

PROJETO BÁSICO

INTRODUÇÃO

O presente projeto básico tem como objetivo apresentar as condições, especificações técnicas e diretrizes necessárias para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do Parque de Iluminação Pública do município de Cabo Frio, incluindo o fornecimento de materiais, a realização de todas as atividades complementares e a implementação de um sistema informatizado especializado para a gestão de reclamações, ordens de serviço e emissão de relatórios estatísticos. Estes serviços visam garantir a continuidade, eficiência e qualidade da iluminação pública, obedecendo às normas técnicas pertinentes e à legislação vigente.

A manutenção adequada e eficiente da iluminação pública é fundamental para assegurar a segurança viária, prevenir acidentes, melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Este processo abrange todas as instalações de iluminação pública, tanto no sistema aéreo quanto subterrâneo, incluindo a substituição de lâmpadas, reparo de luminárias, troca de cabos e componentes elétricos, além da manutenção de postes, braços de luminárias, relés, reatores, ferragens e acessórios. Também englobam serviços de limpeza, conservação e verificação do bom funcionamento de toda a infraestrutura, com o objetivo de garantir a operação eficiente e segura de todos os componentes do sistema de iluminação pública.

A manutenção preventiva terá como foco evitar falhas e prolongar a vida útil dos equipamentos, enquanto a manutenção corretiva será executada sempre que houver falhas ou danos imprevistos. O objetivo central deste processo administrativo de contratação é garantir que os serviços sejam realizados de forma eficiente, dentro dos parâmetros técnicos exigidos e em conformidade com as normas legais aplicáveis. A contratação de uma empresa especializada visa assegurar que todas as operações sejam realizadas com competência, transparência e eficiência, proporcionando um ambiente seguro e adequado para o município de Cabo Frio.

Além disso, será adotado um sistema informatizado para monitoramento e controle das ordens de serviço, permitindo a emissão de relatórios gerenciais e estatísticos que facilitarão a avaliação contínua dos serviços prestados. A transparência e a qualidade nos processos de execução e acompanhamento serão fatores prioritários, com o objetivo de promover a melhoria contínua e a otimização dos recursos empregados.

Este Projeto Básico detalha os critérios técnicos e operacionais para a execução dos serviços, definindo as exigências mínimas para a contratação da empresa especializada, as condições contratuais

e outros aspectos relevantes para garantir que os serviços de manutenção sejam prestados com a máxima qualidade e dentro das necessidades do município. O cumprimento rigoroso de todas as diretrizes estabelecidas é imprescindível para que a empresa contratada execute as atividades de forma eficiente, garantindo a segurança, o bem-estar da população e, conseqüentemente, contribuindo para a continuidade e aprimoramento da infraestrutura de iluminação pública de Cabo Frio.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, I)

O Município de Cabo Frio vem enfrentando desafios relacionados à manutenção e conservação da rede de iluminação pública, um serviço essencial para garantir a segurança, a mobilidade e o bem-estar dos cidadãos. A iluminação pública desempenha um papel fundamental na segurança das vias urbanas, tanto para pedestres quanto para motoristas, além de contribuir significativamente para a redução de crimes e acidentes. Em virtude disso, torna-se imprescindível a contratação de uma empresa especializada que possa realizar os serviços de manutenção corretiva e preventiva com a qualidade e eficiência necessárias.

A empresa contratada deverá ser responsável por executar a manutenção preventiva de toda a rede de iluminação pública, realizando verificações periódicas e intervenções que previnam o desgaste prematuro dos equipamentos. Além disso, deverá atuar de forma ágil e eficaz nos serviços corretivos, como a substituição de lâmpadas queimadas, reparos em postes danificados, ajustes no sistema de controle de iluminação, conserto de circuitos e fiações danificadas, entre outros serviços necessários para manter a rede em pleno funcionamento.

Dada a complexidade do sistema de iluminação pública, é fundamental que a empresa tenha experiência comprovada na área e capacidade técnica para lidar com as particularidades do município, como a variedade de tipos de lâmpadas e postes, a extensão da rede de iluminação e a diversidade de ruas e bairros que exigem atenção específica. Os profissionais da empresa contratada devem ser devidamente capacitados e atualizados com as normas e tecnologias mais recentes, garantindo a execução dos serviços com segurança e em conformidade com as regulamentações vigentes.

Além dos serviços de manutenção, é essencial que a gestão da iluminação pública conte com um sistema informatizado que otimize a comunicação entre a população e a administração municipal. A implementação de um aplicativo ou plataforma digital permitirá que os munícipes registrem reclamações e solicitem reparos de forma rápida e eficiente, garantindo maior transparência e agilidade na resolução dos problemas. Esse sistema deve possibilitar o acompanhamento em tempo real das

demandas, gerar ordens de serviço automáticas e fornecer relatórios gerenciais e estatísticos para melhor planejamento das ações de manutenção.

A manutenção eficiente e de qualidade da iluminação pública no Município de Cabo Frio é uma prioridade para a administração, pois reflete diretamente na qualidade de vida da população, na segurança das áreas públicas e no ordenamento urbano. A ausência de uma rede de iluminação bem mantida compromete a segurança pública e a mobilidade, além de impactar negativamente a imagem da cidade, prejudicando tanto os moradores quanto os turistas.

Portanto, a contratação de uma empresa especializada, aliada à adoção de um sistema informatizado para monitoramento e atendimento das demandas, é fundamental para garantir que a rede de iluminação pública de Cabo Frio esteja sempre em pleno funcionamento. Espera-se, com isso, otimizar os custos com manutenção e reparos, promover um serviço contínuo e bem planejado, e assegurar a sustentabilidade e durabilidade dos sistemas de iluminação, beneficiando diretamente todo o município.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, II)

- 2.1** Conforme o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, o Plano de Contratações Anual (PCA) é um instrumento essencial para o planejamento das contratações públicas, garantindo previsibilidade e alinhamento estratégico. Contudo, no momento, embora vigente o PCA para o ano de 2025, o referido está em processo de reestruturação/adequação.
- 2.2** A contratação emergencial de empresa especializada para a execução dos serviços de manutenção da rede de iluminação pública do Município de Cabo Frio é essencial para atender às demandas imediatas de manutenção de iluminação pública. Ademais, a ausência de um PCA vigente para o exercício atual ou da adequação não inviabiliza a execução da contratação, uma vez que a situação emergencial está devidamente caracterizada e fundamentada nos termos do artigo 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.
- 2.3** Assim, a COMSERCAF se compromete a registrar esta demanda no ciclo do PCA, garantindo o alinhamento com as normas de planejamento e transparência previstas na legislação vigente. Essa abordagem assegura que a contratação emergencial seja compatível com os requisitos legais. De acordo com a Portaria nº 448, de 13 de setembro de 2002 emitida pela Secretaria de Fazenda do Município, a despesa referente a essa contratação será prevista nas seguintes dotações orçamentárias:

- **Código: 25.752.0023.2089**

- Fonte: 3.3.90.39.00.00
- Ficha: 1396

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, III)

3.1 A Contratada deverá fornecer os serviços solicitados na forma e no prazo estipulado pela solicitação formal da COMSERCAF. Esta descrição de requisitos tem como objetivo estabelecer os critérios e especificações técnicas para a contratação de uma empresa especializada na execução dos serviços de manutenção de iluminação pública no Município de Cabo Frio.

3.2 Requisitos Gerais

A Contratada deverá atender a todas as exigências legais, normativas e técnicas estabelecidas para a execução dos serviços. As atividades devem ser realizadas com qualidade, eficiência, pontualidade e segurança, de acordo com as normas brasileiras aplicáveis e outras regulamentações pertinentes.

3.2.1 Normas

A empresa contratada deverá seguir as seguintes normas necessárias para a execução dos serviços e regulamentos técnicos vigentes:

ABNT NBR 5101:2018 – Iluminação pública – Procedimento;

ABNT NBR 5461:1991 – Iluminação;

ABNT NBR 15129:2012 – Luminárias para iluminação pública – Requisitos particulares;

ABNT NBR 8451 – Postes de concreto armado para redes de distribuição de energia elétrica;

ABNT NBR 8452 – Postes de concreto armado para redes de distribuição de energia elétrica;

ABNT NBR 14744 – Poste de aço para iluminação;

ANSI C136.41 – Requisitos de luminárias e acessórios para sistemas de iluminação pública;

Além disso, a contratada deverá garantir que todos os materiais utilizados na manutenção da iluminação pública atendam aos requisitos técnicos e de segurança estabelecidos por essas normas e regulamentações.

3.2.2 Declarações e Comprovações

3.2.2.2 Declaração de Disponibilização de Efetivo Operacional e Técnico:

A contratada deverá apresentar uma declaração formal de que possui efetivo operacional e técnico capacitado e disponível para a execução dos serviços, de acordo com as especificações e demandas estabelecidas no contrato. Esta declaração deverá conter os nomes, funções e qualificações dos profissionais que estarão diretamente envolvidos na execução dos serviços.

3.2.2.3 Certificados e Atestados de Capacidade Operacional:

A contratada deverá fornecer certificados e atestados de capacidade operacional, que comprovem a experiência e a competência da empresa na execução de serviços semelhantes ao objeto do contrato. Esses documentos devem ser emitidos por órgãos públicos ou privado que tenham utilizado os serviços da empresa em situações anteriores, demonstrando a capacidade de realizar a manutenção e reparo de sistemas de iluminação pública com qualidade e dentro dos prazos estabelecidos.

3.2.3 Requisitos Básicos Para a Execução

Os serviços deverão ser executados de acordo com os seguintes requisitos básicos:

3.2.3.1 Qualificação Técnica:

A contratada deverá demonstrar qualificação técnica, através de documentação que comprove a experiência em serviços de manutenção de sistemas de iluminação pública. A empresa deverá possuir um histórico de execução de projetos semelhantes, com especificações detalhadas dos serviços realizados, incluindo dados sobre os materiais e técnicas utilizadas, o número de projetos executados, e o tempo de execução das atividades.

3.2.3.2 Qualificação Técnica - Profissional:

Além da qualificação técnica da empresa, será necessário apresentar a qualificação dos profissionais diretamente envolvidos nos serviços de manutenção. Cada profissional deverá possuir formação específica e/ou experiência comprovada na área de iluminação pública. O responsável técnico pela execução dos serviços deverá ser um profissional qualificado, com experiência no setor e que atenda às exigências estabelecidas pela legislação vigente.

3.2.4 Orientações e Normas de Sustentabilidade Ambiental

A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as orientações e normas de sustentabilidade ambiental, especialmente as contidas no art. 6º da Instrução Normativa/SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, e no Decreto Federal nº 7.746/2012, na medida do aplicável. A empresa contratada deve:

- Utilizar materiais e práticas que minimizem o impacto ambiental;
- Garantir o correto descarte e reciclagem de resíduos gerados durante a manutenção da iluminação pública;
- Implementar medidas para evitar a poluição e preservar os recursos naturais.

- Normas de sustentabilidade ambiental devem ser integradas aos processos de execução, buscando não só a eficiência operacional, mas também o compromisso com a preservação ambiental, de modo a atender à legislação ambiental e promover práticas responsáveis e sustentáveis.

3.2.5 Sistema especializado

A aquisição abrangerá a disponibilização de uma solução especializada, incluindo um software informatizado para a administração de atendimentos a reclamações e gestão de ordens de serviço. Além disso, o sistema deverá permitir a geração de relatórios estatísticos detalhados, garantindo conformidade com as normas técnicas vigentes. A ferramenta deverá proporcionar maior eficiência no monitoramento, gerenciamento e resolução de demandas, oferecendo recursos avançados para a emissão de relatórios que atendam aos requisitos operacionais e de controle de qualidade da organização.

3.3 Vigência da contratação:

- 3.3.1** O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, não prorrogável, contados a partir da data de assinatura do contrato, de acordo com o cronograma físico-financeiro.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, IV)

- 4.1** A estimativa de quantidade para a contratação de empresa especializada na execução dos serviços de manutenção da rede de iluminação pública do Município de Cabo Frio foi definida com fundamento no censo da Enel, que apresenta o quantitativo total de pontos de iluminação pública no município, e na análise de processos de pagamento anteriores, que refletem o consumo histórico de materiais e serviços.
- 4.2** Em conformidade com o artigo 6º, inciso XX do Decreto nº 10.947/2022, que regulamenta a Lei nº 14.133/2021, a estimativa de quantidade baseia-se em critérios objetivos e devidamente justificados, garantindo a adequada previsão dos insumos necessários à prestação dos serviços.

4.3 Os quantitativos foram definidos com base na seguinte metodologia:

- 4.3.1** Censo da Enel: Apresenta o total de 34.168 pontos de iluminação pública, distribuídos entre diferentes tipos de lâmpadas (vapor metálico, vapor de sódio, mista). Esses dados possibilitam a previsão da demanda de materiais para reposição e manutenção.
- 4.3.2** Histórico de Consumo: Foram analisados processos de pagamento anteriores, permitindo a verificação da frequência e do volume de materiais consumidos em manutenções anteriores, ajustando as estimativas conforme padrões reais de consumo e necessidade operacional.
- 4.4** Conforme o artigo 18, inciso IV da Lei nº 14.133/2021, a estimativa quantitativa adotada neste processo visa garantir a vantajosidade da contratação, evitando o superdimensionamento ou subdimensionamento dos recursos, assegurando que o fornecimento dos materiais e serviços esteja alinhado com a demanda real do município.
- 4.5** Para fins de transparência e detalhamento, a planilha orçamentária contendo a composição detalhada das quantidades estimadas será anexada a este documento.
- 4.6** Dessa forma, a presente estimativa segue os princípios da eficiência, economicidade e adequação ao interesse público, garantindo que os quantitativos sejam compatíveis com a necessidade do serviço e proporcionando segurança na alocação dos recursos públicos.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, V)

- 5.1** A cotação realizada segue os preceitos da Lei 14.133/2021, o valor estimado para os serviços está detalhado no Anexo orçamento Estimativa de Custo (custo onerado/desonerado), com base na Tabela de Referência da EMOP, em sua falta SCO-RJ e suplementarmente cotação de mercado.
- 5.2** Todo o processo referente à pesquisa de preços foi conduzido em estrita conformidade com a Lei Federal Nº 14.133, datada de 01 de abril de 2021. As diretrizes estabelecidas na legislação foram seguidas para obter o valor estimado da contratação, **utilizando-se da tabela EMOP E SCO-RJ autorizados** pelo texto legal, visando a adequação dos valores praticados pelo mercado ao objeto em questão.

LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021 - LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS.

“Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de

dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

§ 3º Nas contratações realizadas por Municípios, Estados e Distrito Federal, desde que não envolvam recursos da União, o valor previamente estimado da contratação, a que se refere o caput deste artigo, poderá ser definido por meio da utilização de outros sistemas de custos adotados pelo respectivo ente federativo.

§ 4º Nas contratações diretas por inexigibilidade ou por dispensa, quando não for possível estimar o valor do objeto na forma estabelecida nos §§ 1º, 2º e 3º deste artigo, o contratado deverá comprovar previamente que os preços estão em conformidade com os praticados em contratações semelhantes de objetos de mesma natureza, por meio da apresentação de notas fiscais emitidas para outros contratantes no período de até 1 (um) ano anterior à data da contratação pela Administração, ou por outro meio idôneo.

§ 5º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, o valor estimado da contratação

será calculado nos termos do § 2º deste artigo, acrescido ou não de parcela referente à remuneração do risco, e, sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético, balizado em sistema de custo definido no inciso I do § 2º deste artigo, devendo a utilização de metodologia expedita ou paramétrica e de avaliação aproximada baseada em outras contratações similares ser reservada às frações do empreendimento não suficientemente detalhadas no anteprojeto.

§ 6º Na hipótese do § 5º deste artigo, será exigido dos licitantes ou contratados, no orçamento que compuser suas respectivas propostas, no mínimo, o mesmo nível de detalhamento do orçamento sintético referido no mencionado parágrafo.”

- 5.3** As estimativas de custos, cronogramas físico-financeiro, distâncias de transporte e composições de custo unitário da presente contratação encontram-se detalhados no Anexo – deste projeto básico.

6. ESTIMATIVA DE PREÇO DA CONTRATAÇÃO

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, VI)

- 6.1** A estimativa de valor da contratação realizada neste Projeto Básico tem como objetivo levantar o custo provável da solução selecionada, visando avaliar sua viabilidade econômica. Importante ressaltar que essa estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade e aceitabilidade da proposta, conforme preconizado na legislação de licitações e contratos administrativos.
- 6.2** Para a definição das referências de valores, foram conduzidas pesquisas de preço em fontes oficiais, como às tabelas EMOP e SCO-RJ. Essa abordagem foi adotada para garantir a observância do princípio da economicidade na contratação, conforme estabelecido na Lei 14.133/2021.
- 6.3** A metodologia utilizada para determinar o preço de cada item baseou-se nas **tabelas EMOP, SCO-RJ e painel de preços - ministério da economia**, seguindo criteriosamente os parâmetros e critérios de pesquisa estabelecidos na legislação de licitações e contratos administrativos. Esta análise considerou as características técnicas dos produtos, as quantidades necessárias e outros fatores relevantes para a contratação, em conformidade com os preceitos legais vigentes.

- 6.4** A estimativa dos custos da prestação dos objetos a serem adquiridos foi realizada mediante a consulta da tabela EMOP, SCO-RJ e painel de preços - ministério da economia, sendo obtida a estimativa de preço de **R\$ 15.815.027,53 (Quinze milhões, oitocentos e quinze mil, vinte e sete reais e cinquenta e três centavos)**.
- 6.5** Os valores unitários mencionados foram considerados com base em valores reais decimais, visando alcançar total precisão e economia em cálculos. Para encontrar os valores reais decimais, basta calcular a razão entre o valor total e a quantidade de resíduos, garantindo assim uma representação fiel da relação custo-quantidade. No entanto, para fins de apresentação impressa, tais valores serão arredondados, a fim de facilitar a legibilidade e compreensão.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, VII)

1 A proposta apresentada tem como objetivo atender às necessidades específicas da manutenção da rede de iluminação pública do Município de Cabo Frio, garantindo a continuidade e a eficiência dos serviços prestados. A solução contempla a execução de serviços corretivos e preventivos na infraestrutura luminosa, assegurando a conformidade com as normas de segurança, a legislação aplicável e os critérios de sustentabilidade.

7.2 O escopo da contratação engloba a manutenção, substituição e reposição de componentes da rede de iluminação pública, incluindo lâmpadas, reatores, relés, braços, luminárias, postes e demais equipamentos necessários para o funcionamento adequado do sistema. Além disso, considera aspectos técnicos e operacionais que garantam a eficiência energética, a durabilidade e a redução de custos com manutenções emergenciais.

7.3 Serão contempladas exigências relacionadas à manutenção preventiva e corretiva da rede, garantindo o atendimento contínuo das demandas da população e a redução de falhas no sistema de iluminação pública. O serviço prestado deverá estar alinhado com padrões técnicos e normativos vigentes, promovendo a segurança viária, a valorização dos espaços públicos e o bem-estar dos cidadãos.

7.5 A empresa contratada será fundamentada em critérios de acordo com a lei 14.133, técnicos, econômicos e operacionais, buscando uma solução que garanta a prestação do serviço com qualidade e regularidade ao longo do contrato. O objetivo é estabelecer um modelo de manutenção eficiente, que minimize falhas e otimize o funcionamento do sistema de iluminação pública no município.

7.6 A descrição detalhada da solução proposta, incluindo a metodologia de execução dos serviços e os critérios de contratação, será formalizada no Projeto Básico. Este documento servirá como

parâmetro para a seleção da empresa especializada, garantindo que a manutenção da rede de iluminação pública atenda aos requisitos técnicos, operacionais e de interesse público, promovendo maior segurança e qualidade na iluminação do município.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO PARCELAMENTO

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, VIII)

8.1 No que tange à forma de contratação e a possibilidade de divisão do objeto, por observação ao que dispõe a NLC (Nova lei de Licitações) em seu art. 47, inciso II, o objeto da licitação em questão versa sobre serviço predominantemente de engenharia é sua divisão é impossibilitada, em razão de possibilidade de ocasionar perda de escala pela administração na contratação, seja pela divisão das atividades o que dificultaria consideravelmente a fiscalização, pela limitação do corpo técnico fiscalizatório e pela impossibilidade de garantia da padronização dos serviços executados por pessoa jurídicas distintas, ou pelo fornecimento dos materiais exclusivamente, o que mitigaria as alternativas de garantia dos produtos e sua instalação, assim como possível e eminente atraso na execução do objeto. Assim sendo, fica definido como critério de julgamento de propostas o menor preço global, apresentando-se como melhor modalidade de execução o regime de empreitada por preço unitário, onde pagará a administração pelas atividades de fato executadas.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, IX)

A contratação emergencial de empresa especializada para a execução dos serviços de manutenção da rede de iluminação pública do Município de Cabo Frio visa alcançar uma série de resultados benéficos para a comunidade local, os usuários dos espaços públicos e a cidade de forma geral, garantindo a continuidade e eficiência dos serviços prestados.

9.2 Melhoria da segurança pública: A execução da manutenção e adequação da rede de iluminação pública proporcionará uma iluminação mais eficiente e uniforme em diversos pontos do município, aumentando a visibilidade e reduzindo o risco de acidentes e delitos, especialmente durante a noite e em condições climáticas adversas. Isso contribuirá para a diminuição de crimes, como furtos e assaltos, garantindo maior sensação de segurança à população.

9.3 Redução do consumo de energia: A modernização e manutenção da rede de iluminação pública utilizará tecnologias eficientes em termos energéticos, o que resultará em uma significativa economia de energia, além de reduzir os custos com a manutenção e operação do sistema. A adoção de soluções sustentáveis, como lâmpadas de alta eficiência, proporcionará um uso racional dos recursos públicos.

9.4 Sustentabilidade ambiental: A manutenção da rede de iluminação pública contribuirá para a redução da pegada de carbono, ao adotar soluções que emitem menos gases de efeito estufa. A otimização do consumo de energia ajudará ainda na diminuição das emissões associadas à geração de eletricidade, alinhando o processo à agenda de sustentabilidade ambiental. Além disso, a modernização da infraestrutura reduzirá a quantidade de resíduos gerados, promovendo a economia circular.

9.5 Melhoria na qualidade de vida: Uma rede de iluminação pública eficiente e bem mantida beneficia diretamente a segurança e o bem-estar dos moradores locais, pedestres e motoristas, proporcionando um ambiente mais seguro e agradável para transitar, especialmente à noite. A boa iluminação também favorece a convivência social, permitindo atividades ao ar livre e melhorando a percepção da cidade, gerando uma sensação de pertencimento e valorização do espaço urbano.

9.6 Valorização da infraestrutura e do patrimônio público: A manutenção e de iluminação pública não só melhoram a segurança e a funcionalidade das áreas atendidas, mas também contribuem para a valorização do patrimônio público e o embelezamento da cidade. A iluminação adequada em áreas públicas e vias importantes reflete o compromisso do município com o desenvolvimento urbano sustentável e a atratividade para novos investimentos, turismo e a própria qualidade de vida da população.

9.7 Aumento da eficiência e otimização do custo-benefício: A execução dos serviços de manutenção garantirá uma maior eficiência na operação e no funcionamento da rede de iluminação pública, reduzindo as falhas e os custos com reparos emergenciais. O modelo de contratação emergencial permitirá que as ações sejam realizadas de forma ágil e eficaz, atendendo prontamente às necessidades da população e otimizando o uso dos recursos públicos disponíveis.

9.8 Resultados esperados: Os resultados esperados da execução dos serviços de manutenção da rede de iluminação pública no Município de Cabo Frio incluem a melhoria da segurança pública, a redução do consumo de energia, a sustentabilidade ambiental, a melhoria da qualidade de vida, a valorização da infraestrutura urbana e a otimização do custo-benefício. Essas ações contribuirão para o desenvolvimento sustentável e o bem-estar da comunidade local, garantindo um ambiente urbano mais seguro, eficiente e atraente para os cidadãos e visitantes.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, X)

10.1 Não se aplica.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, XI)

11.1 Conforme indicado no DOD, não se aplica.

12.IMPACTOS AMBIENTAIS

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, XII)

12.1 A contratação emergencial de empresa especializada para a execução dos serviços de manutenção da rede de iluminação pública no Município de Cabo Frio deverá considerar os impactos ambientais potenciais, com o objetivo de minimizar danos ao meio ambiente durante a execução dos serviços.

12.2 Poluição do Ar: O uso de veículos e equipamentos pesados durante a manutenção da rede de iluminação pode resultar na emissão de gases poluentes (como CO₂ e óxidos de nitrogênio) e partículas finas. A empresa contratada deverá adotar medidas para mitigar essas emissões, como a utilização de veículos em bom estado de conservação e o planejamento adequado das rotas de deslocamento.

12.3 Resíduos Sólidos: A troca de componentes da rede, como lâmpadas queimadas, fiação e outros materiais, pode gerar resíduos que, se não forem gerenciados adequadamente, podem causar danos ao meio ambiente. A empresa será responsável pela coleta, separação e destinação correta desses resíduos, respeitando as normativas ambientais, para evitar contaminação do solo e da água.

12.4 Preservação da biodiversidade: deve incluir medidas para proteger a biodiversidade local, evitando danos a habitats naturais, áreas de reprodução e corredores ecológicos durante a realização da obra. Isso pode incluir a identificação e proteção de espécies vegetais e animais sensíveis presentes na área de intervenção.

12.5 Monitoramento e mitigação de impactos: Um plano de monitoramento ambiental deve ser estabelecido para acompanhar os impactos ambientais durante todas as demandas. Medidas de mitigação devem ser implementadas conforme necessário para minimizar os efeitos adversos sobre o meio ambiente e garantir a conformidade com as regulamentações ambientais aplicáveis.

13.VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, XIII)

13.1 A contratação emergencial de empresa especializada para a execução dos serviços de manutenção da rede de iluminação pública do Município de Cabo Frio se justifica pela necessidade de atendimento imediato a situações imprevisíveis que comprometem a segurança pública e a qualidade de vida dos cidadãos. De acordo com o disposto no artigo 74 da Lei nº 14.133/2021, a contratação emergencial pode ser realizada para atender a situações de calamidade pública, de urgência ou risco iminente de lesão aos bens, serviços ou interesses públicos.

13.2 A ausência de uma rede de iluminação pública adequada pode resultar em sérios danos à segurança da população, especialmente em horários noturnos, e prejudicar a mobilidade e o tráfego de veículos e pedestres. Diante disso, a contratação emergencial, para garantir a continuidade dos serviços e o restabelecimento imediato da rede de iluminação pública, é medida que visa minimizar os riscos e danos causados por eventuais falhas ou problemas técnicos.

13.3 A contratação seguirá todos os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, como a observância da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, sendo realizada com base em justificativa técnica e orçamentária que evidencie a urgência e a necessidade da intervenção. Também será assegurado o processo de contratação com a devida transparência, com a escolha da empresa especializada que melhor atenda às exigências do Município, conforme os critérios definidos pela Administração Pública.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1 Receber o serviço contratado dentro do prazo e nas condições estabelecidas no Projeto Básico, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e suas normas complementares.

14.2 A Contratante exercerá o acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços, por meio de um fiscal designado pelo setor competente, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, em conformidade com as disposições da Lei 14.133/2021

14.3 A Contratante reserva-se o direito de paralisar qualquer serviço em execução que comprovadamente não esteja sendo realizado com a qualidade técnica necessária ou que possa colocar em risco a segurança ambiental, em conformidade com as disposições da Lei 14.133/2021.

14.4 A Contratante fiscalizará todas as solicitações, reclamações, exigências ou observações relacionadas à execução dos serviços, feitas pelos Municípios, Ministério Público ou Tribunal de Contas, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis. Tais comunicações somente produzirão efeitos vinculatórios após análise e deliberação pela Contratante, em conformidade com a Lei 14.133/2021.

14.5 A Contratante não será responsável por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto do contrato, de acordo com o que dispõe a Lei 14.133/2021. Da mesma forma, a Contratante não será responsabilizada por danos causados a terceiros em decorrência de atos da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados, nos termos da legislação aplicável.

14.6 A Contratante manterá o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, quando requerido e comprovadamente necessário, conforme estabelecido na Lei 14.133/2021.

14.7 A Contratante documentará as ocorrências havidas na execução do contrato, conforme exigências previstas na Lei 14.133/2021.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 15.1** A Contratada é responsável por cumprir integralmente as obrigações estabelecidas no Projeto Básico, arcando com os riscos e despesas decorrentes da execução adequada e perfeita do objeto contratado.
- 15.2** A Contratada deverá reparar, substituir ou corrigir, às suas próprias custas, quaisquer danos ocorridos durante a prestação dos serviços, dentro do prazo estipulado no Projeto Básico.
- 15.3** A Contratada deverá informar ao fiscal do contrato, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente verificado no local da prestação dos serviços.
- 15.4** A Contratada será integralmente responsável por quaisquer danos causados à Administração ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços, não podendo alegar como justificativa a fiscalização realizada pela Administração.
- 15.5** A Contratada deverá cumprir todas as normas de segurança do trabalho e ambientais aplicáveis à execução dos serviços.
- 15.6** A Contratada é responsável pelo fornecimento de uniformes, crachás de identificação pessoal, equipamentos de proteção individual (EPIs) e demais itens necessários para a segurança e execução dos serviços, conforme exigido. Durante a execução dos serviços, é necessário manter o pessoal uniformizado, limpo, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e utilizando o EPI apropriado. O uniforme deve incluir a logo da COMSECAF.
- 15.7** A Contratada é responsável pela contratação, treinamento e adequada qualificação da mão de obra necessária para a execução dos serviços, em conformidade com a legislação trabalhista, previdenciária, assistencial e sindical.
- 15.8** O pessoal designado pela Contratada para desempenhar suas funções durante a execução do contrato não estabelecerá vínculo empregatício com a Contratante. A Contratada será a única responsável pelo pagamento dos salários e encargos trabalhistas de seu pessoal, sem que isso ocasione qualquer ônus ou responsabilidade para a Contratante.
- 15.9** A Contratada deve arcar com todos os tributos federais, estaduais e municipais, incluindo o ISS, decorrentes dos serviços contratados, apresentando comprovação quando solicitado, e cumprindo todas as exigências dos órgãos competentes.
- 15.10** A Contratada deve possuir todas as licenças e autorizações exigidas para a realização dos serviços, de acordo com as leis e normas vigentes.

- 15.11** A Contratada deve garantir a disponibilidade de veículos e equipamentos reserva, a fim de evitar atrasos na execução do serviço, garantindo a continuidade e eficiência do serviço.
- 15.12** A contratada deve seguir o cronograma físico e as etapas de execução dos serviços, realizando com zelo e fidelidade a prática da boa execução dos serviços, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da fiscalização, à qual se compromete, desde já, submeter-se.
- 15.13** A contratada deve informar sempre que for iniciar uma atividade ou quando da sua conclusão, mantendo estreita comunicação com a fiscalização.
- 15.14** Providenciar, junto ao CREA/RJ e/ou CAU, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, relativa aos serviços objeto deste Projeto Básico, de acordo com a legislação vigente, caso aplicável.
- 15.15** A contratada deve tomar todas as providências necessárias ao perfeito desenvolvimento dos serviços, arcando com todas as despesas, sem ônus adicional a COMSERCAF.
- 15.16** A contratada deve promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados (Saúde e Segurança do Trabalho), bem como fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de sua integridade física;
- 15.17** A contratada responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do Edital.
- 15.18** A contratada se obriga a afastar ou substituir, dentro de 12 (doze) horas, qualquer funcionário de seu quadro e/ou equipamento, que, por solicitação dos fiscais da contratada, devidamente justificada por escrito, não deva continuar a participar da prestação dos serviços.
- 15.19** No caso de irregularidades que venham a surgir ou ser detectadas, quando da aceitação e/ou dentro do prazo de garantia, a contratada deverá reparar, corrigir, remover, substituir, desfazer e/ou refazer, prioritariamente e exclusivamente por sua conta e risco, no total ou em parte e dentro de um prazo não maior que o original, os serviços recusados e aqueles com defeitos, incorreções, erros, falhas ou imperfeições, inclusive por emprego de mão de obra, acessórios impróprios ou de qualidade inferior, sem que tal fato possa ser invocado para justificar qualquer cobrança adicional, a qualquer título.
- 15.20** A contratada deve assumir todos os custos advindos de qualquer sinistro ocorrido com os equipamentos, danos materiais, morais e pessoais causados por/a terceiros e também em razão de colisão, incêndio, roubos, furtos e demais riscos.

- 15.21** Comunicar imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que prejudiquem o andamento dos serviços.
- 15.22** A contratada se responsabilizará pela segurança do trabalho de seus funcionários e pelos atos por eles praticados, responsabilizando-se, ainda, por eventuais danos pessoais e materiais causados por/a terceiros.
- 15.23** A contratada deverá fornecer os serviços de acordo com as especificações descritas neste Projeto Básico, devendo refazê-los ou substituí-los, sem ônus para a contratante, caso seja observado que os serviços fornecidos sejam de baixa qualidade.
- 15.24** A CONTRATADA deverá manter, durante a vigência do contrato, as condições de habilitação e qualificação necessárias para a contratação com a Administração Pública, apresentando, sempre que exigidos, os comprovantes de regularidade fiscal, jurídica, técnica e econômica e conforme dispõe o art. 62, da Lei nº 14.133/2021.
- 15.25** A contratada deverá propor a COMSERCAF alternativas técnicas para solução de problemas que venham ocorrer no transcurso dos serviços, levando em consideração os aspectos técnicos e econômicos envolvidos, de modo a reduzir incertezas
- 15.26** A contratada deve destinar equipes e pessoal suficiente para o desenvolvimento de trabalhos considerando casos de simultaneidade de ações e solicitações a serem realizadas
- 15.27** A contratada disponibilizar pessoal devidamente habilitado para a função a ser exercida para a execução dos serviços, observando, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, única empregadora
- 15.28** Os custos com transporte de funcionários, materiais, alimentação, hospedagem, dentre outros, para o fiel cumprimento dos serviços, ficará por conta da contratada, independentemente do local da realização dos serviços ou do número de viagens (visitas in loco) necessárias para a sua execução devendo esses custos estar incluídos no preço ofertado
- 15.29** A contratada será integralmente responsável pelo descarte adequado de todo o material resultante da execução dos serviços. Cabe a ela garantir que o descarte seja realizado de forma correta, atendendo às normas ambientais e regulatórias vigentes. Qualquer custo, exigência ou procedimento relacionado à destinação final dos resíduos será de sua inteira responsabilidade, sem qualquer ônus ou interferência da contratante. Além disso, a contratada deve assegurar que o descarte ocorra em locais apropriados, devidamente licenciados, evitando impactos ambientais e cumprindo todas as obrigações legais. O não cumprimento dessas exigências poderá acarretar penalidades, conforme previsto no contrato

16.GESTÃO DO CONTRATO

- 16.1** A gestão e fiscalização da execução contratual são atividades essenciais que têm como objetivo assegurar o cumprimento dos termos estabelecidos no contrato, de acordo com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas pertinentes.
- 16.2** A fiscalização da execução contratual será realizada de forma preventiva, rotineira e sistemática, sendo responsabilidade de uma equipe designada pela Contratante. Essa equipe deverá ser composta por servidores com atribuições claramente definidas para o exercício de suas funções.
- 16.3** O recebimento provisório dos objetos contratados será efetuado pelos fiscais setorial e administrativo, ou pelo gestor do contrato, e o recebimento definitivo ficará a cargo do gestor do contrato.
- 16.4** A gestão contratual será conduzida por um setor designado pelo dirigente máximo da unidade administrativa responsável pela contratação, responsável por coordenar todas as atividades relacionadas ao cumprimento do contrato, incluindo a instrução processual.
- 16.5** A formalização de procedimentos como repactuação, alteração, reequilíbrio, prorrogação, pagamento, aplicação de sanções, extinção do contrato, entre outros será conduzida pela unidade administrativa responsável pela contratação.
- 16.6** Em caso de descumprimento das disposições da Lei nº 14.133/2021 ou de outras normas aplicáveis, serão aplicadas as sanções previstas na seção correspondente deste Projeto Básico.
- 16.7** O prazo de vigência do contrato será definido de acordo com o interesse da administração pública, podendo ser renovado por igual período, mediante acordo entre as partes e observando as disposições legais aplicáveis.

17.SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO

- 17.1** A fiscalização da execução do contrato será realizada pela COMSERCAF, por meio do Fiscal de Contrato designado pelo dirigente máximo da unidade administrativa responsável pela contratação, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas pertinentes.
- 17.2** O Fiscal de Contrato terá a atribuição de acompanhar e fiscalizar de forma abrangente a execução do objeto contratado, verificando o cumprimento das obrigações contratuais, a qualidade dos serviços prestados, o atendimento às normas e regulamentos aplicáveis, bem como avaliar o cumprimento dos prazos estabelecidos.
- 17.3** O Fiscal de Contrato deverá adotar as medidas necessárias para garantir a regularidade e o adequado desempenho da contratada, bem como tomar decisões e providências que estejam dentro de sua competência.

- 17.4** Caso sejam identificadas questões ou situações que ultrapassem a competência do Fiscal de Contrato, este deverá comunicar prontamente ao Gestor do Contrato, a fim de que sejam tomadas as medidas cabíveis.
- 17.5** A atuação do Fiscal de Contrato tem por objetivo assegurar o fiel cumprimento do contrato, a qualidade dos serviços prestados e o interesse da Administração Pública.
- 17.6** O Fiscal de Contrato deverá elaborar relatórios de acompanhamento e fiscalização, registrando de forma clara e objetiva todas as ocorrências, irregularidades ou não conformidades verificadas durante a execução do contrato. Esses relatórios serão encaminhados ao Gestor do Contrato para análise e adoção das medidas necessárias.
- 17.7** A CONTRATADA deverá prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados pelo Fiscal de Contrato, bem como permitir o acesso aos locais de execução dos serviços, documentos e registros relacionados ao contrato, quando solicitado, de forma a facilitar a fiscalização e o acompanhamento adequado.
- 17.8** O acompanhamento e a fiscalização da execução contratual não excluem nem reduzem a responsabilidade da CONTRATADA quanto à qualidade e ao cumprimento das obrigações estabelecidas no contrato, nem implicam em aprovação tácita dos serviços realizados.

18. PAGAMENTOS

- 18.1** O pagamento será efetuado pela Companhia de Serviço de Cabo Frio - COMSERCAF, observando o prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da liquidação para pagamento, de acordo com as quantidades fornecidas no período, conforme estabelecido pela Lei Federal nº 14.133/2021, que institui normas gerais de contratação pública no âmbito da Administração Pública.
- 18.2** Os pagamentos serão realizados mediante a apresentação da Nota Fiscal, devidamente atestadas pelo servidor designado como fiscal do contrato e por mais um servidor. As notas fiscais devem ser apresentadas até o dia 05 (cinco) do mês subsequente, e os valores a serem pagos devem corresponder às quantidades especificadas na Ordem de Serviço emitida pelo setor responsável.
- 18.3** Caso as notas fiscais apresentem incorreções, a contratada será notificada e terá um prazo para realizar as devidas correções. O prazo de pagamento começará a fluir somente a partir da data de apresentação da nota fiscal devidamente corrigida.
- 18.4** Eventuais pagamentos efetuados com atraso estarão sujeitos às penalidades e aos acréscimos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021. A contratada terá direito à compensação financeira por antecipações, calculada à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, e juros moratórios por atrasos.

- 18.5** Caso a CONTRATANTE, por culpa exclusiva sua, atrase o pagamento por mais de 180 dias, o valor devido será atualizado monetariamente com base no Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial - IPCA-E, ou outro índice que o substitua, acrescido de juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.
- 18.6** Fica estabelecido que a contratada é responsável pelo pagamento das contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguros e acidentes pessoais, taxas, emolumentos e outras despesas necessárias, conforme o disposto no artigo 71 da Lei Federal nº 14.133/2021 e qualquer outros encargos necessários.
- 18.7** A empresa contratada, caso esteja enquadrada no regime simplificado de tributação, deverá informar essa condição para fins de retenção diferenciada dos impostos devidos, conforme estabelecido pela legislação tributária vigente.
- Esta cláusula foi redigida em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e suas disposições legais referentes a prazos de pagamento, compensações financeiras, atualizações monetárias e responsabilidades da contratada.

19. SANÇÕES CONTRATUAIS

- 19.1** A licitante que, sem justa causa, não cumprir as exigências constantes desta licitação e os compromissos estabelecidos em suas propostas estará sujeita a sanções contratuais, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior devidamente justificados e comprovados a critério da Administração. As penalidades serão aplicadas considerando a natureza e gravidade da falta cometida, bem como as circunstâncias e o interesse da Administração.
- 19.2** Em caso de descumprimento total ou parcial do contrato, atraso na execução, execução fora das condições e especificações definidas neste instrumento ou em outros que o complementem, a CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades:
- 19.2.1 Advertência:** em casos de infrações de menor gravidade, com o objetivo de alertar a CONTRATADA sobre a irregularidade cometida;
- 19.2.2 Multa:** em casos de descumprimento parcial do contrato, a multa poderá ser aplicada de acordo com a gravidade da infração, observando-se os limites estabelecidos no contrato, não podendo ultrapassar 10% (dez por cento) do valor total do contrato;

- 19.2.3 Suspensão temporária:** em casos de infrações graves, a CONTRATADA poderá ser suspensa temporariamente de participar de licitações e contratações promovidas pela Administração Pública, pelo prazo de até 2 (dois) anos;
- 19.2.4 Declaração de inidoneidade:** nos termos da Lei nº 14.133/2021, a CONTRATADA poderá ser declarada inidônea, ficando impedida de participar de licitações e contratações promovidas pela Administração Pública, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.
- 19.3A** imposição de sanções não exclui a possibilidade de ressarcimento dos danos causados à Administração, quando cabível, nem a aplicação de outras medidas previstas na legislação pertinente

20. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 20.1** Nenhuma modificação poderá ser introduzida no objeto deste contrato sem o consentimento prévio da COMSERCAF, mediante termo aditivo devidamente justificado e formalizado, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e demais legislações pertinentes.
- 20.2** O presente Contrato entrará em vigor na data de sua assinatura pela CONTRATANTE, pela CONTRATADA e pelas testemunhas indicadas, e terá vigência pelo prazo estipulado neste instrumento, podendo ser prorrogado mediante acordo entre as partes, respeitando os requisitos legais aplicáveis, conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.
- 20.3** Os casos omissos neste Contrato serão resolvidos de acordo com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e suas demais leis complementares aplicáveis.
- 20.4** O Contrato está vinculado ao edital e seus anexos, os quais servirão como referência para a solução de eventuais divergências ou interpretações sobre as cláusulas contratuais. Em caso de inconsistência ou contradição entre as disposições deste Contrato e os documentos mencionados, prevalecerão as disposições do presente Contrato, exceto se expressamente indicado o contrário, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 20.5** Qualquer comunicação entre as partes referente a este Contrato deverá ser realizada por escrito e entregue pessoalmente, via postal registrada, por meio eletrônico com protocolo de recebimento ou por qualquer outro meio que assegure a comprovação do recebimento, conforme previsto na legislação aplicável, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.
- 20.6** A tolerância de uma das partes com relação ao descumprimento de qualquer disposição deste Contrato não implicará renúncia a qualquer direito, nem alterará as demais cláusulas e condições aqui estabelecidas, que permanecerão plenamente válidas e exigíveis, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais.

Estrada Nalore, 200 Monte Alegre – Cabo Frio – RJ
CEP:28921-111 Telefone: (22) 2648-8907

- 20.7** O presente Contrato será regido pelas leis brasileiras, ficando eleito o foro da cidade de Cabo Frio/RJ para dirimir quaisquer questões oriundas deste Contrato, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.
- 20.8** Fica eleito o idioma português como o idioma oficial para a interpretação deste Contrato, prevalecendo seu texto em caso de divergências entre traduções para outros idiomas, salvo se acordado de forma diferente pelas partes, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

Cabo Frio, 13 de março 2025

Responsável do Projeto Básico

comsercaf
COMPANHIA DE SERVIÇOS DE CABO FRIO



Estrada Nalore, 200 Monte Alegre – Cabo Frio – RJ
CEP:28921-111 Telefone: (22) 2648-8907

ANEXO

LAI - Lei de Acesso a Informação - PORTAL DA TRANSPARÊNCIA COMSERCAF



Desonerado										
ITEM	FONTE	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	
01			CUSTOS DIRETOS - RECURSO MATERIAIS							
			ILUMINAÇÃO PÚBLICA							
01.01			MANUTENÇÃO							
01.01.01	LÂMPADAS									
01.01.01.01	SCO RJ	IP 50.25.0902 (/)	Lampada a vapor de sodio, potencia de 150W, alta pressao, base E-40, bulbo tubular, corrente na lampada 1,8A, tensao de lampada 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0kV, fluxo luminoso nominal >= 14.500lm, temperatura de cor >= 1950K, vida media >= 24000 hs, posicao de funcionamento universal. EM-RIOLUZ no 57 NBR IEC 662. Fornecimento.	UND	6	R\$ 60,70	R\$ 66,65	R\$ 364,20	R\$ 399,93	
01.01.01.02	SCO RJ	IP 50.25.0903 (/)	Lampada a vapor de sodio, alta pressao, potencia de 250W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 3A, tensao 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=25000 lm, temperatura de cor >= 2000o K, vida media >= 24000hs, posicao de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ no 57. Fornecimento.	UND	9	R\$ 112,30	R\$ 123,32	R\$ 1.010,70	R\$ 1.109,85	
01.01.01.03	ELEM EMOP	7090	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO, ALTA PRESSÃO, BASE E-40, BULBO TUBULAR DE 400W	UND	10	R\$ 38,49	R\$ 42,27	R\$ 384,90	R\$ 422,66	
01.01.01.04	PAINEL DE PREÇOS - MINISTÉRIO DA ECONOMIA	PAINEL DE PREÇOS - MINISTÉRIO DA ECONOMIA	LAMPADA VAPOR METÁLICO, FREQUENCIA: 60HZ, TIPO BASE E-40, FORMATO: TUBULAR ROSCA, CARACTERISTICAS ADICIONAIS: COM REATOR CAPACITOR E IGNITOR, TENSÃO NOMINAL: 220V, POTENCIA NOMINAL: 1.000W, NORMAS TECNICAS: NBRIEC 61167, TIPO DESCARGA: ALTA PRESSÃO, FATOR POTÊNCIA:0,96	UND	172	R\$ 164,89	R\$ 181,07	R\$ 28.361,08	R\$ 31.143,30	
01.01.01.05	ELEM EMOP	11720	LAMPADA DE MULTIVAPOR METÁLICO (MVM) DE 150W/220V/E-27. FORNECIMENTO	UND	3.395	R\$ 24,62	R\$ 27,04	R\$ 83.584,90	R\$ 91.784,58	
01.01.01.06	SINAPI	39376	LAMPADA VAPOR METALICO OVOIDE 150W, BASE E40. FORNECIMENTO	UND	3.395	R\$ 56,37	R\$ 61,90	R\$ 191.376,15	R\$ 210.150,15	
01.01.01.07	ELEM EMOP	11721	LAMPADA DE MULTIVAPOR METÁLICO (MVM), BASE E-40, BULBO TUBULAR DE 250W, 4000/4600K, PULSO DE 0,58/0,75KV. FORNECIMENTO	UND	6.022	R\$ 52,75	R\$ 57,92	R\$ 317.660,50	R\$ 348.823,00	
01.01.01.08	EMOP	21.045.0090-0	LAMPADA DE MULTIVAPOR METALICO (MVM) DE 400W,BULBO TUBULAR.FORNECIMENTO	UND	7.918	R\$ 47,59	R\$ 52,26	R\$ 376.817,62	R\$ 413.783,43	

01.01.01.09	ELEM EMOP	12767	LAMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 2.000W - 220V. FORNECIMENTO	UND	90	R\$ 311,70	R\$ 342,28	R\$ 28.053,00	R\$ 30.805,00
01.01.01.10	ELEM EMOP	7088	LAMPADA MISTA, DE 160W-220V	UND	8	R\$ 21,63	R\$ 23,75	R\$ 173,04	R\$ 190,02
01.01.02	REATORES INTERNO E EXTERNOS								
01.01.02.01	EMOP	21.046.0025-0	REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO DE 150W,IGNITOR COM PICO DE TENSAO 2,8 A 4KV,FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92,TENSAO DE ALIMENTACAO 220V,CONFORME EM-RIOLUZ-30,ABNT NBR-13593 E ABNT NBR IEC-60662.FORNECIMENTO	UND	5	R\$ 118,08	R\$ 129,66	R\$ 590,40	R\$ 648,32
01.01.02.02	EMOP	21.046.0035-0	REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO DE 250W,IGNITOR COM PICO DE TENSAO 2,8 A 4KV,FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92,TENSAO DE ALIMENTACAO 220V,CONFORME EM-RIOLUZ-30,ABNT NBR-13593 E ABNT NBR IEC-60662.FORNECIMENTO	UND	9	R\$ 135,96	R\$ 149,30	R\$ 1.223,64	R\$ 1.343,68
01.01.02.03	EMOP	21.046.0040-0	REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO DE 400W,IGNITOR COM PICO DE TENSAO 2,8 A 4KV,FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92,TENSAO DE ALIMENTACAO 220V,CONFORME EM-RIOLUZ-30,ABNT NBR-13593 E ABNT NBR IEC-60662.FORNECIMENTO	UND	10	R\$ 75,74	R\$ 83,17	R\$ 757,40	R\$ 831,70
01.01.02.04	PAINEL DE PREÇOS - MINISTÉRIO DA ECONOMIA	PAINEL DE PREÇOS - MINISTÉRIO DA ECONOMIA	REATOR EXTERNO PARA LAMPADA MULTIVAPOR METÁLICO DE 1.000W, COM IGNITOR E COM CAPACITOR, ALTO FATOR DE POTENCIA. FORNECIMENTO	UND	57	R\$ 169,82	R\$ 186,48	R\$ 9.679,74	R\$ 10.629,32
01.01.02.05	EMOP	21.046.0090-0	REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR METALICO DE 250W,IGNITOR COM PICO DE TENSAO 2,8 A 4KV,FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92,TENSAO DE ALIMENTACAO 220V,CONFORME EM-RIOLUZ-30,ABNT NBR-14305 E ABNT NBR IEC-61167.FORNECIMENTO	UND	3.674	R\$ 129,42	R\$ 142,12	R\$ 475.489,08	R\$ 522.134,56
01.01.02.06	EMOP	21.046.0092-0	REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR METALICO DE 400W,IGNITOR COM PICO DE TENSAO 2,8 A 4KV,FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92,TENSAO DE ALIMENTACAO 220V,EM-RIOLUZ-30,NBR-14305,IEC-61167.FORNECIMENTO	UND	4.943	R\$ 147,29	R\$ 161,74	R\$ 728.054,47	R\$ 799.476,61
01.01.02.07	EMOP	21.046.0087-0	REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR METALICO DE 150W,IGNITOR COM PICO DE TENSAO 2,8 A 4KV,FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92,TENSAO DE ALIMENTACAO 220V,CONFORME EM-RIOLUZ-30,ABNT NBR-14305 E ABNT NBR IEC-61167.FORNECIMENTO	UND	2.637	R\$ 85,39	R\$ 93,77	R\$ 225.173,43	R\$ 247.262,94

01.01.02.08	COTAÇÃO	COTAÇÃO	REATOR EXTERNO PARA LÂMPADA TUBULAR VAPOR METÁLICO 2.000W 380V ALTO FATOR DE POTENCIA. FORNECIMENTO	UND	22	R\$ 627,50	R\$ 689,06	R\$ 13.805,00	R\$ 15.159,27
01.01.03	RELÉS FOTOELETRÔNICOS E BASES DE RELÉ								
01.01.03.01	ELEM EMOP	7062	RELE FOTOELETRICO, PARA LUMINARIA EXTERNA, DE 1000W-220V	UND	10.443	R\$ 17,58	R\$ 19,30	R\$ 183.587,94	R\$ 201.597,92
01.01.03.02	ELEM EMOP	11658	BASE PARA RELE FOTOELETRICO, UNIVERSAL	UND	5.294	R\$ 10,09	R\$ 11,08	R\$ 53.416,46	R\$ 58.656,61
01.01.04	DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO								
01.01.04.01	SCO RJ	IP 34.15.0200 (/)	Comando em grupo CRJ-05/220V(140A). Fornecimento	UND	55	R\$ 7.452,00	R\$ 8.183,04	R\$ 409.860,00	R\$ 450.067,27
01.01.04.02	SCO RJ	IP 34.15.0050 (/)	Comando em grupo CRJ-04 ou similar, 85A. Fornecimento.	UND	64	R\$ 6.486,00	R\$ 7.122,28	R\$ 415.104,00	R\$ 455.825,70
01.01.04.03	EMOP	21.030.0105-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR DE 100A.FORNECIMENTO	UND	10	R\$ 120,51	R\$ 132,33	R\$ 1.205,10	R\$ 1.323,32
01.01.04.04	EMOP	21.030.0100-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR DE 40A.FORNECIMENTO	UND	15	R\$ 38,19	R\$ 41,94	R\$ 572,85	R\$ 629,05
01.01.04.05	EMOP	21.030.0090-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR DE 20A.FORNECIMENTO	UND	15	R\$ 26,35	R\$ 28,93	R\$ 395,25	R\$ 434,02
01.01.04.06	ELEM EMOP	2432	DISJUNTOR, TRIPOLAR, 125 A 160A, 50KA, MODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C	UND	1	R\$ 318,21	R\$ 349,43	R\$ 318,21	R\$ 349,43
01.01.04.07	ELEM EMOP	2431	DISJUNTOR, TRIPOLAR, 180A A 225A, 50KA,MODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C	UND	5	R\$ 337,39	R\$ 370,49	R\$ 1.686,95	R\$ 1.852,44
01.01.04.08	ELEM EMOP	2435	DISJUNTOR, TRIPOLAR, 300 A 400A, 65KA, MODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C	UND	1	R\$ 859,85	R\$ 944,20	R\$ 859,85	R\$ 944,20
01.01.04.09	ELEM EMOP	807	DISJUNTOR, TRIPOLAR, 500A, 65KA, MODELOCAIXA MOLDADA, TIPO C	UND	3	R\$ 1.792,19	R\$ 1.968,00	R\$ 5.376,57	R\$ 5.904,01
01.01.05	CONECTORES PERFURANTES E TIPO CUNHA								
01.01.05.01	EMOP	21.028.0140-0	CONECTOR PERFURANTE P/REDE SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0,6/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO:LIGA DE ALUMINIO ESTANHADO,C/CAMADA DE ESPESURA MINIMA 8MM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA 98% IACS A 20°C,GRAU DE PROTECAO:IP-65,P/CABOS:PRINCIPAL:6MM2-185MM2 E DERIVACAO:1,5MM2-10MM2.FORNECIMENTO	UND	2.915	R\$ 8,10	R\$ 8,89	R\$ 23.611,50	R\$ 25.927,79

01.01.05.02	EMOP	21.028.0145-0	CONECTOR PERFURANTE P/REDE SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0,6/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO:LIGA DE ALUMINIO ESTANHADO,C/CAMADA DE ESPESSURA MINIMA 8MM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA 98% IACS A 20°C,GRAU DE PROTECAO:IP-68,P/CABOS:PRINCIPAL:35MM2-120MM2 E DERIVACAO:25MM2-50MM2.FORNECIMENTO	UND	1.374	R\$ 17,61	R\$ 19,34	R\$ 24.196,14	R\$ 26.569,78
01.01.05.03	ELEM EMOP	8022	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO, TIPO SPLIT BOLT, FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 035MM2	UND	286	R\$ 10,59	R\$ 11,63	R\$ 3.028,74	R\$ 3.325,86
01.01.05.04	ELEM EMOP	8020	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO, TIPO SPLIP BOLT, FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 016MM2	UND	452	R\$ 7,83	R\$ 8,60	R\$ 3.539,16	R\$ 3.886,35
01.01.06	CABOS DE COBRE E ALUMINIO								
01.01.06.01	ELEM EMOP	4284	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, DE 0,6/1KV, DE 10MM2	M	3.340	R\$ 7,92	R\$ 8,70	R\$ 26.452,80	R\$ 29.047,82
01.01.06.02	EMOP	21.026.0065-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X10,0MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	5.471	R\$ 27,79	R\$ 30,52	R\$ 152.039,09	R\$ 166.954,12
01.01.06.03	EMOP	21.026.0075-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 1X16,0MM2,PVC/70°.FORNECIMENTO	M	4.281	R\$ 11,92	R\$ 13,09	R\$ 51.029,52	R\$ 56.035,52
01.01.06.04	EMOP	21.026.0020-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X2,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	4.410	R\$ 7,46	R\$ 8,19	R\$ 32.898,60	R\$ 36.125,95
01.01.06.05	EMOP	21.026.0012-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 2X1,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	4.080	R\$ 3,20	R\$ 3,51	R\$ 13.056,00	R\$ 14.336,79
01.01.06.06	EMOP	21.027.0060-0	CABO DE ALUMINIO,SECAO DE 35MM2,FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE ALUMINIO NU,ENCORDOAMENTO CLASSE 2,ISOLAMENTO PARA 1KV,EM POLIETILENO RETICULADO(XLPE)OU ETILENO PROPILENO(EPR),COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA,NBR 7286,NBR 7287 EESPECIFICACAO RIOLUZ EM-RIOLUZ-74.FORNECIMENTO	M	6.054	R\$ 5,63	R\$ 6,18	R\$ 34.084,02	R\$ 37.427,66

01.01.06.07	EMOP	21.027.0050-0	CABO DE ALUMINIO,SECAO DE 16MM2,FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE ALUMINIO NU,ENCORDAMENTO CLASSE 2,ISOLAMENTO PARA 1KV,EM POLIETILENO RETICULADO(XLPE) OU ETILENO PROPILENO(EPR),COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA,CONFORME ABNT NBR 7286,ABNT NBR 7287 E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ-74.FORNECIMENTO	M	12.051	R\$ 2,46	R\$ 2,70	R\$ 29.645,46	R\$ 32.553,68
01.01.06.08	ELEM EMOP	4256	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 2.1/2"	M	2.545	R\$ 39,19	R\$ 43,03	R\$ 99.718,96	R\$ 109.501,38
01.01.07	LUMINÁRIAS E PROJETORES								
01.01.07.01	SCO RJ	IP 49.05.0166 (/)	Luminaria LRJ-36/1 p/ lampada VS/MVM de 150 W, c/ equipamento auxiliar integrado, tensao 220V, encaixe em tubo com diametro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de aluminio de alta pureza, grau de protecao minima IP-65, receptaculo E-40, especificacao EM-RIOLUZ no 106. Fornecimento (Desonerado).	UND	400	R\$ 594,00	R\$ 652,27	R\$ 237.600,00	R\$ 260.908,56
01.01.07.02	SCO RJ	IP 49.05.0253 (/)	Luminaria LRJ-33 para lampada vapor de sodio ou multivapor metalico de 250W, IP-66, vidro curvo, corpo em aluminio injetado, para encaixe em tubo com diametro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado (EM-RIOLUZ no 30), refletor em chapa de aluminio 99,85% conforme especificacao EM-RIOLUZ no 63. Fornecimento.(desonerado)	UND	537	R\$ 840,00	R\$ 922,40	R\$ 451.080,00	R\$ 495.330,95
01.01.07.03	SCO RJ	IP 50.05.0303 (/)	Luminaria LRJ-32 para lampada vapor de sodio ou multivapor metalico de 400W, IP-66, vidro curvo, corpo em aluminio injetado, para encaixe em tubo com diametro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado (EM-RIOLUZ no 30), refletor em chapa de aluminio 99,85% conforme especificacao EM-RIOLUZ no 62. Fornecimento.	UND	942	R\$ 860,00	R\$ 944,37	R\$ 810.120,00	R\$ 889.592,77
01.01.07.04	SCO RJ	IP 50.15.0409 (/)	Projetor PRJ-01, modelo IP-67, para lampada a vapor de sodio ou multivapor metalico de 250/400W tubular, em liga de aluminio fundido tipo ASTM-SG-70A ou SAE 323, visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque termico, grau de protecao minimo=IP67, suporte tipo "U", em ferro galvanizado por imersao a quente, conforme especificacao EM-RIOLUZ no 20. Fornecimento.	UND	124	R\$ 835,00	R\$ 916,91	R\$ 103.540,00	R\$ 113.697,27

01.01.07.05	EMOP	21.042.0185-0	PROJETOR PRJ-08 MODELO 1P/LAMPADA À VAPOR DE SÓDIO 1000W, MULTIVAPOR METÁLICO DE 1000/2000W, OVOIDE OU TUBULAR EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO ASTM-SG-70A OU SAE 323. DEFELETOR INTERNO EM ALUMINIO ALTA PUREZA (99,85%), VISOR DE VIDRO PLANO, INCOLOR, TEMPERADO, SUPORTE TIPO "U", CONFORME DESENHA A4-1625-PDE ESPECIFICAÇÃO EM RIO-LUZ. FORNECIMENTO	UND	39	R\$ 3.190,00	R\$ 3.502,94	R\$ 124.410,00	R\$ 136.614,62
01.01.08	BRAÇOS E SUPORTES								
01.01.08.01	SCO RJ	IP 49.20.0128 (/)	Nucleo duplo para luminarias em aco de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusao, interna e externamente por imersao unica em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, nucleo diametro interno de 68mm, bracos com diametro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificacao EM-RIOLUZ no 40. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	UND	40	R\$ 123,21	R\$ 135,30	R\$ 4.928,40	R\$ 5.411,88
01.01.08.02	SCO RJ	IP 49.20.0270 (/)	Nucleo quadruplo para luminarias em aco de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusao, interna e externamente por imersao unica em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, nucleo diametro interno de 68mm, bracos com diametro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificacao EM-RIOLUZ no 40. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	UND	35	R\$ 188,85	R\$ 207,38	R\$ 6.609,75	R\$ 7.258,17
01.01.08.03	ELEM EMOP	5803	BRACO P/ILUMINACAO PUBLICA, CONSTR.TUBODE ACO GALVANIZADO A FOGO, DIAM. 60,30MM, PROJ.HORIZ.2530MM, PROJ.VERT.2180MM	UND	1.750	R\$ 508,32	R\$ 558,19	R\$ 889.560,00	R\$ 976.825,84
01.01.08.04	ELEM EMOP	5509	BRACO P/ILUMINACAO PUBLICA, CONSTR.EM TUBO DE ACO GALVANIZ.A FOGO, DIAM. 48,20MM, PROJ.HORIZ.2500MM, PROJ.VERT. 1600MM	UND	1.225	R\$ 175,10	R\$ 192,28	R\$ 214.497,50	R\$ 235.539,70
01.01.08.05	ELEM EMOP	510	RECEPTACULO DE PORCELANA P/LAMPADA, BASEE-27	UND	417	R\$ 3,07	R\$ 3,37	R\$ 1.280,19	R\$ 1.405,78
01.01.08.06	ELEM EMOP	4930	RECEPTACULO DE PORCELANA PARA LAMPADA INCANDESCENTE, BASE E-40	UND	417	R\$ 8,45	R\$ 9,28	R\$ 3.523,65	R\$ 3.869,32
01.01.09	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA								

01.01.09.01	EMOP	COMPOSIÇÃO	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,40X0,40X0,60M, EXCLUSIVE TAMPA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA	UND	3	R\$ 520,90	R\$ 572,00	R\$ 1.562,70	R\$ 1.716,00
01.01.09.02	EMOP	COMPOSIÇÃO	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,60X0,60X0,80M, EXCLUSIVE TAMPA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA	UND	2	R\$ 920,57	R\$ 1.010,88	R\$ 1.841,14	R\$ 2.021,76
01.01.09.03	EMOP	COMPOSIÇÃO	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,40X0,40X0,60M, EXCLUSIVE TAMPA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESSURA DE 10CM	UND	2	R\$ 606,32	R\$ 665,80	R\$ 1.212,64	R\$ 1.331,60
01.01.09.04	EMOP	COMPOSIÇÃO	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,60X0,60X0,80M, EXCLUSIVE TAMPA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESSURA DE 10CM	UND	2	R\$ 1.043,94	R\$ 1.146,35	R\$ 2.087,88	R\$ 2.292,70

01.01.09.05	EMOP	COMPOSIÇÃO	DUTO ANELAR FLEXIVEL, NA COR CINZA CONCRETO, SINGELO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS, COM DIAMETRO NOMINAL DE 2", SENDO O DIAMETRO INTERNO DE 52,0MM, COM FIO GUIA DE AÇO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES (TAMPÕES) NAS EXTREMIDADES, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO.	M	68	R\$ 10,55	R\$ 11,58	R\$ 717,40	R\$ 787,78
01.01.09.06	ELEM EMOP	11943	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR APROX. DE 23CME ALTURA APROX. DE 25CM, COM TAMPA	UND	17	R\$ 13,09	R\$ 14,37	R\$ 222,53	R\$ 244,36
01.01.10	POSTES DE CONCRETO								
01.01.10.01	ELEM EMOP	456	POSTE DE CONCRETO, C/SECAO CIRCULAR, C/07,00M DE COMPR., PADRAO ABNT, EXCLUSIVETRANSP., C/CARGA NOM.HORIZ.TOPO 100KGF	UND	50	R\$ 749,80	R\$ 823,36	R\$ 37.490,00	R\$ 41.167,77
01.01.10.02	ELEM EMOP	2415	POSTE DE CONCRETO, COM SECAO CIRCULAR, COM 09,00M DE COMPR., PADRAO ABNT, EXCLUSIVE, TRANSP. C/CARGA NOM.HORIZ. 200KGF	UND	50	R\$ 1.403,00	R\$ 1.540,63	R\$ 70.150,00	R\$ 77.031,72
01.01.10.03	ELEM EMOP	2481	POSTE DE CONCRETO, COM SECAO CIRCULAR, COM 11,00M DE COMPRIM. PADRAO ABNT, EXCLUS. TRANSP.C/CARGA NOM.HORIZ.TOPO 200KGF	UND	50	R\$ 1.675,00	R\$ 1.839,32	R\$ 83.750,00	R\$ 91.965,88
01.01.10.04	ELEM EMOP	11448	POSTE DE CONCRETO, COM CONICIDADE REDUZIDA, PADRAO ABNT, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA NOMINAL NO TOPO DE 200KGF, C/17M	UND	100	R\$ 6.822,00	R\$ 7.491,24	R\$ 682.200,00	R\$ 749.123,82
01.01.11	POSTES DE AÇO								
01.01.11.01	EMOP	21.003.0056-0	POSTE DE ACO,RETO,CONICO CONTINUO,ALTURA DE 9,00M,SEM SAPATA.FORNECIMENTO	UND	100	R\$ 3.521,63	R\$ 3.867,10	R\$ 352.163,00	R\$ 386.710,19
01.01.11.02	EMOP	21.003.0085-0	POSTE DE ACO,RETO,CONICO CONTINUO OU ESCALONADO,ALTURA DE 7M,SEM SAPATA.FORNECIMENTO	UND	50	R\$ 2.370,70	R\$ 2.603,27	R\$ 118.535,00	R\$ 130.163,28
01.01.12	FERRAGENS E FIXAÇÃO								
01.01.12.01	EMOP	21.050.0055-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 150MM.FORNECIMENTO	UND	616	R\$ 37,55	R\$ 41,23	R\$ 23.130,80	R\$ 25.399,93
01.01.12.02	EMOP	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UND	879	R\$ 44,69	R\$ 49,07	R\$ 39.282,51	R\$ 43.136,12

01.01.12.03	EMOP	21.050.0080-0	PARAFUSO COM CABECA SEXTAVADA DE (5/8"X1.1/2").FORNECIMENTO	UND	1.386	R\$ 2,53	R\$ 2,78	R\$ 3.506,58	R\$ 3.850,58
01.01.12.04	EMOP	21.050.0085-0	PARAFUSO COM CABECA SEXTAVADA DE(12X1,75X50)MM.FORNECIMENTO	UND	3.132	R\$ 1,75	R\$ 1,92	R\$ 5.481,00	R\$ 6.018,69
01.01.12.05	EMOP	21.050.0010-0	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO,DE 19MMX10M.FORNECIMENTO	UND	700	R\$ 28,83	R\$ 31,66	R\$ 20.181,00	R\$ 22.160,76
01.01.12.06	EMOP	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	UND	1.500	R\$ 5,10	R\$ 5,60	R\$ 7.650,00	R\$ 8.400,47
01.01.13	ATERRAMENTO								
01.01.13.01	EMOP	21.015.0230-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO	UND	15	R\$ 42,63	R\$ 46,81	R\$ 639,45	R\$ 702,18
								R\$ 8.347.195,54	R\$ 9.166.055,42

02		CUSTOS INDIRETOS - RECURSO HUMANOS												
02.01			ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	Qdade p/Mês (A)	Qdade de meses (B)	Valor Hora (C)	Valor Hora com BDI	Qdade de Recursos (D)	Percentual de EPI e Ferramental	Noturno (F)	Periculosidade (G)	Valor Total sem BDI (AxBxCxD+E+F+G=H)	Valor Total COM BDI (AxBxCxD+E+F+G=H)
02.01.01	ELEM EMOP	1985	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	176	12	R\$ 241,03	R\$ 289,86	1	3%			R\$ 524.327,02	R\$ 630.555,68
02.01.02	ELEM EMOP	1906	MAO-DE-OBRA DE SECRETARIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	176	12	R\$ 33,05	R\$ 39,75	1	3%			R\$ 71.895,65	R\$ 86.461,71
02.01.03	ELEM EMOP	1921	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	176	12	R\$ 20,19	R\$ 24,28	4	3%			R\$ 175.682,07	R\$ 211.275,26
02.01.04	ELEM EMOP	1912	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	176	12	R\$ 33,05	R\$ 39,75	1	3%			R\$ 71.895,65	R\$ 86.461,71
02.01.05	ELEM EMOP	1904	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO PARA SERVIÇOS DE ILUMINACAO PUBLICA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	176	12	R\$ 46,48	R\$ 55,90	1	3%			R\$ 101.110,73	R\$ 121.595,77
02.01.07	ELEM EMOP	1983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	176	12	R\$ 27,92	R\$ 33,58	8	3%		30%	R\$ 627.409,31	R\$ 754.522,43
02.01.08	ELEM EMOP	1981	MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	176	12	R\$ 27,92	R\$ 33,58	8	3%			R\$ 485.888,41	R\$ 584.329,40
													R\$ 2.058.208,84	R\$ 2.475.201,95

03			EQUIPAMENTOS								
03.01			EQUIPAMENTOS	UND	Qdade p/Mês (A)	Qdade de meses (B)	Valor Mensal (C)	Valor Mensal com BDI	Qdade de Recursos (D)	Valor Total sem BDI (AxBxCxD=E)	Valor Total COM BDI (AxBxCxD=E)
03.01.01	EMOP	19.004.0210-0	VEICULOS DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	MÊS	1	12	R\$ 6.445,31	R\$ 7.751,13	1	R\$ 77.343,72	R\$ 93.013,56
03.01.02	EMOP	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA OBRA,MOVEIS UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS,PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA,REFEICAO,CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	UND	393,4	12	R\$ 34,80	R\$ 41,85	1	R\$ 164.283,84	R\$ 197.567,75
03.01.03	SCO RJ	EQ 05.05.0450 (C)	Caminhao Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga util, lanca com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo.	CHP	123,20	12	R\$ 219,52	R\$ 263,99	8	R\$ 2.596.306,94	R\$ 3.122.318,73
03.01.04	SCO RJ	EQ 05.05.0453 (A)	Caminhao Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operacao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga util, lanca com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo (motor funcionando).	CHI	52,80	12	R\$ 124,82	R\$ 150,11	8	R\$ 632.687,62	R\$ 760.870,13

										R\$	3.470.622,12	R\$	4.173.770,16
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--------------	-----	--------------

RESUMO DO ORÇAMENTO	VALOR	BDI DE 9,81% FORNECIMENTO	BDI DE 20,26% SERVIÇOS	VALOR TOTAL
MATERIAIS RELEVANTES E INSUMOS	R\$ 8.347.195,54	R\$ 818.859,88		R\$ 9.166.055,42
CUSTO DE MÃO DE OBRA	R\$ 2.058.208,84		R\$ 416.993,11	R\$ 2.475.201,95
EQUIPAMENTOS	R\$ 3.470.622,12		R\$ 703.148,04	R\$ 4.173.770,16
	R\$ 13.876.026,49	R\$ 818.859,88	R\$ 1.120.141,15	R\$ 15.815.027,53

CRONOGRAMA FISICO- FINACEIRO

MEDIÇÃO												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
R\$ 1.317.918,96	R\$ 15.815.027,53											
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	100,00

Acesso a Informação - PORTAL DA TRANSPARÊNCIA CO

BDI - FORNECIMENTO**DEMONSTRATIVO DA DECOMPOSIÇÃO DO B.D.I SEGUNDO TCU**

ITENS		SIGLA	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	1,00%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	0,30%
TAXA DE RISCO		R	0,55%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,85%
TAXA DE LUCRO		L	3,00%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		0,00%
	CPRB (INSS)		
SOMA=			9,35%

BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

$$\text{BDI} = \frac{(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L) - 1}{(1 - I)} \leftarrow \text{Formula do BDI}$$

AC = Taxa de ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S = Taxa de SEGURO
R = Taxa de RISCOS
G = Taxa de GARANTIAS
DF = Taxa de DESPESAS FINANCEIRAS
L = Taxa de LUCRO/REMUNERAÇÃO
I = Taxa de incidência de IMPOSTOS (PIS, COFINS E ISS)

B.D.I COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA --->	9,81%
---	--------------

NOTA 01

Fórmula do BDI conforme ANEXOS do Termo de Referência.

BDI - SERVIÇOS**DEMONSTRATIVO DA DECOMPOSIÇÃO DO B.D.I SEGUNDO TCU**

ITENS		SIGLA	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	3,00%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	0,70%
TAXA DE RISCO		R	0,90%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,50%
TAXA DE LUCRO		L	4,50%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		5,00%
	CPRB (INSS)		
SOMA=			18,25%

BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

$$\text{BDI} = \frac{(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L) - 1}{1 - I} \leftarrow \text{Formula do BDI}$$

AC = Taxa de ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

S = Taxa de SEGURO

R = Taxa de RISCOS

G = Taxa de GARANTIAS

DF = Taxa de DESPESAS FINANCEIRAS

L = Taxa de LUCRO/REMUNERAÇÃO

I = Taxa de incidência de IMPOSTOS (PIS, COFINS E ISS)

B.D.I COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA --->	20,26%
---	---------------

NOTA 01

Fórmula do BDI conforme ANEXOS do Termo de Referência.