidade da aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas nos valores a serem recebidos pela empresa ou, inexistindo estes, através dos meios cabíveis e aplicáveis.

16.7. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme definido neste Termo de Referência;

16.8. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

16.8.1. o prazo de validade;

16.8.2.a data da emissão;

16.8.3.os dados do contrato e do órgão contratante;

16.8.4.o período de prestação dos serviços;

16.8.5.o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

16.9.Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

16.10.Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

17.REAJUSTE

17.1.Conceder-se-á reajuste de preços após o decurso de prazo de um ano, contado do 1º dia (inclusive) do mês subsequente ao da assinatura de contrato.

17.1.1. Após o decurso do prazo acima estipulado, mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste, aplicando-se o índice IPCA (Índice de Preços ao Consumidor), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

17.4.Repactuação de preços

17.4.1.A Repactuação de Preços, observadas as prescrições da Lei Federal n.º 14.133/21 e suas alterações, poderá ser solicitada, desde que ocorra fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis que onere ou desonere excessivamente as obrigações pactuadas no presente Instrumento, sendo que:

17.4.2.A Empresa Contratada deverá formular ao Contratante requerimento para a revisão do contrato, comprovando a ocorrência de fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis, que tenha onerado excessivamente as obrigações por ela contraídas;

17.4.2.1.A comprovação será realizada, preferencialmente, por meio de documentos fiscais e, na sua impossibilidade, devidamente demonstrada e justificada, por meio de outros documentos, tais como lista de preço de fabricantes, publicações de data-base, alteração da legislação, alusivas à época da elaboração da proposta ou da última repactuação e do momento do pedido de revisão;

17.4.2.2.Com o requerimento, a Empresa Contratada deverá apresentar planilhas de custos unitários comparativa entre a data da formulação da proposta ou da última repactuação, e do momento do pedido de revisão, contemplando os custos unitários envolvidos, evidenciando o quanto o aumento de preços ocorrido repercute no valor global pactuado;

17.4.2.3.O contratante examinará o requerimento e, após análise e conferência dos valores, informará à Contratada quanto ao atendimento ou não do mesmo, de acordo com os parâmetros estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações;

17.4.2.4.Independentemente de solicitação, o Contratante poderá convocar a Contratada para negociar a redução dos preços, mantendo o mesmo objeto registrado, na quantidade e nas especificações indicadas na proposta, em virtude da redução dos preços de mercado;

17.4.2.5.Os efeitos financeiros da repactuação de preços serão devidos a contar da data do requerimento formalmente apresentado ao Contratante, na hipótese de solicitação decorrente de aumento de custos e contará a partir da data do evento na hipótese de diminuição dos custos, cabendo à parte interessada a iniciativa e o ônus de demonstrar, de forma analítica, o aumento ou redução do custo, observando-se que não serão devidos juros de mora e/ou atualização monetária.

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

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

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

17.8.O reajuste será realizado por apostilamento.

18.GARANTIA DA EXECUÇÃO

18.1.Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

19.DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 14.133, a CONTRATADA que:

19.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

19.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

19.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

19.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

19.1.5. cometer fraude fiscal.

19.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

19.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

19.2.2. Multa de:

19.2.2.1. multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor do Contrato, por dia de atraso, limitada está a 05 (cinco) dias, após o qual será considerada inexecução contratual;

19.2.2.2. multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato, no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração Municipal correspondente pelo prazo de 01 (um ano);

19.2.2.3. multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração Municipal correspondente pelo prazo de 02 (dois anos).

19.2.3. As multas serão calculadas sobre o montante não adimplido do contrato.

19.3. O COMASF poderá rescindir o contrato, independentemente de qualquer procedimento judicial, observada a Legislação vigente, nos seguintes casos:

a) Por infração a qualquer de suas cláusulas;

b) Pedido de concordata, falência ou dissolução da Contratada;

c) Em caso de transferência, no todo ou em parte, das obrigações assumidas neste contrato, sem prévio e expresso aviso do Município;

d) Por comprovada deficiência no atendimento do objeto deste contrato.

19.4.O Município Consorciado poderá, ainda, sem caráter de penalidade, declarar rescindido o contrato por conveniência administrativa ou interesse público, conforme disposto no artigo 89 da Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações.

19.5.As penalidades serão aplicadas após regular processo administrativo, em que seja assegurado ao licitante o contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos que lhes são inerentes.

19.6.A multa será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração.

19.7.A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública é de competência exclusiva da Autoridade Superior Competente;

19.8.As demais sanções são de competência exclusiva da autoridade superior do órgão de fiscalização do Contrato.

19.9.A Contratada deverá apresentar bom desempenho conforme os indicadores de qualidade e critérios das avaliações descritas nas especificações técnicas, com o cumprimento dos prazos de atendimento, entretanto se ainda resultar de quantidades expressivas e ou tempo protocolos em atraso, serão notificados e penalizados da seguinte forma:

Percentual de protocolos em atraso, 0,3% do parque do município, “Sinal Amarelo”, emitida uma notificação à contratada para que, no máximo 5 (cinco) dias regularize e preste o atendimento efetivo aos protocolos em atraso.
Percentual de protocolos em atraso de 0,5% do parque do município - LIMITE MÁXIMO – “Sinal vermelho”, emitida uma notificação à contratada para que tome as ações imediatas, dentro de 24 horas regularize e preste o atendimento efetivo aos protocolos em atraso, decorrido o prazo serão emitidas as multas, conforme as prescrições.
Tempo de protocolos em atraso, 8(oito) dias, “Sinal Amarelo”, emitida uma notificação à contratada para que, no máximo 2 (cinco) dias regularize e preste o atendimento efetivo aos protocolos em atraso.
Tempo de protocolos em atraso, 10(dez) dias - LIMITE MÁXIMO – “Sinal vermelho”, emitida uma notificação para que a empresa tome ações imediatas, dentro de 24 horas regularize e preste o atendimento efetivo aos protocolos em atraso, decorrido o prazo serão emitidas as multas, conforme

prescrições deste edital.

19.10. Por falhas na execução dos serviços, a Contratada estará sujeita às seguintes penalidades, sem prejuízo das demais sanções contratuais cabíveis, podendo ser aplicadas à mesma as seguintes multas por violação dos Índices de Qualidade (conforme Anexo I - A – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas), após um período mínimo de 30 (trinta) dias do início do gerenciamento completo do Sistema de Iluminação Pública:

Pelo não atendimento a um item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no item 13, Anexo I - A – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, sobre a medição da Qualidade da Manutenção:

Valor correspondente ao faturamento mensal de 20 (vinte) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

Pelo não atendimento a dois itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no item 8, do Anexo I - A – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, sobre a medição da Qualidade da Manutenção:

Valor correspondente ao faturamento mensal de 25 (vinte e cinco) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

Pelo não atendimento a três itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no item 8, do Anexo I - A – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, sobre a medição da Qualidade da Manutenção:

Valor correspondente ao faturamento mensal de 40 (quarenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

Pelo não atendimento ao item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no item 8, do Anexo I - A – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, sobre a medição da Qualidade da Continuidade da Iluminação:

Valor correspondente ao faturamento mensal de 40 (quarenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

Pelo não atendimento dos prazos previstos no item 8, do Anexo I - A – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, relativo à Qualidade da Intervenção na Rede de iluminação:

Valor correspondente ao faturamento mensal de 30 (trinta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, para cada violação.

19.11.As multas pecuniárias descritas neste item, não isentam a contratada de receber outras penalidades ou sanções administrativas de acordo com os procedimentos adotados pelo município e com o Diploma Legal pertinente.

19.11.1.tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

19.11.2.tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

19.11.3.demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

19.12.As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do município consorciado, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

19.12.1.Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

19.13.Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o CONTRATANTE poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

19.14.A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano

causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

19.15. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

19.16. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

19.17. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

19.18. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

20.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

20.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

20.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

20.3.1. Qualificação técnica-operacional:

20.4. Comprovante de registro de pessoa jurídica, expedido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, do domicílio ou sede da empresa, comprovando habilitação de atividade relacionado com o objeto.

20.5. Em razão do disposto no art. 1º, inciso II da Resolução CONFEA de nº 413, de 27 de junho de 1997, na hipótese de empresas que forem sediadas em outra jurisdição, que não a do CREA/MG, e, conseqüentemente, inscritas no CREA de origem, deverão apresentar, obrigatoriamente, visto junto ao CREA/MG, em conformidade com o que dispõe a Lei 5.194/66, em consonância com a Resolução nº 413/97 do CONFEA.

20.6. O visto deverá ser apresentado em no máximo 15 (quinze) dias após assinatura do contrato. O prazo poderá ser prorrogado, mediante pedido formalizado justificadamente devidamente comprovada e aprovada pela CONTRATANTE.

20.7.A empresa interessada deverá comprovar que possui habilitação técnica-operacional para atuar nos serviços objeto da presente licitação mediante comprovação de aptidão para desempenho de

20.8.atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, através da apresentação de atestado de capacidade técnica- operacional fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a prestação de serviços relacionados à execução completa dos serviços de manutenção de manutenção em Sistema de Iluminação Pública, no quantitativo mínimo equivalente a 50% (cinquenta por cento) do total previsto no Termo de Referência, para os itens 1 e 2, considerando o número total de IP's do Parque (22.097 IP's) de iluminação pública em (luminárias convencionais e/ou Led);

20.9.A exigência do referido atestado tem como objetivo a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características do objeto deste pregão, e serve para comprovar que sua empresa tem competência e perícia para cumprir o objeto do edital. Ainda comprova que o licitante possui experiência anterior na execução de atividade de mesmas características do objeto que está sendo disputado na licitação, e também serve para demonstrar que a empresa é mesmo do ramo pertinente ao objeto, conforme previsto no art. 67, II, § 2º da Lei 14.133/21.

20.10.Qualificação técnica-profissional:

20.11.Declaração da empresa licitante indicando o Responsável Técnico pelos serviços, e a comprovação de que o Engenheiro Eletricista indicado pela empresa é o respectivo Responsável Técnico mediante apresentação certidão expedida pelo CREA atestando tal condição e documento comprobatório de vínculo do Responsável Técnico com a empresa mediante apresentação de documento de constituição da empresa comprovando que o mesmo faz parte do corpo societário da empresa; ou cópia da respectivo comprovante de que é empregado da empresa; ou cópia do respectivo contrato firmado com a empresa;

20.12.Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão dos serviços e indicada nos itens 21.3.2.1. que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, e que comprove a prestação de serviços relacionados à execução completa dos serviços de manutenção de manutenção em Sistema de Iluminação Pública.

20.13.Declaração de Responsabilidade Técnica, conforme modelo do Anexo II.

20.14.Somente os atestados referentes à qualificação técnico - profissional devem ser registrados perante o CREA, pois aqueles relativos à qualificação técnico-operacional não precisam ser registrados na referida entidade, pois que os atestados de qualificação

técnico- operacional visam a comprovar que a empresa, como unidade jurídica e econômica, participara anteriormente de contrato cujo objeto era similar ao previsto para a contratação almejada pela Administração Pública, ou seja, tem por finalidade demonstrar que a pessoa jurídica já atuou em objeto semelhante ao pretendido pela Administração.

20.15. Já em relação ao atestado técnico-profissional, é cediço que a atuação das pessoas jurídicas depende da presença de profissionais habilitados, os quais são indicados como responsáveis técnicos pela execução das obras e serviços de engenharia, tendo-se por pertinente, e obrigatório, a exigência do registro dos atestados junto ao CREA, que registre-se, será sempre restrita à qualificação técnico-profissional;

20.16. A presente orientação e anotação decorrem de interpretação aplicada pelo TCU1 ao art. 67, §2º da Lei nº 14.133/21.

20.17. A licitante poderá apresentar tantos atestados de capacidade técnica quantos julgar necessários para comprovar que já forneceu objeto semelhante ao deste instrumento.

1 TCU - Acórdão nº 128/2012 – 2ª Câmara:

“1.7. Recomendar à UFRJ que exclua dos editais para contratação de empresa para a execução de obra de engenharia a exigência de registro no CREA dos atestados para comprovação da capacitação técnica operacional das licitantes, tendo em conta a recomendação inserta no subitem 1.3 do Capítulo IV combinado com o subitem 1.5.2 do Capítulo III do Manual de Procedimentos Operacionais para aplicação da Resolução CONFEA nº 1.025/2009, aprovado pela Decisão Normativa CONFEA nº 085/2011.” (Destacamos.)

20.18. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou de decorrido, pelo menos, um ano do início da execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.

20.19. O atestado deverá conter preferencialmente a identificação do órgão da Administração Pública ou empresa emitente, a identificação do contrato extinto ou vigente de prestação de serviços e a discriminação dos serviços executados.

20.20. A licitante deverá apresentar declaração, junto aos documentos habilitatórios, de que possui ou utiliza software que atenda todos os requisitos do edital, cuja operação do sistema seja 100% web padrão W3C, sob pena de inabilitação do certame.

20.21. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

20.22. Valor Global: R\$ 4.867.513,22

20.23. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

20.24.As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

20.25.ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

20.26.O custo máximo aceitável estimado da contratação é de Valor Global: R\$ 4.867.513,22.

ANEXO I – A – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.DO OBJETO

1.1.REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS VIAS E ÁREAS PÚBLICAS DENTRO DOS PERÍMETRO URBANO E RURAL DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO COMASF – CONSÓRCIO DE MUNICÍPIOS DO ALTO SÃO FRANCISCO - MG, conforme demanda para manutenção plena dos parques luminotécnicos, especificações e condições descritas o edital e seus anexos, incluindo o fornecimento totais dos materiais, mão de obra especializada, equipamentos e todas as atividades que para tanto se façam necessárias, atendendo as normas técnicas da ABNT, dentre elas a NBR 5101, Normas regulamentadoras do trabalho, Normas de distribuição das concessionárias e especificações ditadas pela administração do consorcio, no prazo de 12 meses.

2.DO FORNECIMENTO

2.1.A empresa contratada deverá prover o fornecimento dos serviços de engenharia elétrica com a totalidade dos materiais, mão de obra especializada e equipamentos, para a realização de manutenção preventiva e corretiva dos parques luminotécnicos dos municípios consorciados ao COMASF, obrigatoriamente assegurando sempre o cumprimento dos prazos de atendimento, das condições de segurança e meio ambiente consoantes as Normas Regulamentadoras, Normas técnicas Brasileiras, (ABNT/NBR), as normas de distribuição da concessionária local (CEMIG), zelando sempre pela qualidade, especificações dos materiais, as recomendações da fiscalização e premissas deste edital.

2.2.Os serviços a serem prestados abrangem atividades de manutenção do sistema de iluminação pública dos Municípios consorciados ao COMASF, no regime de “manutenção por ponto total” do parque de luminárias convencionais e por “manutenção por ponto mantido” das luminárias de tecnologia LED, quando da necessidade de sua substituição em atendimento a solicitação e autorização expressa do consórcio.

2.3.A manutenção da iluminação pública descrita no objeto, são todos os pontos de iluminação pública instalados no município, seja em postes de distribuição da concessionária, pontos aéreos e subterrâneos, pontos exclusivos ou não, dos centros históricos, englobando a operação e manutenção plena do sistema de iluminação pública com garantia de funcionamento de todo o sistema; sua gestão e gerenciamento; os serviços de pronto atendimento; o cadastro e atualização permanente da base de dados do sistema de iluminação pública do Município; a poda de árvores; o atendimento

dos prazos de execução e indicadores de desempenho na manutenção, descarte e destinação apropriada de materiais. Que poderão ser executados em: avenidas, ruas, travessias, vielas, becos, escadarias, escadões, travessas, praças, passeios, parques, áreas de lazer, campos de futebol, faixas de pedestres, trevos, pontes, viadutos, estacionamentos públicos, monumentos históricos, cemitérios e em qualquer sendo área urbana ou rural, outra área onde existam pontos de iluminação pública nos Municípios e seus distritos na base territorial do COMASF, tudo conforme detalhamento constante destes Anexos.

3.DAS DEFINIÇÕES PARA MELHOR ENTENDIMENTO:

3.1.ILUMINAÇÃO PÚBLICA

É o serviço que tem por objetivo prover de luz, ou claridade artificial, aos logradouros públicos principalmente no período noturno ou nos escurecimentos diurnos ocasionais, inclusive aqueles que necessitam de iluminação permanente no período diurno.

3.2.PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

É o conjunto completo, constituído por uma Luminária convencional ou LED, e seus acessórios, Lâmpada, Braço, Fiação, Conectores, Reator e Relé- Fotoelétrico, protetor de surto, drive, lente de refração e são indispensáveis ao seu funcionamento, alimentado pelo mesmo circuito elétrico. Chamado também de ponto de IP.

3.3.LUMINÁRIA TIPO CONVENCIONAL

É o conjunto de iluminação composto por luminária de alumínio do Tipo aberta ou fechada com tela, policarbonato ou vidro (plano ou prismático) ou lampiões, que utilizam lâmpadas de Vapor de Mercúrio (VM), Vapor de Sódio (VS) ou Vapor Metálico (VMT).

3.4.LUMINÁRIA TIPO LED

É o conjunto de iluminação composto por luminária com tecnologia LED (Diodo Emissor de Luz), tipo pública. Este equipamento é especialmente projetado para atender às necessidades de iluminação em vias públicas, praças, parques, estacionamentos e outras áreas de uso comum. As luminárias LED são reconhecidas pela sua excepcional eficiência energética, longa durabilidade e mínimo impacto ambiental. Devido a essas características, são frequentemente escolhidas para projetos direcionados à modernização e à eficiência.

3.5.MANUTENÇÃO POR “PONTO TOTAL”

É o serviço de manutenção que será realizado em luminárias convencionais ou LED, sendo remunerado pelo número total de pontos do município, vezes o Preço ofertado pelo licitante (pontos de IP X R\$ 0,00) mensalmente, com o fornecimento todos de materiais, mão de obra e equipamentos, nos locais determinados e nas condições

determinadas neste edital.

3.6.MANUTENÇÃO POR “PONTO MANUTENIDO”

É o serviço de manutenção realizado por visita ao ponto, sendo remunerada pela quantidade de luminárias LED substituídas, vezes o preço ofertado pelo licitante, (Pontos LED x R\$ 0,00) por uma única vez. Estes pontos serão especificamente constituídos de luminárias de LED, com o fornecimento da luminária e todos outros materiais necessários, mão de obra e equipamentos, nos locais determinados e nas condições determinadas neste edital.

3.7.PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO TIPO AÉREO

É o conjunto constituído por uma luminária e seus acessórios, sustentada por estrutura pertencente à concessionária ou à própria Prefeitura, cujo circuito alimentador é constituído de condutores instalados ao ar livre.

3.8.PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO TIPO SUBTERRÂNEO

É o conjunto constituído por uma luminária e seus acessórios, além de postes, braços, suporte ou colunas, e cujo circuito alimentador compõe-se de condutores instalados em eletrodutos subterrâneos ou enterrados diretamente no solo, sejam de propriedade da concessionária ou do Município.

3.9.PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO TIPO ORNAMENTAL

É o conjunto de concepção estética de luminárias, auto suportado através de postes de aço, de alumínio ou ferro fundido, constituído por bases, colunas, braços e suportes também em aço, ferro fundido ou alumínio fundido, para a iluminação de praças, avenidas duplicadas, trevos, etc. São também classificadas como ornamentais alguns pontos de iluminação específicos que estão localizadas em locais diferenciados valorizando monumentos públicos.

3.10.INFORMAÇÃO DAS LUMINÁRIAS EXISTENTES

Rótulos de Linha	Soma de QUANTIDADE LÂMPADAS
Led	10236
100W	529
115W	31
120W	1416
130W	47
135W	54
138W	35
140W	4
142W	25
145W	102

150W	1099
160W	26
165W	3
180W	47
186W	65
187W	34
190W	32
200W	1242
20W	5
215W	4
250W	4
25W	5
26W	7
30W	4
36W	1
40W	556
45W	9
49W	1
50W	1484
53W	2
55W	14
58W	68
60W	944
65W	65
70W	214
72W	16
75W	4
80W	1229
85W	1
90W	267
94W	35
96W	277
97W	226
9W	3
Mista	1
70W	1
Vapor de Mercúrio	3933
100W	6
125W	2153
250W	55
400W	104
70W	18
80W	1597
Vapor de Sódio	7829
100W	3827

125W	411
150W	257
250W	264
400W	207
50W	8
70W	2735
80W	120
Vapor Metálico	98
100W	4
125W	32
150W	33
250W	8
400W	7
70W	11
80W	3
Total Geral	22097

Rótulos de Linha	Soma de QUANTIDADE LÂMPADAS
Braço Curto	4678
Braço Leve I	1889
Braço Leve II	96
Braço Longo	5792
Braço Médio	7982
Braço PA4	673
Braço Pesado	37
Chicote Duplo	27
Chicote Simples	44
Não Definido	284
Suporte Duplo	135
Suporte Quádruplo	50
Suporte Simples	264
Suporte Triplo	9
(vazio)	137
Total Geral	22097

3.11.REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

É o conjunto de circuitos que tem por finalidade alimentar diversos pontos de iluminação pública, sustentados por postes de concreto circular, duplo T ou de concreto com conicidade reduzida, ou também de aço, com uma, duas, três ou quatro luminárias. Quando os Cabos Elétricos Alimentadores são aparentes e fixados no alto dos postes ela diz REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA AÉREA. Quando os cabos Elétricos Alimentadores estão instalados em eletrodutos enterrados no solo ela diz REDE DE

ILUMINAÇÃO PÚBLICA SUBTERRÂNEA.

3.12.MANUTENÇÃO CORRETIVA

Serviços executados em um Sistema de Iluminação Pública em consequência da ocorrência de defeito ou acidente para recuperar ponto apagado ou eliminar situação de risco a pessoas ou patrimônio.

3.13.MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Serviços planejados e executados em um Sistema de Iluminação Pública objetivando evitar a ocorrência de defeitos e/ou minimizar seus efeitos e propiciar a melhor eficiência da iluminação. A Manutenção Preventiva poderá ser iniciativa da empresa contratada ou por ofício do Município.

3.14.SERVIÇOS DE PRONTOATENDIMENTO/EMERGÊNCIAIS

Correspondem aos serviços requeridos em algum equipamento ou componente físico de IP que esteja ocasionando obstrução parcial ou total à circulação normal de veículos ou pedestres e/ou que ofereça riscos, ou danos, de qualquer natureza à população e/ou ao patrimônio público ou de terceiros, ou ainda em que a falta da Iluminação possa possibilitar algumas das situações descritas.

3.15.ESTAÇÃO TRANSFORMADORA

Conjunto destinado a alimentar circuitos de Iluminação Pública, composto por transformadores e respectivos equipamentos de comando e proteção.

3.16.CLASSE DE TENSÃO

Representa o valor inteiro mais aproximado da Tensão de Trabalho utilizado por fabricantes de materiais e equipamentos elétricos para homogeneizar características de produtos.

3.17.PONTO MANUTENIDO

É o Ponto de Iluminação Pública que foi consertado ou que sofreu manutenção, através da substituição dos componentes defeituosos, porque estava apagado, quebrado ou sujo, para que voltasse a funcionar normalmente, ou que estava aceso direto e foi recuperado e está em pleno funcionamento.

3.18.PONTO CONVENCIONAL

É o Ponto de Iluminação Pública que está numa altura até 08 (oito) metros do solo, independentemente do modelo ou tipo da Luminária ou da Lâmpada e se seus equipamentos auxiliares são acoplados ou não.

3.19.PONTO SEMI-CONVENCIONAL

É o Ponto de Iluminação Pública que está numa altura acima de 08 (oito) metros e abaixo de 12 (doze) metros do solo, independentemente do modelo ou tipo da Luminária ou da Lâmpada e se seus equipamentos auxiliares são acoplados ou não.

3.20.PONTO NÃO CONVENCIONAL

É o Ponto de Iluminação Pública que está numa altura acima de 12 (doze) metros do solo, independentemente do modelo ou tipo da Luminária ou da Lâmpada e se seus equipamentos auxiliares são acoplados ou não.

4.DA MISSÃO, COMPROMISSO E RECURSOS

4.1.Os proponentes deverão apresentar a sua proposta por meio dos anexos constantes no edital, considerando a execução dos plena dos serviços propostos fornecendo os materiais, equipamentos, corpo técnico e mão de obra especializada para manutenção plena dos parques luminotécnicos, conforme as especificações, prazos de atendimento e condições descritas no presente edital, seus anexos.

4.2.É de inteira responsabilidade da CONTRATADA o treinamento, qualificação e recursos de mão-de-obra, material e equipamentos necessários aos trabalhos para o cumprimento dos prazos e observando as quantidades mínimas necessárias, todo pessoal deverá estar uniformizado e identificado, além de dispor de todo e qualquer treinamento exigido pelas normas regulamentadoras e ou concessionárias, ferramental e EPIs (Equipamento de Proteção Individual) e EPCs (Equipamento de Proteção Coletiva) necessários à perfeita execução de qualquer dos serviços.

4.3.É de responsabilidade também da Contratada o pleno cumprimento melhor das leis e normas regulamentares na execução dos trabalhos e nas condições de segurança, cabendo exclusivamente à recursos da Contratada a responsabilidade por ações trabalhistas, sociais, previdenciárias e/ou acidentárias promovidas por seus omitentes empregados ou prepostos, devendo atender integralmente o disposto nas NR's do Trabalho. Assumir, automaticamente, ao firmar o contrato, a responsabilidade exclusiva por danos causados ao COMASF e aos Municípios ou a terceiros.

4.4.É importante que o licitante preveja todos os custos pertinentes a sua infraestrutura de mão de obra necessária para execução dos serviços, tais como:

Mobilização; Desmobilização;

Administração direta e indireta;

Canteiro de obras - aluguel, energia elétrica, água, telefone, internet, computadores, etc

Engenheiro residente, com experiência na função devidamente comprovada e responsável pela execução contínua dos serviços;

Técnico de segurança do trabalho, com experiência na função, devidamente comprovada, conforme exigências da NR-04;

Segurança dos funcionários e outros na prática, materiais para sinalização (cones, fitas, cavaletes, passadiços de pedestres e veículos no caso de travessias de vias), EPIs, EPCs, etc.;

Equipe operacional essencial para execução dos serviços propostos;

Encarregados; Eletricistas e seus ajudantes; Motoristas; Operadores de guindauto/Munck/cestos aéreos; Treinamentos, exigidos pelas Normas regulamentadoras; Demais custos pertinentes à estrutura;

4.5.A Contratada deverá disponibilizar equipes e equipamentos, quantos necessários, para o cumprimento das ordens de serviços emitidas pelos municípios consorciados, nos prazos e tempo acordado, em qualquer dos municípios consorciados, sem prejuízo a qualidade e excelência nas etapas envolvidas na execução dos serviços;

4.6.A Contratada deverá disponibilizar para as equipes condições sanitárias e de higiene nos canteiros e pontos de trabalho, refeições em temperatura adequada, além dos depósitos de resíduos, assumindo integralmente os custos de aquisição e destinação final dos resíduos gerados na execução dos serviços;

4.7.Todas as Ferramentas necessárias e a serem utilizadas quando da execução de quaisquer serviços deverão estar sempre ao dispor do pessoal, jamais sendo aceita alegação de falta de ferramental disponível.

4.8.Os veículos necessários à perfeita execução de todo e qualquer serviço também serão de exclusiva responsabilidade da Contratada que deverá mantê-los, com exclusividade, no território de abrangência do COMASF, nos termos deste e demais itens do Edital.

4.9.As Instalações físicas para almoxarifado, guarda de veículos, ferramentas e equipamentos, acomodação do pessoal, escritórios, etc. são de exclusiva responsabilidade da Contratada e deverão obedecer às legislações e normas vigentes.

5.DA ABRANGÊNCIA

5.1.Os serviços objetos deste edital, abrangem todo território dos Municípios consorciados ao COMASF, sendo sua sede, distritos, vilas, comunidades, aglomerados, situados nas áreas urbanas e rurais e poderão ser executados em: avenidas, ruas, travessias, vielas, becos, escadarias, escadões, travessas, praças, passeios, parques, áreas de lazer, campos de futebol, faixas de pedestres, trevos, pontes, viadutos, estacionamentos públicos, monumentos históricos, rodovias, loteamentos, distritos industriais, áreas públicas e em qualquer outra área de interesse e demanda dos Municípios.

5.2.A contratada é responsável por toda a logística de materiais e serviços, e deve observar os prazos de produção e entrega para que não falte materiais para as equipes de manutenção, para auxiliar demonstramos abaixo a localização e área de abrangência dos municípios consorciados ao COMASF, estes, estão localizados no estado de Minas Gerais, na região do Alto São Francisco.

6.RECURSOS MÍNIMOS DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS

6.1.EQUIPES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

6.1.1.A composição de cada equipe e características de equipamentos a serem empregados pela Contratada serão, no mínimo, os seguintes:

VEÍCULO	EQUIPE	OBSERVAÇÃO
Pick Up com Escada Metropolitana	2 Eletricistas	Motorista incluso
Cesta Simples	2 Eletricistas	Motorista/Operador incluso
Cesta Dupla	1 Encarregado e 2 Eletricistas	Motorista/Operador incluso
Caminhão com Extensor Munck para Redes e Podas	1 Encarregado 2 Eletricistas e 2 ajudantes	Motorista/Operador incluso

6.2.Em caso de alteração na legislação pertinente a composição das equipes de que trata este item, a contratada se compromete a proceder às adequações necessárias.

6.3.A composição indicada acima é a mínima exigida, não eximindo a contratada de proceder as adequações necessárias conforme as características locais dos sistemas de iluminação pública.

6.4.É muito importante determinar a metodologia de manutenção do ponto de iluminação pública, utilizando-se de ferramentas de segurança relacionadas ao risco local, equipamentos e ferramentas de trabalho adequada.

6.5.Os veículos híbridos deverão conter compartimentos separados para acomodação de ferramentas, equipamentos manuais ou hidráulicos e materiais, além de possuir acomodação da equipe operacional de acordo com as Normas de Trânsito. Deverão portar inclusive sinalização adequada e instalações necessárias aos trabalhos para o cumprimento dos prazos e demais exigências contidas neste edital e seus Anexos, ficando sob sua responsabilidade os respectivos dimensionamentos;

6.6.Utilizar veículos adaptados necessários à execução dos serviços, com equipamentos tipo cesto aéreo que deverão estar adequados às exigências da NR 12 e possuir, no máximo, 10 anos de fabricação ou veículos utilitários médios, com idade de fabricação máxima de 07 anos, com escada apropriada para a instalação de alcance compatível com as necessidades da instalação (entre 6m e 20m de altura). Todos os veículos deverão estar devidamente identificados, licenciados, com equipamento de rastreamento e cobertos com seguro total, responsabilizando-se a CONTRATADA por sua conservação e manutenção, incluindo combustíveis.

7.FERRAMENTAS DE USO PARA AS EQUIPES DE CAMPO, EPI e EPC

7.1.Deverá fornecer gratuitamente a seus empregados todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) necessários à proteção de sua integridade física, com qualidade compatível aos equipamentos especificados e treinar a todos, quanto à utilização e higienização, com evidências. Deve ainda exigir, fiscalizar e comprovar uso adequado, conforme CLT e normas regulamentadoras. Todos os EPI's devem ter origem idônea e CA (Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho); além de todas e quaisquer ferramentas necessárias a realização dos serviços.

7.2.Os empregados das Contratadas deverão receber, gratuitamente, no mínimo 2 (Dois) jogos de uniforme (camisa e calça de Uniforme manga longa com Tecido Resistente à Chama contemplando a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas com logotipo empresa e par de botinas). O uniforme deverá conter o nome ou o logotipo da Contratada, em local de destaque, de modo a que o empregado seja facilmente identificado quanto a sua procedência. O uniforme e o calçado deverão ser substituídos sempre que danificados ou com muita sujidade e quando identificada a necessidade, pela fiscalização;

7.3.Deverá fornecer e utilizar os equipamentos de sinalização necessárias as intervenções nas vias de serviços para proteção de colaboradores e pedestres, como bandeiras, cones, cordas de isolamento, placas de sinalização.

7.4.É obrigatória a utilização do bastão para teste de tensão e aterramento temporário de ferragens em circuitos de IP, conforme procedimento específico; deve-se utilizar luvas, mangas e lençóis isolantes conforme procedimento específico; É obrigatória a utilização do conjunto carretilha dupla-ação. Atentar para as distâncias mínimas de segurança da luminária à MT energizada. Veículos equipados com Cesta aérea, escadas giratórias, Alicates volt amperímetro, alicates, chaves de fenda isoladas, além da previbilidade dos

materiais necessários.

7.5.Em nenhuma hipótese será aceito paralisação ou descontinuidade de serviços por falta ou deficiência de ferramentas, veículos, equipamentos, EPI's ,EPC's e/ou materiais. A falta sujeitará a Contratada às penalidades contratuais, inclusive pecuniárias.

8.PESSOAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1.A Contratada deverá disponibilizar todo o pessoal necessário, em todos os níveis profissionais inerentes à perfeita execução dos serviços dentro das normas vigentes, necessárias e utilizadas para serviços de Manutenção de Iluminação Pública e Redes Elétricas Aéreas e Subterrâneas, de acordo com o Parque Luminotécnico da cidade e os quantitativos previstos no Edital e seus anexos.

8.2.Em nenhuma hipótese será aceito paralisação ou descontinuidade de serviços por falta ou deficiência de pessoal técnico qualificado. A falta de pessoal adequado sujeitará a Contratada às penalidades contratuais, inclusive pecuniárias.

8.3.Arcar com todos os tributos que incidirem sobre o contrato ou atividades que constituem seu objeto, que deverão ser pagos regularmente e exclusivamente pela contratada. Competirá, igualmente, á contratada, exclusivamente, o cumprimento de todas as obrigações impostas pela Legislação Trabalhista e de Previdência Social pertinente ao pessoal contratado para a execução dos serviços e obras, todos regularmente matriculados na empresa com a Carteira de Trabalho Profissional devidamente assinada;

8.4.A empresa deverá disponibilizar as equipes, quantas necessárias, para o cumprimento das ordens de serviços emitidas pelo consórcio, nos prazos e tempo acordado, em qualquer dos municípios consorciados, sem prejuízo a qualidade e excelência nas etapas envolvidas na execução dos serviços;

8.5.Realizar todos contatos necessários com as concessionárias de telefonia, TV a cabo e/ou qualquer outro usuário das áreas nos postes da Concessionária de Energia Elétrica, para o atendimento do solicitado;

8.6.Disponibilizar somente de pessoal comprovadamente habilitado para toda a instalação técnica e administrativos, conforme exigências deste edital, bem como dispor de um Engenheiro Eletricista habilitado no CREA como responsável junto à CONTRATANTE, e um técnico de segurança do trabalho ambos com experiência na função, o qual deveram participar de reuniões de acompanhamento da execução do contrato.

8.7.Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os

comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

8.8.Providenciar junto ao CREA-MG as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis Nº. 6.496/77 e 12.378/2010);

8.9.Comprovação de que a licitante possui Engenheiro Eletricista, com comprovação de vínculo, figurando como RT – Responsável Técnico da empresa, com registro no CREA;

8.10.Alguns dos treinamentos obrigatórios relacionados aos serviços propostos:

- NR10 - Básico- Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade - 40 horas;
- NR10 - Complementar - Segurança no Sistema Elétrico de Potência em suas Proximidades- 40 horas;
- NR35 - Trabalho em Altura;
- Direção Defensiva de Veículos Leves e de Grande Porte;
- Operação de Cestos Acoplados em Guindaste Veicular (Guindauto);
- Utilização de Motosserra e Motopoda;
- Autorização de trabalho realizado por engenheiro eletricista. além de outros treinamentos exigidos pelas concessionárias para interação ao sistema de distribuição dos quais estão instalados a grande maioria dos equipamentos de iluminação pública.

9.MATERIAIS

9.1.Os materiais empregados deverão ser da melhor qualidade, obedecer às características do ponto instalado, como as potências e tipos de lâmpadas, reatores, reles e luminárias, além das especificações deste edital, seus anexos e normas das ABNT.

9.2.Todos os demais materiais necessários aos serviços objeto da presente licitação deverá ser adquiridos de fornecedores homologados e atenderem integralmente as normas da ABNT E INMETRO/PROCEL, quando aplicável.

9.3.Qualquer aplicação de material diverso deverá receber anterior aprovação do consórcio, mediante todos os testes e recursos disponíveis, solicitados para avaliação. O fornecimento das luminárias LED para reposição, deverá obrigatoriamente atender aos requisitos mínimos da Portaria INMETRO N.º 62/2022 – Certificação de iluminação pública viária e a descrição do item da planilha.

9.4. Materiais de uso corrente tais como fitas isolantes, conectores (bornes, cunha ou perfuração), isoladores, massa de calafetar, terminais e outros, mesmo sendo outros produtos de valor menos significativo, deverão ser adquiridos de fabricantes devidamente qualificados, certificados por boa procedência e adquiridos junto a fabricantes de boa reputação no mercado, sujeitos à reprovação do Setor de Fiscalização competente do município.

9.5. Todos os materiais adquiridos pela Contratada serão inspecionados pelo município e quando for o caso, por corpo técnico da Concessionária, sempre nas dependências da Contratada.

9.6. Todas as despesas decorrentes da inspeção deverão ser suportadas exclusivamente pela Contratada, inclusive aquelas decorrentes de ensaio destrutivo. Para tanto, deverá a Contratada protocolar junto aos Municípios a solicitação para inspeção dos materiais, antes da sua instalação.

9.7. A aquisição de materiais pela Contratada deverá ser dimensionada e planejada de forma que todos os materiais sejam inspecionados de acordo com as rotinas dos Municípios.

10. CONTROLE DE QUALIDADE

10.1. A Contratada se obriga, a partir da assinatura do contrato, a GARANTIR A QUALIDADE de todo e qualquer material aplicado no Sistema de Iluminação Pública dos Municípios Consorciados ao COMASF. Toda documentação solicitada nas etapas de Inspeção e Liberação farão parte do acervo dos municípios, de forma a garantir a rastreabilidade e o controle de qualidade. A qualquer momento o município poderá requisitar amostras dos produtos para a realização de ensaios para controle da qualidade. Estes ensaios serão suportados exclusivamente pela Contratada.

11. GESTÃO DE MATERIAIS

11.1. ALMOXARIFADO, ESTOQUE OPERACIONAL E ESTOQUE DE DEVOLUÇÃO

11.1.1. Deverá ser criado no mínimo 1 (um) almoxarifado para os materiais novos adquiridos pela empresa contratada para aplicação no Sistema de Iluminação Pública dos municípios e para os materiais retirados das ruas durante os serviços de manutenção.

11.1.2. O almoxarifado deverá estar devidamente equipado para acondicionamento e movimentação dos materiais, com prateleiras, pallets, armários, carrinho porta-pallets, etc. Além disso, deverão dispor de mão-de-obra para os serviços de movimentação interna e carregamento de veículos.

11.1.3. Dentro da área coberta deverá estar marcado e identificado o local onde estarão armazenados os materiais retirados da iluminação pública e que serão pré-tratados pela

Contratada, e posteriormente triados. Para os materiais classificados como Recuperável (R), Recuperável em Garantia (RG) e Inservível (I), deverá existir um local marcado e identificado. O material inservível deverá ser separado em Nocivo ao Meio Ambiente (NMA-DESC) e Não Nocivo ao Meio Ambiente (ND).

11.1.4. Todos os materiais, novos ou retirados da iluminação pública, deverão ser armazenados de forma adequada e de maneira a garantir a integridade, a conservação, o controle e a fiscalização dos estoques.

11.2. Em hipótese alguma poderá a Contratada ou qualquer de seus funcionários (que será enxergado como a Contratada) doar, emprestar, permutar, enfim desenvolver qualquer operação de qualquer espécie envolvendo materiais retirados do Sistema de Iluminação Pública do município. Todos esses materiais pertencem ao município e devem estar ao dispor do Município. Qualquer procedimento que configure inconformidade na relação com o material de propriedade do Município dará ensejo à devida indenização com as penalidades cabíveis.

11.3. MOVIMENTAÇÃO DOS MATERIAIS

11.3.1. Toda a movimentação de materiais será por conta e responsabilidade da contratada. Para tanto, a Contratada deverá dispor de equipamentos e veículos apropriados para esta movimentação. Todos os materiais movimentados dentro do almoxarifado da Contratada, na retirada ou devolução de materiais de iluminação pública, deverão ser arranjados fisicamente de forma organizada pela mesma, podendo estes ser acompanhados de fiscalização do município.

11.4. CONTROLE DE ESTOQUE DOS ALMOXARIFADOS

11.4.1. A contratada deverá apresentar à Fiscalização de cada município em até 10 (dez) dias da assinatura do Contrato a relação de estoque mínimo que deverá manter em seu almoxarifado, nunca inferior ao histórico de reparos executados no município, entre 3% (três por cento) e 4% (quatro por cento) nos períodos secos e entre 5% (cinco por cento) e 7% (sete por cento) nos períodos úmidos do ano. Estes percentuais devem ser calculados sobre o total de pontos contratados e mensais. Devendo ainda estar incluindo todos os acessórios inerentes aos pontos de Iluminação Pública. Além das luminárias distribuídas por potência das respectivas lâmpadas, sempre com sistema de ignição e relés acoplados que deverão ser montados somente quando da respectiva instalação.

11.4.2. Para atendimento as ordens de serviços expressa do consórcio para a realização da manutenção por ponto mantido, com a substituição das luminárias de Tecnologia LED, deverá manter em seu almoxarifado, um estoque correspondente entre 0,5% (zero virgula cinco por cento) e 1% (Um por cento) do total do parque constituído de luminárias LED, para o fornecimento imediato, quando solicitada a substituição da luminária LED defeituosa. A substituição deve respeitar a potência da luminária existente, além das especificações técnicas mínimas descritas nos itens de fornecimento e atendimento

pleno a Portaria n.º 20 – 15/02/2017 e suas revisões – Certificação de iluminação pública viária.

11.4.3.O controle dos materiais de Iluminação Pública será efetuado através de sistema informatizado, contemplando o estoque existente e as movimentações relativas às entradas e saídas de materiais.

11.4.4.A fim de manter controlado o fluxo de materiais no almoxarifado, a Contratada deverá dispor de equipamentos de informática, linha telefônica e funcionários habilitados e com dedicação exclusiva para operar o sistema de controle de estoque e movimentação de materiais de Iluminação Pública em seu poder.

11.4.5.Será permitido, a qualquer horário, o acesso da fiscalização do Município às dependências da Contratada. A fiscalização do controle dos materiais de iluminação pública, nos locais de armazenagem, será feita pela Prefeitura através de seus servidores a serem indicados pelo Responsável pela Gestão do Contrato pela Administração Municipal.

11.5.INFORMATIZAÇÃO DO ALMOXARIFADO

11.5.1.Visando o gerenciamento dos materiais no almoxarifado e a manutenção de uma base de informações de todo o estoque, será necessária a instalação de recursos computacionais nos almoxarifados da Contratada. Para isso, a Contratada deverá implantar softwares específicos que possibilite inclusive sua interação com o software de gestão e fiscalização estruturado no Call Center. A Contratada será a responsável pela operação do sistema mantendo-o sempre atualizado para fins de fiscalizações e controle.

11.6.TRIAGEM DE MATERIAIS E DESTINAÇÃO FINAL

11.6.1.Todos os materiais retirados do sistema de iluminação pública serão transportados pela Contratada para o seu almoxarifado. A Contratada fará, às suas expensas, um pré- tratamento e acondicionamento dos mesmos. Esses materiais ficarão depositados em local apropriado, até que o município indique a destinação final dos mesmos.

11.6.2.A triagem dos materiais será efetuada por mão-de-obra fornecida pela Contratada, sob orientação e fiscalização do Município.

11.6.3.A contratada deve atender as resoluções cabíveis da FEAM, orientados pelas resoluções em vigor e as premissas do sistema de controle de manifesto de transporte de resíduos – MTR, quando da obrigatoriedade do cadastro e atendimento a DN 232/2019, sendo que todo custo relacionado ao transporte e destinação é de responsabilidade da contratada.

11.6.4.As devoluções de materiais ao município, quando for o caso, deverão ser

acompanhadas da documentação legal pertinente, sendo que as guias de entrega deverão ser assinadas e carimbadas no seu verso por no mínimo um funcionário do município ou por pessoa por ela designada.

11.6.5.Os serviços de movimentação de carga, descarga, manuseio e transporte dos materiais entre almoxarifados da Contratada, do Município e da Concessionária Local, observadas as datas e locais programados, serão de responsabilidade da Contratada.

11.6.6.Todo o material que puder ser reaproveitado deverá ser colocado sempre à disposição do Município, com relatório de quantitativos e classificação atualizados e está o usará segundo seus critérios, vontade e interesse.

11.6.7.A Contratada jamais poderá utilizar os materiais salvados para recomposição em serviços de Manutenção, salvo condições onde houver autorização prévia pelo Setor competente do município.

11.7. DESCARTE DE MATERIAIS

11.7.1.A empresa contratada deverá se responsabilizar pelo armazenamento, transporte e destinação final dos materiais contaminantes retirados da rede de Iluminação Pública de propriedade do Município. Estes materiais contaminantes, principalmente os de Classe I, deverão ter sua destinação final realizada de forma sustentável e ambientalmente correta, feita por empresa credenciada por órgão ambiental oficial.

11.7.2.Ao final do processo deverá ser emitido um certificado de destinação do lote de materiais processados em nome dos respectivos Municípios, devendo ser enviado ao consórcio juntamente com a medição dos serviços prestados do mês referência.

11.7.3.O projeto de recolhimento, armazenamento e destinação final destes materiais deverá ser desenvolvido e supervisionado por profissional com qualificação técnica superior pertinente a esta atividade, com emissão do respectivo laudo Técnico.

11.7.4.A empresa contratada poderá utilizar para todos os efeitos a política reversa para materiais contaminantes retirados dos sistemas de iluminação pública, desde as premissas deste Edital.

11.8. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

11.8.1.Os serviços a serem prestados abrangem atividades na área de manutenção do sistema de iluminação pública dos Municípios consorciados ao COMASF e de manutenção de redes de distribuição de energia elétrica com iluminação públicas aéreas e subterrâneas.

11.8.2.Os serviços serão realizados conforme a demanda de pontos defeituosos registrados pelo CallCenter e pelo município consorciado, e em tempo real, serão repassados à contratada para que essa execute os serviços de manutenção necessária,

observando os prazos determinados neste edital.

11.9. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO PLENA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

11.9.1. Consiste na Garantia de funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, operação, manutenção das instalações,

11.9.2. intervenções preventivas, corretivas, aplicação dos materiais com todos os serviços e reparos necessários.

11.9.3. Os Serviços de Manutenção preventiva e corretiva englobam todas as atividades e cuidados técnicos necessários para assegurar o funcionamento regular e permanente do Sistema de Iluminação Pública dos Municípios Consorciados ao COMASF. Estes serviços podem ser descritos como:

11.9.4. A inspeção de rotina em todos os pontos de iluminação e a correção de não conformidades detectadas.

11.9.5. A revisão das conexões e do estado geral da unidade, cada vez que nela for realizada qualquer intervenção.

11.9.6. O pronto atendimento e a eficaz execução de serviços em caso de emergência dentro dos prazos previstos.

11.9.7. O atendimento a solicitações para substituição de lâmpadas apagadas à noite ou acesas de dia, ou substituição de qualquer acessório que cause a inconformidade, com revisão no circuito dentro dos prazos previstos.

11.9.8. Triagem e recuperação dos materiais retirados da rede e devolução ao município, seguindo instruções da Fiscalização, com descarte dos materiais nocivos ao meio ambiente.

11.9.9. A substituição ou reparo nos equipamentos e acessórios com defeito, descritos a seguir, que estejam causando qualquer tipo de inconformidade no ponto de Iluminação Pública: Lâmpadas queimadas e ou quebradas; Relés fotoelétricos com defeito; Chaves magnéticas (Base 50 A) com defeito; Reatores com defeito; Ignitores com defeito; Tampas em postes para acesso aos fusíveis ausentes ou danificados; Base para relés com defeitos; Soquetes com defeitos; Braços ou suportes de luminárias quebrado ou em final de vida útil; Luminárias ou projetores defeituosos ou em mau estado de conservação; Rede de condutores de alimentação aérea ou subterrânea interrompida; Condutores internos dos braços e postes; Conectores e isolantes; Caixas de passagem; Eletrodutos ou dutos PEAD; Substituição de vidros e peças de lâmpades; Substituição das luminárias de tecnologia LED;

11.9.10. Todos os serviços de manutenção deverão ser registrados, correlacionados os protocolos de atendimento, cadastrados no sistema informatizado e relatados às prefeituras. Os registros deverão estar ordenados por número de solicitação, devendo permanecer sob a guarda da contratada até o término do Contrato, ocasião em que deverão ser entregues à Prefeitura em meio magnético e em três cópias. Sempre que a Prefeitura solicitar, a contratada deverá disponibilizar todas as informações seja por transferência de dados, seja por relatório impresso.

11.10. GESTÃO

11.10.1. Deverá a contratada implantar um plano de Gerenciamento da Qualidade, sempre em busca de melhorias, redução de erros e diminuição de reclamações.

11.10.2. Normatizar os procedimentos dos atendimentos, testes de defeitos e registros, com o intuito da redução de falhas e retrabalhos, além dos procedimentos de comunicação e interação com os agentes responsáveis nos municípios.

11.10.3. A contratada além de gerenciar o processo, deve gerenciar fornecedores de materiais, peças e acessórios para atendimento a qualquer tempo, bem como gerenciar subcontratadas desde que autorizado pelo consórcio sempre que for o caso.

11.10.4. A contratada deverá fornecer no mínimo 1 (hum) smartphone ou Tablet com chip, por equipe, para prover o gerenciamento do atendimento e a interface com os sistemas de registro de protocolos, podendo assim criar registros, dar baixas, além de fornecer estatísticas e rastreamento dos atendimentos realizados. Para isso a contratada deve obrigatoriamente permitir aos Apps o acesso a câmera, localização e memória destes equipamentos e devem possuir a mínima configuração a seguir:

11.10.4.1. Sistema operacional > Android 9.0 Pie

11.10.4.2. Tecnologia de telefonian2G, 3G, 4G

11.10.4.3. GPSA-GPS, GeoTagging, GLONASS, GALILEO e BeiDou

11.10.5. A contratada deve manter no mínimo 01 (um) Engenheiro Eletricista conhecedor de Sistemas de Iluminação Pública para diagnosticar, criar processos, levantar as necessidades do Município, identificar soluções e recomendar ações, no sentido de implantar e viabilizar melhorias de acordo com a necessidade específica.

11.10.6. O Município também manterá um profissional qualificado para ser o interlocutor com a contratada e sempre que se realizar qualquer tipo de reunião de trabalho entre as partes deverá haver a respectiva Ata de Reunião.

11.11. SERVIÇOS DE PRONTO ATENDIMENTO

11.11.1. Caberá à Contratada executar os serviços de Pronto Atendimento ao Sistema de Iluminação Pública exigidos por situações de perigo pessoal ou material que devam

ser atendidos de imediato, por recebimento de solicitação ou detectados, os quais deverão ser prestados durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, 07 (sete) dias por semana, ininterruptamente.

11.11.2.São exemplos de serviços de Pronto Atendimento: danos causados por abalroamentos, por impactos diversos, por fenômenos atmosféricos, incêndios, circuitos partidos por escavações, luminárias com refrator e/ou compartimento para equipamento abertos, entre outros, incluídos todos que de qualquer ou alguma forma possam constituir risco para a população ou para transeuntes.

11.11.3.Este Serviço de Pronto Atendimento também deverá estar apto a atender qualquer demanda de reparo solicitado pelo município em qualquer horário e dia da semana.

11.11.4.Deverá a empresa Contratada dispor de responsável destinado ao atendimento dos Serviços de Pronto Atendimento munido de canais de comunicação exclusivos ao atendimento (telefone fixo, telefone celular, rádio ou similares), de forma que jamais poderá alegar não receber o contato.

11.11.5.Deverá a empresa Contratada encaminhar mensalmente ao município, até as 12h do último dia útil do mês em vigor a escala do mês seguinte, de responsáveis pelo atendimento das solicitações de Pronto Atendimento.

11.11.6.Na ocorrência de situações onde a equipe de pronto atendimento não consiga eliminar a situação de risco a equipe deverá sinalizar e isolar o local, e solicitar a equipe de manutenção apropriada. Caso seja solicitada, para um segundo chamado de pronto atendimento, esta equipe deverá deixar um funcionário de prontidão no local à espera da equipe apropriada.

11.11.7.Neste tipo de intervenção, a contratada além de se incumbir dos reparos solicitados, deverá colher todos dados necessários para que o município possa acionar o causador do eventual acidente. Para tanto deverá providenciar junto aos órgãos policiais competentes o correspondente Boletim de Ocorrência Policial. Esta providência também será tomada em casos de furtos de materiais que sejam constatados no decorrer dos seus serviços, se houver.

11.12.PODAS DE ÁRVORES

11.12.1.Em algumas vias será necessário realizar podas de galhos de árvores que estiverem sob as luminárias e que estejam comprometendo a qualidade da iluminação ou sobre a rede elétrica colocando-a em risco. Estas podas deverão ser realizadas com a rede energizada e não deverão comprometer as estruturas das árvores.

11.12.2.As equipes que podarão as árvores deverão utilizar equipamentos de proteção e ferramentais necessários para a utilização deste fim. Deverão ser obedecidas as normas dos Órgãos Ambientais Municipais e toda a legislação ambiental pertinente, bem

como as normas regulamentadoras cabíveis do Ministério do Trabalho e Emprego, vigentes.

11.12.3. O operador de motosserra deverá possuir a referida certificação para operar o equipamento, devendo esta ser apresentada no ato da assinatura do contrato e mantida sob arquivo para fins de fiscalização.

11.12.4. Em algumas vias face a necessidade de desobstrução da iluminação pública será necessário realizar podas de galhos de árvores que estiverem sendo substituídas e para melhorar a convivência da iluminação pública com a arborização, é apresentada uma equação para o cálculo de variáveis, essa equação considera os ângulos de máxima incidência de luz nos sentidos longitudinal e transversal à via, a sua altura de montagem e a distância da árvore.

$$Z = H - (A \times D)$$

Sendo:

Z = Altura mínima de um galho H = Altura de montagem da luminária

AL = $\cot 75^\circ = 0,26$ (ângulo de máxima incidência de luz para o sentido longitudinal)

AT = $\cot 60^\circ = 0,57$ (ângulo de máxima incidência de luz para o sentido transversal)

D = Distância mínima do galho de menor altura



Projeção da desobstrução longitudinal - fonte: ND-3.4 Cemig

11. INDICADOR DE DESEMPENHO DA MANUTENÇÃO

12.1. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1.1. Definição dos critérios técnicos de acompanhamento e avaliação dos serviços contratados, de modo a permitir ao MUNICÍPIO e AO CONSÓRCIO verificar a qualidade

do serviço e do gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública. Cada critério tem uma definição, um modo e uma periodicidade de cálculo definidos nos itens a seguir:

12.1.2.Critério da Qualidade do Serviço: Esse critério comporta três aspectos principais:

- a Qualidade da Manutenção,
- a Qualidade da Continuidade da Iluminação e
- a Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação.

12.1.3.Qualidade da Manutenção: A avaliação da Qualidade da Manutenção tem como objetivo verificar se a limpeza e o atendimento aos pontos de iluminação estão sendo efetuados em concordância com o Contrato. Os pontos de controle serão relativos à limpeza do refletor ou da luminária, estado das luminárias em operação e o estado em que se encontra a lâmpada: acesa ou apagada.

12.1.4.A avaliação da Qualidade da Manutenção será realizada durante o dia por intermédio de inspeção em amostras escolhidas, pela Fiscalização do MUNICÍPIO, em grupo(s) de pontos luminosos dispostos em sequência contínua dos pontos localizado(s) em bairros ou áreas definidos pelo MUNICÍPIO e CONSÓRCIO. Serão inspecionados 5% dos pontos dos bairros ou áreas escolhidas. A periodicidade das inspeções nas amostras será bimestral. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas partes, onde serão registrados os números de luminárias sujas, de luminárias com defeitos e de lâmpadas acesas; dos pontos localizado(s) em bairros ou áreas definidos pelo MUNICÍPIO. Serão inspecionados 5% dos pontos dos bairros ou áreas escolhidas. A periodicidade das inspeções nas amostras será bimestral. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas partes, onde serão registrados os números de luminárias sujas, de luminárias com defeitos e de lâmpadas acesas;

12.1.5.As inspeções não deverão ser realizadas duas vezes consecutivas na mesma área, a menos que seja de repetição em área onde não ocorreu aprovação da manutenção, em todos os critérios, na vez anterior;

12.1.6.A Qualidade da Manutenção é medida de acordo com os seguintes Itens de Controle (máximo aceitável):

- Número máximo de luminárias sujas: 10% do total da amostra.
- Número máximo de luminárias defeituosas: 5% do total da amostra.
- Número máximo de lâmpadas acesas durante o dia: 5% do total da amostra.

12.2.Qualidade da Continuidade da Iluminação: A avaliação da Qualidade da Continuidade da Iluminação tem como objetivo verificar se a substituição preventiva das

lâmpadas está sendo efetuada conforme o previsto no Contrato;

12.2.1.A avaliação da Qualidade da Continuidade da Iluminação será realizada durante a noite, através de inspeção em amostras escolhidas pela Fiscalização do MUNICÍPIO, em conjunto(s) de pontos luminosos dispostos em sequência contínua, localizado(s) em bairros ou áreas definidas pelo MUNICÍPIO. Serão inspecionados 5% dos pontos dos bairros ou áreas escolhidas. A periodicidade das inspeções das amostras será bimestral. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas duas partes, onde serão registrados os números pontos luminosos apagados a noite simultaneamente, com defeitos não causados por pane geral ou setorial.

12.2.2.As inspeções não deverão ser realizadas duas vezes consecutivas na mesma área, a menos que seja de repetição em área onde não ocorreu aprovação da manutenção, em todos os critérios, na vez anterior;

12.2.3.A Qualidade da Continuidade da Iluminação é medida de acordo com os seguintes Itens de Controle (máximo aceitável):

- Pontos apagados a noite simultaneamente: 5% do total da amostra;

12.3.Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação: A avaliação da qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação diz respeito aos prazos de intervenção em relação aos tipos de panes possíveis e são assim definidos:

12.3.1.Pane Geral ou Setorial: É a causada pela falta de energia por parte da Concessionária. Nesse caso a CONTRATADA identifica o problema e, de imediato, aciona o MUNICÍPIO para adotar as medidas cabíveis. Esse tipo de pane não tem prazo preestabelecido para correção por parte de CONTRATADA, uma vez que independe da sua ação direta e sim da Concessionária.

12.3.2.Um ou dois pontos luminosos em pane num logradouro: A CONTRATADA deverá efetuar o conserto no prazo de 72 (setenta e duas) horas após a recepção da chamada.

12.3.3.Três pontos luminosos ou mais, consecutivos, simultaneamente com defeito num mesmo logradouro: A CONTRATADA deverá efetuar o conserto no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da chamada.

12.3.4.Um ou dois pontos luminosos em pane num logradouro: A CONTRATADA deverá efetuar o conserto no prazo de 72 (setenta e duas) horas após a recepção da chamada.

12.3.5.A Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação é medida de acordo com os seguintes itens de Controle (Tipos de Pane):

- Tempo de atendimento a reclamação de 3 pontos luminosos ou mais consecutivos apagados num mesmo logradouro: 80% das reclamações em até 24 horas no primeiro

ano e 90% nos anos subsequentes.

- Tempo de atendimento a reclamação de um ou dois pontos luminosos apagados num logradouro: 80% das reclamações em até 72 horas no primeiro ano, e 90% nos anos subsequentes.

12.4.Em quaisquer dos casos estabelecidos no item 8 e seus subitens, se o conserto necessitar de uma intervenção de manutenção pesada, a CONTRATADA deverá informar, no final dos prazos para conserto estabelecidos naqueles subitens, à Fiscalização do MUNICÍPIO e apresentar-lhe a programação da correspondente correção.

12.5.Nas avaliações alusivas ao item e seus subitens, serão excluídas, para efeito dos itens de controle, as constatações de problemas causados por abalroamento de postes, situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela CONTRATADA, além dos decorrentes dos motivos de Força Maior discriminados neste documento.

12.PENALIDADES POR VIOLAÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE

12.1.Sem prejuízo das demais sanções contratuais cabíveis, poderão ser aplicadas à CONTRATADA multas por violação dos Índices de Qualidade, após um período mínimo de 90 (noventa) dias do início do gerenciamento completo do Sistema de Iluminação Pública no Municípioconsorciado.

13.NORMAS GERAIS E ESPECÍFICAS

13.1.Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas regulamentadoras da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e do Ministério do Trabalho e Emprego, estarem certificados de acordo com os regulamentos do Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO e, em conformidade com as normas e procedimentos e o Termo de Transferência e Acordo Operativo do Sistema de Iluminação Pública da Concessionária Local.

13.2.Para a execução dos serviços de manutenção, propostas neste edital, devem ser observadas as aplicações das normas abaixo em suas versões mais atuais sem a elas limitar-se.

INMETRO–InstitutoNacionaldeMetrologia,Qualidadee Tecnologia

- Portaria INMETRO n.º 62/2022 – Certificação de iluminação pública viária

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

- NBR 5101-2018 – Procedimentos - Iluminação Pública;

- NBR 15129 - Luminárias para Iluminação Pública;
- NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV
- NBR 05410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
- NBR5123-Reléfotocontrolador intercambiável etomada para iluminação;
- NBR 10004 - Classificação de resíduos

Normas de distribuição – CEMIG Distribuição S/A:

- ND 5.35 - Requisitos para o fornecimento de energia elétrica para o serviço público de iluminação pública
- ND 2.1 - Instalações de Redes de Distribuição Aéreas Urbanas
- ND 2.3 - Instalações Básicas de Redes de Distribuição Subterrâneas
- ND-2.6 - Padrões e Especificações de Materiais e Equipamentos
- ND 2.7 - Instalações Básicas de Redes Aéreas Isoladas
- ND 3.1 - Projetos de Redes de Distribuição Aéreas Urbanas
- ND 3.3 - Projetos de Redes de Distribuição Subterrâneas
- ND 3.4 - Projetos de Iluminação Pública
- ND 5.1 - Fornec. de energia em tensão secundária - Edificações individuais
- ND 5.5 - Fornec. de energia em tensão secundária Rede Subterrâneas
- Manual de Construção de Redes de Distribuição por Particulares – PART em seus volumes, comunicados e anexos;
- Comunicado PS/ES – Procedimento para tratamento de obras de Iluminação Pública, via Programa de Ampliação de Redes de Distribuição por Terceiros – PART

Luz/MG, 02 de junho de 2025.

Adriano Miranda Gomes
Diretor Executivo do COMASF

INVENTÁRIO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO COMASF