

MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERVIÇO DE REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

**LOCAL: DISTRITO DE JUÁ DOS VIEIRAS E SÍTIO TOPE NO
MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE**

PROJETO BÁSICO

1. DO OBJETO

Constitui objeto deste projeto, o **SERVIÇO DE REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NOS DISTRITO DE JUÁ DOS VIEIRAS E SÍTIO TOPE NO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE** de acordo com especificações contidas nos anexos do presente Memorial.

2. DA JUSTIFICATIVA

O serviço proposto se justifica pela busca constante por melhoria no sistema de iluminação pública, visando a eficiência energética, continuidade da prestação de serviço, e, principalmente, maior sensação de segurança e consequentemente melhor qualidade de vida dos munícipes.

O novo padrão das luminárias de tecnologia LED apresenta uma elevada eficiência energética, uma vez que consegue produzir maior fluxo luminoso utilizando menos energia, garantindo a iluminação e a redução dos gastos com iluminação pública. Acrescenta-se que todas as luminárias deverão possuir a vida útil mínima de 50 mil horas, reduzindo os gastos com manutenção, mantendo a continuidade da prestação do serviço.

Portanto, diante de tais esclarecimentos entende que o serviço proposto carretará benefícios diretos ao Município, inclusive financeiros, e da mesma forma, à população, conforme melhor arguido supra.

3. DA ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO OBJETO

Todos os materiais utilizados neste projeto deverão ser necessariamente de 1ª linha, devendo estar em conformidade com as normas específicas, mediante certificação pelo INMETRO ou por outra instituição certificadora similar.

4. DA PREVISÃO DE CUSTOS

A previsão de recursos necessários para a contratação dos serviços, objeto do presente plano está contida no orçamento em anexo.

As composições foram elaboradas utilizando as tabelas de preços oficiais da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará – SEINFRA – 28.1 (desonerada), do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) Dezembro/2023 bem como, insumos cotados no mercado.

5. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto deste projeto serão acompanhados pelo GESTOR especialmente designado pelo CONTRATANTE para esse fim, e fiscalizados por engenheiro designado pela **Secretaria de Infraestrutura**, os quais deverão ter perfil para desempenhar tais tarefas, proporcionando a estes o conhecimento dos critérios e das responsabilidades assumidas

Para o acompanhamento de que trata o subitem anterior, compete ao FISCAL a ser indicado pela Secretaria de Infraestrutura para que, dentre outras atribuições, cuide das seguintes atribuições: planejar,

coordenar e solicitar da CONTRATADA e seus prepostos, ou obter do CONTRATANTE, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento da execução do objeto contratado e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem as solicitações de providências;

Compete à FISCALIZAÇÃO dentre outras atribuições:

- 5.1. Exigir fiel cumprimento do Contrato e seus Aditivos pela CONTRATADA;
- 5.2. Verificar e atestar as medições e encaminhá-las para aprovação do CONTRATANTE;
- 5.3. Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas;
- 5.4. Exigir da CONTRATADA a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto;
- 5.5. Rever, quando necessário, o projeto e as especificações técnicas, adaptando-as às condições específicas;
- 5.6. Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações;
- 5.7. Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pelo CONTRATANTE, exigindo a melhoria dos serviços dentro dos prazos previstos;
- 5.8. Anotar em expediente próprio as irregularidades encontradas, as providências que determinou os incidentes verificados e o resultado dessas medidas;
- 5.9. Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato;
- 5.10. Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão;
- 5.11. Emitir atestados ou certidões de avaliação dos serviços prestados, das obras executadas ou daquilo que for produzido pelo CONTRATADO;
- 5.12. Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção;
- 5.13. Indicar ao gestor que efetue glosas de medição por serviços/obras mal executados ou não executados e sugerir a aplicação de penalidades ao CONTRATADO em face do inadimplemento das obrigações;
- 5.14. Confirmar a medição dos serviços efetivamente realizados, dos cronogramas de execução do objeto contratado.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1. As empresas concorrentes deverão ter conhecimento de todos os serviços que possa vir a ser executados;
- 6.2. A Contratada deverá contratar o pessoal a ser fornecido em seu nome e sob inteira responsabilidade, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora, tudo em respeito ao que preconiza o art. 71 da Lei 8.666/1993.
- 6.3. Providenciar, à sua própria custa, os equipamentos e materiais de segurança individuais e coletivos necessários à execução dos trabalhos, observando todas as normas de Segurança e Medicina do Trabalho, ficando responsável por qualquer acidente de trabalho dos seus funcionários que ocorra durante a realização do objeto contratual;

- 6.4. Transportar pessoal, material(is) e/ou equipamento(s) até os locais de trabalho, em viaturas apropriadas, adotando todas as providências cabíveis para evitar acidentes e responsabilizando-se pelos danos pessoais e materiais que porventura ocorrerem;
- 6.5. Arcar com as despesas referentes ao uso de uniformes dos empregados, licenciamentos e eventuais multas de trânsito;
- 6.6. Providenciar, à sua própria custa, a execução de toda a sinalização, de acordo com as normas de trânsito vigentes, ficando responsável por qualquer acidente que porventura ocorra por falta daquela;
- 6.7. Providenciar todas as licenças necessárias à execução dos trabalhos;
- 6.8. A Contratada assumirá inteira responsabilidade técnica pela execução dos serviços, pela confiabilidade e efetividade dos trabalhos que executar, obedecendo às recomendações e exigências dos fabricantes dos materiais e dispositivos existentes e/ou já instalados;
- 6.9. A Contratada assumirá, ainda, todos os ônus oriundos de despesas de taxas e emolumentos juntos aos órgãos competentes, impostos, registro dos serviços no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), INSS e quaisquer outras exigíveis na forma das disposições em vigor e outros que casualmente venham a surgir;
- 6.10. É encargo da contratada fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para que seja executado o serviço;
- 6.11. Todos os materiais a empregar no serviço serão, comprovadamente, de qualidade e primeiro uso, atendendo aos padrões de mercado e às normas da ABNT e deverão satisfazer às especificações e recomendações do fabricante;
- 6.12. A Contratada deverá providenciar e implantar o seu Almoxarifado Local para administração local dos serviços, o qual deve ser apropriado para guarda dos veículos, equipamentos, materiais e ferramentas a serem utilizados na execução dos serviços;
- 6.13. Na execução dos serviços, poderá haver interrupção das atividades normais, se combinado e aprovado pela Fiscalização, não cabendo nenhuma indenização ou pagamento extraordinário pelos serviços realizados fora do horário normal;
- 6.14. Fica reservado à Fiscalização o direito de rejeitar os materiais que não satisfizerem aos padrões exigidos nas especificações e recomendações dos fabricantes.
- 6.15. Caberá à Contratada alocar pessoal especializado para a execução dos serviços, os quais serão executados obedecendo aos critérios de qualidade e padrões técnicos, utilizando-se equipamentos e veículos apropriados;
- 6.16. Deverão ser obedecidos as normas e procedimentos de higiene e segurança do trabalho, com a utilização apropriada dos equipamentos de proteção individual e coletiva, os quais deverão ser fornecidos pela Contratada;
- 6.17. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa na execução do contrato, não implicando corresponsabilidade do Poder Público ou de seus prepostos;
- 6.18. A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução do contrato;

- 6.19. A Contratada deverá substituir, sempre que exigido pela Contratante e independente de justificativas, qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição e/ou ao interesse do serviço público;
- 6.20. Zelar pelo patrimônio Municipal relacionado ao presente, assumindo responsabilidades pela sua integridade, bem como pelos eventuais que der causa;
- 6.21. Executar os serviços de acordo com as diretrizes, as normas técnicas e o Acordo Operativo assinado entre Prefeitura e a ENEL;
- 6.22. Manter à frente dos trabalhos equipe técnica liderada por pessoal qualificado, com capacidade para solucionar problemas referentes ao Contrato e poderes de representação perante a Fiscalização;
- 6.23. Substituir qualquer elemento do quadro pessoal cuja permanência seja considerada inconveniente pela Fiscalização;
- 6.24. Não executar nenhuma modificação nas instalações de iluminação pública sem anuência do Município.
- 6.25. A Contratada providenciará a implantação da administração local dos serviços, em imóvel com dependências para escritório, local apropriado para guarda de materiais (almoxarifado), veículos, equipamentos e acessórios necessários para a execução dos serviços;

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 7.1. Fiscalizar e acompanhar a perfeita execução do objeto deste contrato;
- 7.2. O CONTRATANTE obriga-se a efetuar o pagamento na forma ajustada neste documento;
- 7.3. Cumprir pontualmente com todas as obrigações financeiras para com a CONTRATADA;
- 7.4. Fornecer a qualquer tempo e com o máximo de presteza, mediante solicitação escrita da CONTRATADA, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la em todos os casos omissos;
- 7.5. Aplicar penalidades à CONTRATADA, quando for o caso;
- 7.6. Fiscalizar a execução do contrato, através de servidor especialmente designado, sendo permitida a assistência de terceiros, conforme dispõe o art. 67 da Lei 8666/93.
- 7.7. Rejeitar, no todo ou em parte, o equipamento que a CONTRATADA entregar fora das especificações do projeto básico e seus anexos, bem como na proposta;
- 7.8. O CONTRATANTE obriga-se a cumprir todas as exigências contidas no presente Projeto Básico e no Contrato a ser firmado.

8. DO SERVIÇOS A EXECUTAR

A Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará emitirá a autorização por meio de Ordem de Serviço específica para a execução de serviços ampliação do sistema de iluminação para a Contratada, sendo o modelo de Ordem de Serviço o formato disponível junto a Secretaria de Infraestrutura.

9. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O recebimento do serviço será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria de Infraestrutura, para este fim.

O objeto deste Contrato será recebido:

a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.

b) **Definitivamente** - Caso não se constate nenhum problema de execução, durante o período mínimo citado no subitem anterior, será procedido o recebimento definitivo do serviço pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, após vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93, não podendo este prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante inexistência de qualquer pendência no contrato.

Somente serão emitidos atestados técnicos dos serviços após a emissão do Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, caso não se constate nenhum problema operacional.

10. DA UTILIZAÇÃO DAS VIAS E APOIO DO MUNICÍPIO

10.1. Para o exercício dos serviços contratados, a CONTRATADA deverá observar as condições do presente Contrato e as Normas em vigor que regem o sistema de vias públicas.

10.2. A CONTRATANTE compromete-se em apoiar a CONTRATADA para a obtenção das autorizações de ocupação dos espaços pertencendo ao domínio público e não administrados pelo Município.

10.3. A CONTRATANTE se empenhará, em auxílio à CONTRATADA, para conseguir, após solicitação desta, qualquer autorização que se fizer necessária para assegurar a manutenção, a substituição ou a instalação das obras, objeto do Contrato, sobre ou sob os edifícios construídos ou não, e não pertencentes ao Município.

11. DOS EQUIPAMENTOS E EQUIPES TÍPICAS

11.1. Veículos

A Contratada deverá manter sobre todos os equipamentos utilizados para execução dos serviços contratuais, rigoroso controle e monitoramento quanto à segurança e condições operacionais adequadas para o uso.

11.1.1 **Cesta Aérea Simples (isolado no mínimo para classe 15kV)** - Montada em um veículo automotor com capacidade de 8 toneladas, com dispositivo de elevação, lança telescópica articuláveis com acionamento hidráulico pelo próprio motor do veículo. Estabilizadores hidráulicos em "A" ou "H", para movimentos inclinados ou verticais. Caçamba (cesta) em "fiberglass", com capacidade mínima para 136 kgf. Altura de alcance 10 a 15 metros.

11.2 Ferramentas

A seguir contém as ferramentas de uso individual e coletivo que deverão ser utilizadas pelas equipes de campo:

- Alicates bomba d'água - Conexão de fios e cabos, com conectores do tipo cunha

- Alicates universal de 8" c/ isolamento - Corte e emenda de fios e cabos
- Alicates de compressão para fios e cabos de 6 a 16 mm² - Conexão de fios e cabos, utilizando conectores de compressão
- Caixa para ferramentas - Guarda e organização de ferramentas
- Carretilha c/ corda 3/8" - Lçar e baixar materiais
- Chave de boca regulável 8" e/ou 10" - Adequada para diversos diâmetros de parafusos
- Chaves de fenda de 3" fina, 4", 6" e 8" com cabo plástico ou de madeira - Adequada para diversos diâmetros de parafusos
- Conjunto de aterramento temporário para rede de baixa tensão - Proteção de funcionários nos serviços na rede desenergizada
- Extrator de casquilho - Retirada da rosca da lâmpada com bulbo quebrado, do soquete
- Extrator de conector cunha - Retirada de conector cunha
- Faca curva - Descascar fios e cabos
- Lâmina de serra para ferro de 1/2" x 12 - Corte de parafusos e cabos. Corte, em caso de emergência, de postes e braços metálicos
- Lanterna de 03 pilhas - Iluminação do local de trabalho
- Multiteste - amperímetro e voltímetro (tipo alicate) - Verificação e medição de corrente e tensão
- Dispositivo teste reator E-40 - Verificação de equipamento ou reator VM (250 W e 400 W) VS (100 W a 400 W)
- Dispositivo teste reator E-27 - Verificação de equipamento ou reator VM (125 W) VS (70 W)
- Dispositivo teste ignitor - Verificação de ignitor VS (70 W a 400 W)
- Ponteiro de aço de 5/8" x 10" - Utilização na escavação
- Prumo - Certificação do alinhamento dos equipamentos
- Sacola de lona para ferramentas - Sacola de uso individual
- Teste de neon - Verificação de existência de energia
- Alavanca sextavada de 1" - Serviços em bases de postes e outros
- Balde plástico (18 litros); - Limpeza
- Chave de cano de 18" (grifo) - Serviços em geral
- Chave estrela 18 x 19 mm - Fixação de parafusos
- Escova de aço - Limpeza de conectores, nas conexões e de postes
- Lima chata de 8" (murça) - Ajustes de materiais

- Lima redonda de 10" (bastarda) - Abertura e ajustes em orifícios
- Luva de borracha - isolamento mínimo de 1 Kv - Usada em rede de baixa tensão
- Equipamento para arqueação - Utilizado em braçadeira/fita de aço inoxidável
- E outros que se fizerem necessário para a correta execução do serviço.

11.3 Equipes

As equipes serão compostas por 01 eletricista-motorista e um ajudante de eletricista, devidamente equipados com EPIs e EPCs. Os colaboradores deverão receber treinamentos específicos para a correta execução dos serviços, bem como:

- 11.3.1 Os eletricistas e ajudantes obrigatoriamente deverão possuir o curso de Norma Regulamentadora 10 (NR 10) SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE atualizadas;
- 11.3.2 Os eletricistas e ajudantes obrigatoriamente deverão possuir o curso de Norma Regulamentadora 35 (NR 35) SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA atualizadas;
- 11.3.3 Os eletricistas-motoristas obrigatoriamente deverão possuir o curso de Norma Regulamentadora 12 (NR 12) SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS atualizadas.

11.4 Demais Colaboradores

A CONTRATANTE deve ainda manter em seu quadro de colaboradores ao menos 01 (um) profissional para cada item a seguir:

- 11.4.1 Engenheiro Eletricista obrigatoriamente com registro ativo no CREA.
- 11.4.2 Engenheiro de Segurança do Trabalho obrigatoriamente com registro ativo no CREA.
- 11.4.3 Arquiteto obrigatoriamente com registro ativo no CAU.
- 11.4.4 Eletrotécnico Supervisor
- 11.4.5 Auxiliar Administrativo

12. DA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

12.1. CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO

a. CIRCUITOS ENTRE O SUPORTE DA LUMINÁRIA E A CAIXA DE PASSAGEM JUNTO AO POSTE

- MATERIAL DO CONDUTOR COBRE DE TÊMPERA MOLE
- TIPO DE CONDUTOR CABO FLEXÍVEL, ENCORDAMENTO CLASSE 4

- NUMERO DE CONDUTORES 3
- MATERIAL ISOLANTE ISOLAÇÃO EM PVC, COBERTURA EM PVC COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A INTEMPERIES.
- CLASSE DE ISOLAÇÃO 450/750V
- NORMA A SER SEGUIDA NBR 6880- CONDUTORES DE COBRE PARA CABOS ISOLADOS (PADRONIZAÇÃO)
NBR 8661 - CABOS DE FORMATO PLANO COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE CLORETO DE POLIVINILA PARA TENSÕES ATÉ 750V - (ESPECIFICAÇÃO)
- REFERÊNCIA TRIPLAST DA PRYSMIAN OU SIMILAR

b. CIRCUITOS ENTRE O SUPORTE DA LUMINÁRIA E A LUMINÁRIA

- MATERIAL DO CONDUTOR COBRE DE TÊMPERA MOLE
- TIPO DE CONDUTOR CABO FLEXÍVEL, ENCORDOAMENTO CLASSE 4
- NUMERO DE CONDUTORES 1
- MATERIAL ISOLANTE PVC
- CLASSE DE ISOLAÇÃO 450/750V
- NORMA A SER SEGUIDA NBR 6880- CONDUTORES DE COBRE PARA CABOS ISOLADOS (PADRONIZAÇÃO)
NBR 6148 - FIOS E CABOS COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE CLORETO DE POLIVINILA PARA TENSÕES ATÉ 750V

IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES

OS CONDUTORES DA CLASSE 0,6/1kV DEVERÃO TER IDENTIFICADOS OS CIRCUITOS, AO LONGO DO PERCURSO E NAS CAIXAS DE PASSAGEM, ATRAVÉS DE CORES, ANILHAS DE PVC OU FITAS COM NÚMEROS E LETRAS GRAVADAS. CADA FASE DEVE TER UMA COR DIFERENTE, DE ACORDO COM A SEGUINTE PADRONIZAÇÃO: AZUL (FASE A), VERMELHO (FASE B), BRANCO (FASE C) E VERDE (TERRA).

12.2. ELETRODUTO DE PVC

- MATERIAL CONSTRUTIVO CLORETO DE POLIVINILA (PVC)
- TIPO RÍGIDO SOLDÁVEL
- COMPRIMENTO 3m
- BITOLA IDÊNTICA À EXISTENTE OU INDICADA EM PROJETO (EM POLEGADAS)
- ACESSÓRIO LUVA
- REFERÊNCIA TIGRE, BRASILIT OU SIMILAR

NORMA DE REFERÊNCIA PARA FABRICAÇÃO

NBR - 6150 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO (ESPECIFICAÇÃO)

12.3. ELETRODUTO CORRUGADO

- MATERIAL POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE
- INSTALAÇÃO DIRETAMENTE ENTERRADA NO SOLO, CONFORME INSTRUÇÕES DO FABRICANTE
- BITOLA IDÊNTICA À EXISTENTE OU INDICADA NO PROJETO (EM POLEGADAS)
- REFERÊNCIAS KANAFLEX, FURUKAWA OU SIMILAR

12.4. CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO

a. CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO

- MATERIAL CONCRETO
- TIPO DE INSTALAÇÃO EMBUTIDO NO PISO
- CONSTRUÇÃO EM CONCRETO CICLÓPICO

- COMPLEMENTOS

TAMPA EM CONCRETO, ESPESSURA 6cm E FUNDO
BRITADO PARA DRENAGEM

- VEDAÇÃO DA TAMPA

REJUNTAMENTO COM MASSA ASFÁLTICA A FRIO

- ACABAMENTO

IDÊNTICO AO DO PISO ONDE ESTIVER INSTALADA

12.5. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

12.5.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

a) Características Construtivas

- TIPO

QUADRO PARA INSTALAÇÃO EXTERNA

- GRAU DE PROTEÇÃO

IP 55

- ESTRUTURA

CHAPA DE ALUMÍNIO COM BITOLA MÍNIMA 16
MSG

- BARRAMENTOS

FASES, NEUTRO E TERRA

- MATERIAL DOS BARRAMENTOS

COBRE

- ACESSÓRIOS ESPECIAIS

- DISPOSITIVO PARA FECHAMENTO DA PORTA
POR CHAVE PADRÃO (CHAVE MESTRA)
- VISORES EM POLICARBONATO NA PORTA
(DEVE SER ASSEGURADA A VEDAÇÃO) PARA
INSPEÇÃO DOS SELOS E LEITURA DO
MEDIDOR (QUANDO FOR O CASO)
- GRADE DE PROTEÇÃO EXTERNA EM AÇO
GALVANIZADO A FOGO COM DISPOSITIVO
PARA FECHAMENTO POR CADEADO PADRÃO
(CHAVE MESTRA)
- QUANDO INSTALAÇÃO APARENTE, FORNECER
PARAFUSOS, BUCHAS E DEMAIS ACESSÓRIOS
PARA FIXAÇÃO

b) Características Elétricas

- TENSÃO NOMINAL

220/127V

- FREQUÊNCIA NOMINAL

60 Hz

- NÚMERO DE FASES 03
- CORRENTE NOMINAL DOS BARRAMENTOS DE FASE, IDÊNTICO AOS EXISTENTES OU CONFORME DIAGRAMAS UNIFILARES
- SISTEMA DE ATERRAMENTO SOLIDAMENTE ATERRADADO

c) Limites Térmicos e Dinâmicos

Os barramentos devem ser dimensionados para suportar o aquecimento provocado pela corrente de curto-circuito simétrica, indicada nos diagramas unifilares, além dos esforços dinâmicos da corrente de curto assimétrica, sendo o valor desta 2,5 vezes o valor da corrente de curto simétrica.

12.5.2. NORMAS TÉCNICAS E ENSAIOS

Os quadros deverão ter projeto e características e serem ensaiados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em suas últimas revisões, indicadas a seguir:

- NBR-6808 - Conjunto de manobra e controle de Baixa Tensão - Especificação
- NBR-6146 - Graus de proteção provido por invólucros - Especificação
- NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Procedimento
- ANSI C-3720 (Para os casos não definidos nas normas acima).

12.5.3. INFORMAÇÕES A SEREM FORNECIDAS PELO FABRICANTE

- As informações deverão ser fornecidas através de documentos, desenhos ou diagramas
 - Tipo e número de identificação
 - Tensão nominal
 - Corrente nominal de cada circuito
 - Níveis de isolamento nominais
 - Frequência nominal
 - Capacidade de curto-circuito
 - Grau de proteção fornecido pelo invólucro
 - Condições de serviço
 - Dimensões e pesos
 - Características nominais dos dispositivos de proteção, medição e manobra

- Diagrama unifilar
- Diagramas trifilares
- Instruções para transporte, instalação, operação e manutenção do conjunto

12.5.4. CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS DOS QUADROS

a) Disjuntores de Baixa Tensão

Construídos em material termoplástico, com acionamento manual, através de alavanca frontal e disparo livre, devem possuir disparador bi-metálico para sobre-corrente e disparador magnético e instantâneo para proteção contra curto-circuito.

b) Características Gerais

CORRENTE NOMINAL	CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR OU SIMILAR AO EXISTENTE
Nº DE PÓLOS	CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR OU SIMILAR AO EXISTENTE
CAPACIDADE DE RUPTURA	CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR OU SIMILAR AO EXISTENTE
REFERÊNCIA DE FABRICANTE	SIEMENS, SCHNEIDER OU SIMILAR

c) Caixas MBO

• SISTEMA	TRIFÁSICO
• DIMENSÕES	CONFORME PADRÃO CONCESSIONÁRIA
• MATERIAL	ALUMÍNIO

d) Caixa interna para abrigar os disjuntores

• DIMENSÕES	CONFORME DETALHES EM PLANTA OU IDÊNTICA À EXISTENTE
• MATERIAL	ALUMÍNIO

- ACESSÓRIOS

TAMPA COM JANELA PARA ACIONAMENTO DOS DISJUNTORES

e) Contatores

Características dos Contatores de Força

- | | |
|---------------------------------|--|
| • CLASSE DE TENSÃO | 600V |
| • CORRENTE NOMINAL | CONFORME DIAGRAMAS UNIFILARES OU IDÊNTICO AO EXISTENTE |
| • TIPO DE CARGA A SER ACIONADA | INDUTIVA (DE ILUMINAÇÃO) |
| • REGIME DE LIGAÇÃO | PERMANENTE |
| • NÚMERO DE CONTATOS AUXILIARES | CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR OU IDÊNTICO AO EXISTENTE |

Características dos Contatores Auxiliares

- | | |
|----------------------|---|
| • CLASSE DE TENSÃO | 600V |
| • CORRENTE NOMINAL | 10A (220Vca) |
| • NÚMERO DE CONTATOS | CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR OU IDÊNTICO AO EXISTENTE |

12.5.5. IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS

Para fins de operação, o painel e os dispositivos de comando e sinalização deverão ser identificados por plaquetas de acrílico, instaladas na parte frontal do mesmo, onde será inscrita a numeração do Conjunto ou legenda identificadora, além de identificação e indicação da função de todos os dispositivos de comando e sinalização.

Estas plaquetas deverão ser indeléveis e só serão destacadas com as suas destruições. Deverá acompanhar o projeto dos quadros uma lista completa de todas as plaquetas, para aprovação pelo cliente.

Na parte interna do quadro deverão ser identificados todos os componentes de manobra, proteção e interligação (bornes) através de etiquetas adesivas em plásticos ou outro material resistente à umidade.

O conjunto deve vir acompanhado no seu interior, do desenho do seu Diagrama Unifilar Simplificado, com as características dos equipamentos de proteção e manobra, de cada circuito, bem como seu uso.

12.6. RELÉ FOTOELETRÔNICO

- TIPO DE ACIONAMENTO INTERNO TÉRMICO, MAGNÉTICO OU ELETRÔNICO
- TENSÃO 220V
- CARGA MÍNIMA 1800VA
- CONTATOS NORMALMENTE FECHADOS
- SENSIBILIDADE
- LIGA 5 a 12 LUX
- DESLIGA 10 a 60 LUX
- DISPOSITIVO DE REGULAGEM MECÂNICO, ÓTICO OU ÓTICO E MECÂNICO
- INVÓLUCRO POLICARBONATO OU MATERIAL EQUIVALENTE ESTABILIZADO CONTRA RADIAÇÃO ULTRA-VIOLETA E RESISTENTE A INTEMPÉRIES
- SUPORTE DE MONTAGEM EM RESINA FENÓLICA TIPO "BAQUELITE" OU MATERIAL EQUIVALENTE
- ENCAIXE DEVE TER OS CONTATOS DE LATÃO OU MATERIAL EQUIVALENTE RIGIDAMENTE FIXADOS
- FIXAÇÃO E VEDAÇÃO O SUPORTE DE MONTAGEM DEVE SER PRESO AO INVÓLUCRO, ATRAVÉS DE PARAFUSOS DE AÇO GALVANIZADO OU DE METAL (LIGA) NÃO FERROSO, EXCETO ALUMÍNIO, PROVIDO DE GAXETA DE VEDAÇÃO DE ESPUMA DE BORRACHA OU MATERIAL EQUIVALENTE, DEVENDO ASSEGURAR ADEQUADA FIXAÇÃO E VEDAÇÃO
- SELAGEM O RELÉ FOTO ELÉTRICO, APÓS SUA MONTAGEM FINAL, DEVERÁ SER SELADO COM LACRE OU MATERIAL SIMILAR, PREFERENCIALMENTE NOS PARAFUSOS QUE FAZEM A FIXAÇÃO DO SUPORTE DE MONTAGEM AO INVÓLUCRO
- MARCAÇÕES GRAVADAS EM RELEVO NA PARTE EXTERNA DO SUPORTE AS INDICAÇÕES: INSTALADO, RETIRADO, MÊS, ANO, E OS RESPECTIVOS NÚMEROS
- ENSAIOS EXECUTAR ENSAIOS DE RECEBIMENTO INCLUSIVE OS TESTES DE COMPORTAMENTO A 70°C E CAPACIDADE DE FECHAMENTO DOS CONTATOS CONFORME NBR 5123 E 5169
- NORMA DE REFERÊNCIA PARA

FABRICAÇÃO

- NBR-5123 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (ESPECIFICAÇÃO)
- NBR-5169 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (MÉTODO DE ENSAIO)

12.7. POSTES DE CONCRETO ARMADO, AÇO GALVANIZADO

12.7.1. Tipos

12.7.1.1. Poste de Concreto tipo Redondo/circular

- a) Fixação: engastado no piso
 - b) Altura: indicada
 - c) Capacidade (esforço: 200 kgf)
 - d) Modelo: conicidade reduzida
 - e) Cobrimento: as ferragens deverão possuir um cobrimento mínimo de 2cm, em qualquer ponto da superfície interna ou externa;
 - f) Dimensões: os postes terão no topo um diâmetro externo de 110 mm +/- 5 mm, e sua base não deve possuir diâmetro superior a 400 mm.
 - g) tolerâncias:
 - + 50mm para o comprimento nominal;
 - + 5mm para as dimensões transversais.
- P.S.: A resistência a ruptura não deve ser inferior a 2 (duas) vezes à resistência nominal. As armaduras longitudinais devem ter cobrimento de concreto com espessura mínima de 20mm exceto o topo e a base.
- h) inspeção geral: acabamento, dimensões e identificação
 - i) ensaios: momento fletor, elasticidade, resistência, cobrimento e absorção de água.

12.7.1.2. Poste de Aço Cônico Poligonal Reto

- a) Material: aço zincado a quente conforme ABNT NBR 7414 e 6323 e SAE 1010 a 1020.
- b) Fixação: base e chumbadores, ou engastados.
- c) Características da base: idêntica a existente.
- d) Capacidade (esforço): 130 kgf a 30cm do topo até 11m; 170kgf a 30cm do topo acima de 11 m.
- e) Fabricante: Coniposte, Trópico ou similar.

- f) Aplicação: suporte de luminárias.
- g) Acabamento: pintura conforme item 9.2 desta especificação.
- h) Os furos devem estar totalmente desobstruídos e terem eixos perpendiculares ao eixo do poste.
- i) Tolerâncias:
 - + 50mm para o comprimento nominal.
 - + 5mm para as dimensões transversais.
- j) Inspeção geral: acabamento, dimensões, furacão e identificação.
- k) Garantia: indicada na proposta, não deve ser inferior a 2 (dois) anos

12.7.1.3. Poste de aço Telecônico Curvo Simples e Duplo – com base

- a) Material: Chapa de aço zincado a quente conforme ABNT 7414 e 6323
- b) Fixação: base e chumbadores
- c) Capacidade (esforço): 1000 kgf aplicado no ponto mais alto do trecho reto
- d) Modelo: com emenda desmontável das partes reta e curva, fixada por um parafuso francês ou máquina de 10x115mm, provido de janela de inspeção
- e) Aplicação: suporte de luminárias
- f) Acabamento: pintura conforme item 9.2 desta especificação
- g) Os furos devem estar totalmente desobstruídos e terem eixos perpendiculares ao eixo do poste.
- h) Tolerâncias:
 - + 50mm para o comprimento nominal
 - + 5mm para as dimensões transversais.
- i) Inspeção geral: acabamento, dimensões, furacão e identificação
- j) Garantia: indicada na proposta, não deve ser inferior a 2 (dois) anos.

12.7.1.4. Poste de aço Telecônico Curvo Simples e Duplo Engastado

- a) Material: Chapa de aço zincado a quente conforme ABNT 7414, 6323 SAE 1010 a 1020
- b) Fixação: engastado no piso
- c) Capacidade (esforço): 1000 kgf aplicado no ponto mais alto do trecho reto
- d) Modelo: com emenda desmontável das partes reta e curva, fixada por um parafuso francês ou máquina de 10x115mm, provido de janela de inspeção
- e) Aplicação: suporte de luminárias
- f) Acabamento: pintura conforme item 9.2 desta especificação
- g) Os furos devem estar totalmente desobstruídos e terem eixos perpendiculares ao eixo do poste.
- h) Tolerâncias:

+ 50mm para o comprimento nominal

+ 5mm para as dimensões transversais.

- i) Inspeção geral: acabamento, dimensões, furação e identificação
- j) Garantia: indicada na proposta, não deve ser inferior a 2 (dois) anos.

12.7.1.5. Tintas para os Postes

- Descrição: revestimento de dois componentes a base de epoxi e isocianato apresentando alta resistência ao intemperismo.
- Áreas: externas
- Tipo: dupla função
- Substrato: metais, concretos, aço galvanizado
- Veículo: acrílico modificado
- Cor: cinza
- Características:
 - viscosidade cf-4: 120-130"
 - peso específico g/cm³: 1,25+/-0,05
 - sólidos por peso: 67+/-1%
 - sólidos por volume: 51+/-1%
 - relação de mistura: 4:1 em volume
 - espessura seco: 80-100mc
 - espessura úmida: 160mc
 - nº de demãos: 01 a 02
 - secagem pó: 01 hora
 - secagem toque: 03 horas
 - repintura: 12 a 24 horas
 - secagem final: 05 dias
 - rendimento teórico: 80mc - 6,3m²/l
 - método de aplicação: pistola/trincha
 - diluente: sq-004
 - inflamabilidade: inflamável
 - estocagem: 12 meses
 - pot-life: 04 a 06 horas
 - toxidez: tóxico

- embalagem: galão 3,6l
- diluição: 05 a 10%
- Resistência
 - temperatura: 90°C seco
 - água doce: bom
 - água salgada: bom
 - solvente: bom
 - ácidos: bom
 - alcalis: bom
 - sais: bom
 - produtos de petróleo: bom
 - óleos: bom
 - óleos de freio: bom
- Preparo de superfície: aço, jato, lixa, escova e desengraxe

12.8. HASTES DE TERRA

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

- | | |
|----------------------|---|
| • MATERIAL DO NÚCLEO | AÇO (SAE 1020) |
| • REVESTIMENTO | CAMADA DE COBRE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,254mm (10 MILS) |
| • FORMATO | CILÍNDRICO, COM EXTREMIDADE PONTIAGUDA |
| • DIMENSÕES | 5/8" X 3m |
| • CONEXÕES | SOLDAS EXOTÉRMICAS OU CONECTORES |

12.9. CONECTOR TIPO CUNHA

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| • MATERIAL | LIGA DE COBRE ESTANHADO |
| • TRAÇÃO MÍNIMA SUPORTÁVEL | 10daN |

- **CARACTERÍSTICAS**

- DEVE SER ESTAMPADA NA PEÇA A MARCA DO FABRICANTE BEM COMO AS BITOLAS DOS CONDUTORES QUE O MESMO ACOMODA
- O CONECTOR DEVERÁ TER UM SISTEMA DE TRAVA
- O CONECTOR DEVERÁ SER COMPOSTO POR UM ELEMENTO "C" E UMA CUNHA QUE MANTENHA A CONEXÃO ELÉTRICA EFICIENTE
- OS CONECTORES DEVEM SER FORNECIDOS COM PASTA ANTI-ÓXIDO SUFICIENTE PARA A EXECUÇÃO DAS CONEXÕES EM ALUMÍNIO

12.10. **CINTAS PARA POSTE**

- TIPOS
- MATERIAL
- ZINCAGEM
- RESISTÊNCIA
- IDENTIFICAÇÃO
- GARANTIA
- EMBALAGEM

CIRCULAR E RETANGULAR

AÇO CARBONO

IMERSÃO A QUENTE CONFORME NBR 7414 E 6323 E SAE 1010 A 1020

A CINTA CORRETAMENTE INSTALADA NO POSTE DEVE SUPORTAR UM ESFORÇO DE TRAÇÃO "F" DE 5000 daN NO MÍNIMO, SEM RUPTURA OU, SEM APRESENTAR UMA FLECHA RESÍDUAL SUPERIOR A 6mm QUANDO TRACIONADO COM UM ESFORÇO "F" DE 1500 daN NO MÍNIMO.

DEVERÁ SER GRAVADO EM CADA METADE DA CINTA, E DIMENSÕES NOMINAIS EM MM; NOS PARAFUSOS NOME OU MARCAS DO FABRICANTE

O MATERIAL DEVERÁ SER GARANTIDO POR PRAZO NÃO INFERIOR A 24 (VINTE E QUATRO) MESES CONTRA QUALQUER DEFEITO DE FABRICAÇÃO OU MATÉRIA-PRIMA

AS PEÇAS DEVERÃO SER EMBALADAS DE FORMA A ASSEGURAR SEU TRANSPORTE E MANUSEIO SEM QUE SOFRA QUALQUER DANOS

12.11. **BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

- Material: tubo de aço carbono.
- Dimensões: norma ABNT NBR 8159.
- Acabamento: a peça será zincada por imersão a quente, conforme NBR-6323 e SAE 1010 e 1020, não poderá apresentar imperfeições ou achatamento, ser isentas de rebarbas e cantos vivos.
- Características
 - Gravar na peça nome ou marca registrada do fabricante de forma legível
 - Os furos de 15 e 25mm poderão tangenciar a parte interna do tubo, na parte inferior, e deverão ser isentos de quinas vivas ou rebarbas.
 - A garantia indicada na proposta, não deve ser inferior a 2 (dois) anos.
 - Demais especificações conforme NBR-8159-2B e normas complementares.
 - Deve ser estampada na peça a marca do fabricante.

12.12. PEÇAS METÁLICAS

- | | |
|-------------------------|---|
| • UTILIZAÇÃO | FERRAGENS PARA SUPORTES, FIXAÇÕES E DISTRIBUIÇÃO |
| • MATERIAL | AÇO CARBONO LAMINADO |
| • PREPARO DA SUPERFÍCIE | APÓS A CONFECÇÃO DAS PEÇAS E ANTES DA GALVANIZAÇÃO DEVERÃO SER RETIRADAS TODAS AS REBARBAS E CANTOS VIVOS |
| • TRATAMENTO DE CHAPA | GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE CONFORME ABNR, NBR 7414 E 6323 E SAE 1010 A 1020 |

12.13. LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED (VIÁRIAS)

Características técnicas mínimas exigidas:

- I. Para luminárias com alimentação CA: Tensão mínima de entrada acima de 100VCA e Tensão máxima de entrada abaixo de 277VCA
- II. Frequência de trabalho - Valor de referência: 60Hz
- III. Distorção harmônica total: Máximo aceitável de 20%
- V. Tensão de trabalho dos LED's: Máxima de 24 VCC
- VI. Fator de Potência: Mínimo exigido de 0,92
- VII. Temperatura de cor: Valores de referência exigidos de 4.000K a 5000K
- VIII. IRC: Mínimo exigido: 70

IX. Temperatura de Trabalho: Mínimo exigido: -20 ~ +45

X. A fonte luminosa não poderá emitir radiação UV

XI. Nível de poluição luminosa das luminárias deverá ser dentro do padrão FullCut Off, isto é não poderá emitir poluição luminosa

XII. A luminária não poderá utilizar, sob hipótese alguma, qualquer componente contendo Vapor de Mercúrio ou qualquer tipo de GEE.

XIII. Para as luminárias viárias de LED, a proponente deverá apresentar, juntamente com a proposta técnica (Envelope 2):

- Garantia da luminária de, no mínimo, 5 (cinco) anos, emitido e assinado pelo fabricante;
- Certificado portaria 20/2017 INMETRO;
- Catálogos (Data Sheet) comprovando as características técnicas da luminária ofertada;

13. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS GERAIS

Para todos os itens descritos nas Planilhas de Preços Unitários, independentemente de se encontrarem explicitados ou não, deverão estar incluídos os seguintes componentes de custos:

a) Mão de Obra

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

b) Transporte

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

c) Equipamentos

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

d) Testes

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

e) Acondicionamento e Embalagem

Deverão ser previstos os custos de acondicionamento (abertura e/ou fechamento) de materiais e equipamentos que serão aplicados e/ou devolvidos e a embalagem para devolução eventual de material retirado à Município. Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais embalados.

f) Aquisição de Equipamento e Materiais

Todos os custos de aquisição de equipamentos e materiais deverão ser incluídos quando pertinentes, englobando tanto o equipamento/material como o gerenciamento de compra, os custos de impostos incidentes, controle de qualidade, inspeções, transporte do local de fabricação ou aquisição até o almoxarifado do Município (ou da CONTRATADA) e os demais custos inerentes. Deverão ser considerados os custos de aquisição dos materiais em fornecedores tradicionais, certificados pelo Município e/ou concessionária distribuidora de energia elétrica.

g) Despesas Indiretas, Remuneração e Impostos

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

14. NORMAS GENÉRICAS

Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas pertinentes e vigentes do Município, ABNT, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e ao Trânsito.

- a) É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a recomposição dos passeios ou logradouros públicos, necessária em função dos trabalhos executados pela mesma.
- b) É de responsabilidade da contratada desenvolver projeto de sinalização e de operar e monitorar a sinalização em sistema viário onde haja intervenção de obras de IP para garantia da normalidade do fluxo do transito de veículos.

15. LEGISLAÇÃO

- a) CNS-OMBR-MAT-19-0285-EDBR - Especificação Técnica no. 285 - Critérios de Projetos de Redes de Distribuição Aéreas de Média e Baixa Tensão. (Enel-CE)
- b) WKI-OMBR-MAT-18-0130-INBR - Instrução de Trabalho no. 130 - Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública. (Enel-CE)
- c) Resolução ANEEL nº 1.000 de 07/12/2021;
- d) NR 10 e Complementar (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade);
- e) NBR 5101 (Iluminação Pública – Procedimento);
- f) NBR 5461 (Iluminação - Terminologia);
- g) NBR 15129 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos Particulares);
- h) NBR 13593 (Reator e Ignitor para Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão, Especificação e Ensaio);
- i) NBR 14305 (Reator e Ignitor para Lâmpada de Vapor Metálico, Requisitos e Ensaio);
- j) NBR 60662 (Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão – Especificação);
- k) NBR 61167 (Lâmpadas a Vapor Metálico);

I) NBR 60529 (Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos).

E todas as atualizações que possamos ocorrer durante o período de execução dos serviços deste projeto básico.

16. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O prazo para execução dos serviços será de até 06 (seis) meses, a contar da data da emissão da respectiva ordem de serviço, e em conformidade com os Cronogramas Físico-Financeiro, integrante do Projeto Básico.

17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Contratada é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições da habilitação e qualificações exigidas no projeto.

De acordo com a Resolução nº 425/98 - CONFEA, a Contratada deverá apresentar a competente Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, dentro de 15 (quinze) dias, contados da data da assinatura do Contrato.

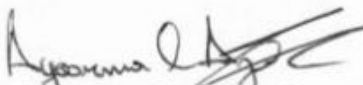
A Contratada assumirá integral responsabilidade civil e penal pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com o presente Projeto Básico, bem como pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos ou decorrentes do não atendimento dos serviços previstos, inclusive quanto a terceiros.

A Contratada é obrigada a obedecer às exigências do CREA e CAU, bem como às prescrições das normas da ABNT, NR-10 e demais especificações e normas de execução dos serviços que o Prefeitura Municipal venha a exigir por razões de ordem técnica ou de conveniência à coletividade.

Correrá por conta exclusiva da Contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados e uso indevido de patentes e/ou direitos autorais.

A Contratada é obrigada a recompor, ao término dos serviços, as condições originais, obedecendo aos padrões estabelecidos, dos passeios, leitos carroçáveis e demais logradouros públicos danificados em função dos trabalhos executados pela Contratada.

Viçosa do Ceará-CE, março de 2024.



Ayoanma Cunha de Azevedo
Engº Elétrico RNP 061466770-4

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: SERVIÇO DE REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO DISTRITO DE JUÁ DOS VIEIRAS E SÍTIO TOPE.

Equipe de Planejamento da Contratação:

Servidor (a)	Função
Gustavo Brandão de Sousa	Fiscal de Contratos
Pedro da Silva Brito	Secretário Geral de Infraestrutura
Rafael Silva de Matos Brito	Engenheiro Civil
Ayoanma Cunha de Azevedo	Engenheiro Eletricista

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

A obra/serviço contemplada neste projeto será executada em abril de 2024.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A requalificação e ampliação da iluminação pública nas localidades de Sítio Tope e Distrito de Juá dos Vieiras representam uma iniciativa crucial para atender ao pedido dos moradores destas localidades como promover o bem estar e o desenvolvimento local. Estes Projetos não apenas visam melhorar a estética urbana, mas também têm um impacto significativo na qualidade de vida dos cidadãos e na vitalidade da comunidade como um todo.

Considerando que consta no Plano Plurianual Participativo – PPA as reformas, obras e ampliações nos trechos, praças e repartições públicas no município de Viçosa do Ceará como das obras/serviços a serem executadas no presente exercício;

A falta de iluminação adequada nas localidades citadas acima, representa um obstáculo para o desenvolvimento e trânsito dos moradores desta região durante o período noturno prejudica os moradores dessa região, aumentando os riscos de acidentes e sensação de insegurança entre os residentes.

Ao revitalizar a iluminação pública dessas localidades, o município está aplicando de forma devida os recursos em prol da infraestrutura urbana, proporcionando espaços que não só se tornam visualmente atraentes, mas também claros e seguros para a população. Com modernização e aumento de acessibilidade dessas praças, a cidade oferece locais propícios para atividades recreativas, sociais e culturais, que são essenciais para promover um estilo de vida saudável e ativo entre os moradores.

Considerando ainda a disponibilidade orçamentaria para execução da referida obra e

estimulando o bem estar e coesão social durante os períodos nos quais os visitantes e moradores estiverem a usufruir do bem feito.

Ao atender ao pedido pautado pelo PPA, a gestão municipal demonstra compromisso com o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida dos cidadãos de Viçosa do Ceará, investindo em infraestrutura resiliente e adaptada a qualidade de vida dos moradores. Dessa forma, a reforma e ampliação de praças emergem como uma medida estratégica e imprescindível para promover a resiliência urbana.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está no plano anual de contratações, compreendida na proposta orçamentária, poderá ser utilizado a Dotação de nº: 0909, Elemento de Despesas: 4.4.90.51.00. O valor levantado pela administração para execução dos serviços é de R\$ 1.294.944,97.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

a) Da execução dos serviços:

a.1) A execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipe técnica de profissionais com formações técnicas adequadas e experiências anteriores na execução de serviços técnicos semelhantes, observadas rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos (e documentos de especificações), como também todas demais condições e encargos de contratação fixadas texto base do Projeto Básico e Executivo, as boas técnicas de execução de projetos de recuperação e manutenção de fachadas externas, as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentares de segurança e saúde no trabalho, entre outras.

a.2) Também deverá fazer parte integrante do escopo das obrigações da futura contratação o fornecimento dos equipamentos e materiais especificados nos projetos técnicos, memorial descritivo e caderno de encargos; o escopo contratual deverá ser composto da obrigação de fornecimento de todo o ferramental e demais equipamentos de infraestrutura para execução dos serviços, como também de equipamentos de segurança do trabalho, fardamentos, alimentação e encargos da mão de obra, nos termos da legislação.

b) Dos profissionais a serem utilizados na execução:

b.1) A equipe técnica a ser utilizada na execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais, cujas capacidades deverão ser comprovadas pelos meios e no momento indicados, conforme tabela abaixo:

ITEM	PROFISSIONAL	REQUISITO TÉCNICO	MEIO DA COMPROVAÇÃO	MOMENTO DA COMPROVAÇÃO
1	Engenheiro Civil ou Arquiteto	Profissional com curso de formação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura, e comprovada experiência.	- Acervo Técnico junto ao Conselho. - Comprovação de Quitação perante ao Conselho. - Comprovação de Vínculo com a empresa licitante.	LICITAÇÃO

c) Dos requisitos de qualificação técnica para seleção da futura contratada:

c.1) Deverão ser fixados requisitos técnicos de qualificação técnica para fins de seleção do futuro contratado, como também para contratação da equipe profissional de execução dos serviços, objetivando garantir a qualidade mínima necessária na execução do contrato.

c.2) Capacidade técnico-profissional:

- Deverá ser exigida indicação de profissional de nível superior ou equivalente, devidamente registrado no conselho profissional competente, para responder tecnicamente pela execução dos serviços;

- A capacidade do profissional deverá ser comprovada por meio de certidão de acervo técnico;

- Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

c.3) Capacidade técnico-operacional:

- A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação;

- Deverão ser fixados parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.

d) Do regime de execução:

d.1) Considerando a natureza dos objetos a serem contratados, que não pode ser perfeitamente quantificado e descrito de forma completa e detalha com nível de precisão suficiente (por ter natureza de CONSTRUÇÃO), a execução dos serviços deverá ser INDIRETA, pelo regime de PREÇO GLOBAL.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de postes e luminárias, a ser feito pelo corpo técnico do setor de Engenharia da Prefeitura de Viçosa do Ceará, com base em vistoria previa no projeto da requalificação e ampliação de iluminação pública, que resultara no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação. Através de informações coletadas nas bases oficiais das tabelas oficiais, e constarão informados na memória de cálculo.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável planilha orçamentária acompanhada de memorial de cálculo onde sejam discriminados os valores estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas SEINFRA

E SINAPI supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU".

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no termo de referência e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil ou Sistema de Custos Referenciais de Obras – Sicro, disciplinados pelo decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, ambas utilizadas nos orçamentos de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Esta contratação destina-se à execução de SERVIÇO DE REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO DISTRITO DE JUÁ DOS VIEIRAS E SÍTIO TOPE. Tais serviços constarão resumidamente em:

ITEM	OBJETO	LOCAL	VALOR
01	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	DISTRITO DE JUÁ DOS VIEIRAS	635.737,77
02	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	SÍTIO TOPE	659.207,20
VALOR TOTAL			1.294.944,97

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por tomada de preço, tendo em vista que a secretaria de infraestrutura não detém de todos os meios necessários à concretização do objeto (SERVIÇO DE REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO DISTRITO DE JUÁ DOS VIEIRAS E SÍTIO TOPE.) e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado. Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.

Portanto, a reforma/construção se dará de conformidade com o previsto no termo de referência, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pelo setor competente, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O parcelamento não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o

ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando um maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados em uma única contratada.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento da entrega da obra.

Assim, para execução da REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO DISTRITO DE JUÁ DOS VIEIRAS E SÍTIO TOPE, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois, a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. Essa divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por apresentar possíveis prejuízos ao conjunto do objeto a ser contratado.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

- 1) Dotar a Secretaria de infraestrutura para a infraestrutura adequada, confortável e segura a prestação dos serviços por ela ofertados, gerando otimização dos trabalhos e bem-estar dos servidores e munícipes.
- 2) Zelar e manter satisfatoriamente as repartições da secretaria municipal de infraestrutura do município de Viçosa do Ceará que naturalmente se desgastam com o decorrer do tempo, bem como por mau uso ou em decorrência de fato imprevisível;
- 3) Atingir a meta estabelecida no Plano Plurianual Participativo— PPA

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual da obra/serviço;
- b) Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- c) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- d) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- e) Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e

contratação desta demanda.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há impactos ambientais consequentes da contratação da obra, exceto aqueles cuidados necessários no descarte dos materiais de entulho, que deverão ser feitos em locais apropriados, destinados à cada tipo de resíduo da obra, de acordo com as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

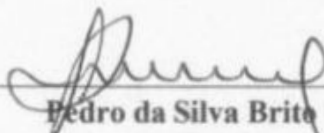
Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de Requalificação e Ampliação da Iluminação Pública nestas localidades, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária no ponto de vista técnico e gerencial, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que ela possa tomar ciência do ato e as providências cabíveis.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante o inciso XIII, art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

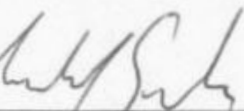
14. RESPONSÁVEIS



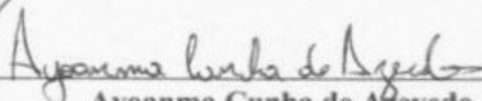
Gustavo Brandão de Sousa
Fiscal de Contratos



Pedro da Silva Brito
Secretário de Infraestrutura



Rafael Silva de Matos Brito
Engenheiro Civil



Ayoanma Cunha de Azevedo
Engenheiro Eletricista

Ao final da elaboração dos Estudos Preliminares, a Administração deve avaliar a necessidade de classificá-los nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

MAPA DE RISCOS

Objeto: SERVIÇO DE REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO DISTRITO DE JUÁ DOS VIEIRAS E SÍTIO TOPE.

FASE DE PLANEJAMENTO

RISCO 01. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR COM CONTEÚDO INSUFICIENTE PARA ATINGIR O OBJETIVO (MAL ELABORADO).		
PROBABILIDADE:		(X) Baixa () Média () Alta
IMPACTO:		() Baixa () Média (X) Alta
ID	DANO	
1	Desperdício de Recursos Públicos	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
2	NOMEAÇÃO DE SERVIDORES PARA A EQUIPE DE PLANEJAMENTO COM CONHECIMENTO TÉCNICO DO OBJETO, DA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA E DOS PROCEDIMENTOS DE CONTRATAÇÃO.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ID	Ação de Contingência	Responsável
1	REALIZAR ANÁLISE, CONFERÊNCIA E REVISÃO DOS ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES APRESENTADOS.	FISCAL DE CONTRATOS

RISCO 02. ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA INADEQUADO, QUE NÃO PERMITE A SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA (INCOMPLETO OU INCONSISTENTE).		
PROBABILIDADE:		(X) Baixa () Média () Alta
IMPACTO:		() Baixa () Média (X) Alta
ID	DANO	
1	DESPERDÍCIO DE RECURSOS PÚBLICOS, RESULTANDO NUMA MÁ CONTRATAÇÃO OU ATÉ MESMO INVIABILIZANDO-A.	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
2	NOMEAÇÃO DE SERVIDORES PARA A EQUIPE DE PLANEJAMENTO COM CONHECIMENTO TÉCNICO DO OBJETO, DA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA E	GESTÃO MUNICIPAL

RISCO 02. ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA INADEQUADO, QUE NÃO PERMITE A SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA (INCOMPLETO OU INCONSISTENTE).

	DOS PROCEDIMENTOS DA CONTRATAÇÃO.	
3	REMANEJAMENTO DO QUADRO DE PESSOAL DO ÓRGÃO, EVITANDO SOBRECARGA DE TRABALHO.	GESTÃO MUNICIPAL
ID	Ação de Contingência	Responsável
1	DEVOLVER O PROCESSO AO DEMANDANTE PARA CONFERIR, REVISAR OU RATIFICAR O TERMO DE REFERÊNCIA.	COMISSÃO DE PLANEJAMENTO
2	REALIZAR ANÁLISE, CONFERÊNCIA E REVISÃO DOS TERMOS DE REFERÊNCIA APRESENTADOS.	COMISSÃO DE PLANEJAMENTO

RISCO 03. ESTIMATIVA INADEQUADA DO VALOR DE REFERÊNCIA DA CONTRATAÇÃO.

PROBABILIDADE:		(X) Baixa () Média () Alta
IMPACTO:		() Baixa () Média (X) Alta
ID	DANO	
1	UTILIZAÇÃO DE PARÂMETROS INADEQUADOS PARA ANALISAR A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	REALIZAR COM ACUIDADE O LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS E OS PREÇOS, ASSIM COMO CONFERIR TODOS OS DADOS QUANDO DA ELABORAÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA	EQUIPE TÉCNICA DE ENGENHARIA
2	PREVISÃO DE METODOLOGIA PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA DE PREÇOS	EQUIPE TÉCNICA DE ENGENHARIA
3	TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ID	Ação de Contingência	Responsável
1	REALIZAR NOVA CONFERÊNCIA DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, DOS QUANTITATIVOS PREVISTOS NO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PUBLICAÇÃO DO EDITAL, POR OUTRO SERVIDOR COM CONHECIMENTO TÉCNICO DO OBJETO.	COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E FISCAL DE CONTRATOS

FASE DE ANÁLISE E SELEÇÃO DE FORNECEDOR

RISCO 01. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA QUE NÃO TENHA CAPACIDADE DE EXECUTAR O CONTRATO.

PROBABILIDADE:	(X) Baixa () Média () Alta
-----------------------	------------------------------

RISCO 01. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA QUE NÃO TENHA CAPACIDADE DE EXECUTAR O CONTRATO.		
IMPACTO:		() Baixa () Média (X) Alta
ID	DANO	
1	NÃO OBTENÇÃO DO OBJETO CONTRATADO E DESCUMPRIMENTO, PELA CONTRATADA, DAS OBRIGAÇÕES PREVISTAS EM LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA E NO CONTRATO.	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	ANALISAR CRITERIOSAMENTE OS CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DA EMPRESA LICITANTE.	AGENTE DE CONTRATAÇÃO
2	ANALISAR CRITERIOSAMENTE OS CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EMPRESA LICITANTE.	EQUIPE DE ENGENHARIA
ID	Ação de Contingencia	Responsável
1	ANÁLISE CRITERIOSA DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DA LICITANTE POR SERVIDOR COM CONHECIMENTO TÉCNICO EM CONTABILIDADE E EM BALANÇOS PATRIMONIAIS.	AGENTE DE CONTRATAÇÃO / PODENDO SER ACESSORADO CONFORME ART. 8-3 LEI 14.133

RISCO 02. QUESTIONAMENTOS NO CERTAME (RECURSOS, IMPUGNAÇÕES) E JUNTO A ÓRGÃOS EXTERNOS (PODER JUDICIÁRIO, TCU)		
PROBABILIDADE:		() Baixa (X) Média () Alta
IMPACTO:		() Baixa (X) Média () Alta
ID	DANO	
1	PARALISAÇÃO DO CERTAME ATÉ QUE A EXIGÊNCIA SEJA COMPREENDIDA / SANADO	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	ADOÇÃO DE MODELOS PADRONIZADOS DE EDITAIS DE LICITAÇÕES (AGU, TCU ETC)	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E EQUIPE DE COMISSÃO JURÍDICA
2	INCLUIR REFERÊNCIAS A DISPOSITIVOS LEGAIS E/OU JURISPRUDÊNCIAS QUE FUNDAMENTEM A INCLUSÃO DE EXIGÊNCIAS NÃO USUAIS NA CONTRATAÇÃO.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E EQUIPE DE COMISSÃO JURÍDICA
ID	Ação de Contingencia	Responsável
1	CRIAR UM NÍVEL DE REVISÃO E SUPERVISÃO DOS EDITAIS.	AGENTE DE CONTRATAÇÃO

RISCO 03. LICITAÇÃO DESERTA		
PROBABILIDADE:		(X) Baixa () Média () Alta
IMPACTO:		() Baixa () Média (X) Alta
ID	DANO	
1	RETRABALHO PARA REALIZAR A CONTRATAÇÃO OU NÃO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE QUE A ORIGINOU	
ID	Ação Preventiva	Responsável

RISCO 03. LICITAÇÃO DESERTA		
1	PREVISÃO DE LEVANTAMENTO DE MERCADO COMO UMAS DAS FASES DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.	EQUIPE DE ENGENHARIA
ID	Ação de Contingência	Responsável
1	REALIZAR A LICITAÇÃO COM MÁXIMA ANTECEDÊNCIA, DE MODO A SER POSSÍVEL REPETIR TODO O PROCESSO EM TEMPO HÁBIL PARA EXECUTAR A CONTRATAÇÃO NO MESMO EXERCÍCIO.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FASE DE CONTRATAÇÃO

RISCO 01. FORMALIZAÇÃO INCORRETA DO TERMO CONTRATUAL		
PROBABILIDADE:		(X) Baixa () Média () Alta
IMPACTO:		() Baixa () Média (X) Alta
ID	DANO	
1	PROBLEMAS CONSTANTES NA EXECUÇÃO DO OBJETO, QUER POR FALTA, QUER POR EXCESSO DE CLÁUSULAS CONTRATUAIS.	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	REALIZAR LEVANTAMENTO PRÉVIO E CONFERIR ATENTAMENTE AS INFORMAÇÕES ANTES DA PUBLICAÇÃO DO EDITAL COM A MINUTA DO CONTRATO E ANTES DA ASSINATURA DO CONTRATO.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E EQUIPE DE COMISSÃO JURÍDICA
2	ADOÇÃO DE MODELOS PADRONIZADOS DE CONTRATOS (AGU, TCU ETC).	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E EQUIPE DE COMISSÃO JURÍDICA
ID	Ação de Contingência	Responsável
1	CRIAR NÍVEL DE REVISÃO NOS PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO DE MINUTA CONTRATUAL E CONTRATO PROPRIAMENTE DITO.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E EQUIPE DE COMISSÃO JURÍDICA

RISCO 02. FISCAL COM POUCO TEMPO PARA EXECUTAR SUAS ATRIBUIÇÕES REFERENTES AO CONTRATO		
PROBABILIDADE:		(X) Baixa () Média () Alta
IMPACTO:		() Baixa () Média (X) Alta
ID	DANO	
1	NÃO ACOMPANHAMENTO DE VÁRIOS ASPECTOS IMPORTANTES DA CONTRATAÇÃO OU RECEBIMENTO DE SERVIÇOS EM DESCONFORMIDADE COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	DISTRIBUIÇÃO MAIS EQUITATIVA DE CONTRATOS A SEREM FISCALIZADOS ENTRE OS VÁRIOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
2	TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ID	Ação de Contingência	Responsável

1	A INDICAÇÃO DO FISCAL DEVE RECAIR SOBRE SERVIDOR COM COMPETÊNCIAS E CAPACIDADE PARA FISCALIZAR O OBJETO.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
---	--	------------------------------

RISCO 03. EXECUÇÃO DO OBJETO EM DESACORDO COM O CONTRATO		
PROBABILIDADE:		(X) Baixa () Média () Alta
IMPACTO:		() Baixa () Média (X) Alta
ID	DANO	
1	ATENDIMENTO INADEQUADO OU NÃO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	A INDICAÇÃO DO FISCAL DEVE RECAIR SOBRE SERVIDOR COM COMPETÊNCIAS E CAPACIDADE PARA FISCALIZAR O OBJETO.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
2	TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ID	Ação de Contingência	Responsável
1	DISTRIBUIÇÃO MAIS EQUITATIVA DE CONTRATOS A SEREM FISCALIZADOS ENTRE OS VÁRIOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RISCO 04. AUSÊNCIA DE EVIDÊNCIAS DAS OCORRÊNCIAS DO CONTRATO		
PROBABILIDADE:		(X) Baixa () Média () Alta
IMPACTO:		() Baixa (X) Média () Alta
ID	DANO	
1	RETARDO E FALHAS NA EXECUÇÃO CONTRATUAL, ALÉM DE IMPOSSIBILIDADE DE COMPROVAR O DESCUMPRIMENTO DE CLÁUSULAS CONTRATUAIS	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	A INDICAÇÃO DO FISCAL DEVE RECAIR SOBRE SERVIDOR COM COMPETÊNCIAS E CAPACIDADE PARA FISCALIZAR O OBJETO.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E FISCAL DE CONTRATOS
2	TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
3	ANOTAÇÃO, EM LOCAL PRÓPRIO, DE TODAS AS OCORRÊNCIAS CONTRATUAIS RELEVANTES.	FISCAL DE CONTRATOS E GESTOR DE CONTRATOS
ID	Ação de Contingência	Responsável
1	DISTRIBUIÇÃO MAIS EQUITATIVA DE CONTRATOS A SEREM FISCALIZADOS ENTRE OS VÁRIOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RISCO 05. CONTRATADA NÃO MANTER AS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO ESTABELECIDAS NO CONTRATO		
PROBABILIDADE:		() Baixa (X) Média () Alta
IMPACTO:		() Baixa () Média (X) Alta
ID	DANO	

RISCO 05. CONTRATADA NÃO MANTER AS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO ESTABELECIDAS NO CONTRATO		
1	RETORNO DE TODOS OS RISCOS QUE FORAM MITIGADOS POR MEIO DOS CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO, PODENDO O CONTRATO SER RESCINDIDO, CAUSANDO PREJUÍZO AO ERÁRIO.	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	EXIGIR COMPROVAÇÃO, POR PARTE DA CONTRATADA, DA MANUTENÇÃO DE TODAS AS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO AO LONGO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO.	FISCAL DE CONTRATOS E SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ID	Ação de Contingencia	Responsável
1	RESCISÃO DO CONTRATO, COM PROVIDÊNCIA DE NOVA LICITAÇÃO E APURAÇÃO DE RESPONSABILIDADES.	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Viçosa do Ceará (CE), 01 de abril de 2024.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO		
Nome	Setor	Assinatura
GUSTAVO BRANDÃO DE SOUSA	SEINFRA	<i>GBS</i>
PEDRO DA SILVA BRITO	SEINFRA	<i>Pedro</i>
RAFAEL SILVA DE MATOS BRITO	SEINFRA	<i>Rafael</i>
AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO	PRIVADO	<i>Ayoanma</i>

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:

1.1. O objeto da presente licitação visa a escolha da proposta mais vantajosa para contratação de empresa especializada em OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA para a construção SERVIÇO DE REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO DISTRITO DE JUÁ DOS VIEIRAS E SÍTIO TOPE.

1.2. Os documentos auxiliares e os parâmetros utilizados para a obtenção do valor global de referência, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021 e conforme justificativa constante no Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O contrato terá vigência, contados a partir da sua assinatura nos termos do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

2.2. A presente contratação está prevista no Plano Anual de Contratações do Município de Viçosa do Ceará. O processo em apreço se encontra previsto no planejamento plurianual do Secretaria Geral de Infraestrutura para o atendimento das políticas públicas, culturais e sociais, sendo assim inserida no PPA e consequentemente no PCA deste órgão, pois trata-se de contratação que faz parte do mapa de contratação em exercícios anteriores do município de Viçosa do Ceará

2.3. Justificativa da contratação:

2.3.1 Trata-se de obra para atender ao pedido da comunidade e as necessidades dos moradores e visitantes que irão utilizar este equipamento, nestas localidades. A presente contratação se faz necessária para melhoria de qualidade de vida, proporcionando espaços mais claros durante os períodos noturnos que não serão apenas visualmente atraentes, mas também funcionais e contribui para a segurança da população, reduzindo a possibilidade de ocorrência de criminalidade.

Outro ponto é o aspecto estético e valorização dos espaços públicos. Uma iluminação bem planejada como esta, pode realçar a beleza arquitetônica dos imóveis e demais ambientes. Além disso a modernização da iluminação pública para sistemas mais eficientes, como a utilização de lâmpadas LED, pode resultar em economia de energia, reduzindo os custos operacionais e contribuindo para a sustentabilidade ambiental. Essa medida também está alinhada com as metas de redução de emissões de gases de efeito estufa e combate a mudanças climáticas.

Portanto, a requalificação e ampliação da iluminação pública nas localidades de Distrito Juá dos Vieiras e Sítio Tope se justifica não apenas pela melhoria de segurança e

7

mobilidade urbana, mas também pelo aspecto estético, econômico e ambiental, promovendo uma melhor qualidade de vida para os habitantes.

2.4. Enquadramento da contratação:

A contratação fundamenta-se no artigo 28, inciso II c/c do art. 17, § 2º da Lei 14.133/21 e nas demais normas legais e regulamentares atinentes à matéria.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares

3.2. Forma de execução da contratação: indireta, em regime de empreitada por tomada de preço.

4. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

4.1. Os requisitos necessários para a presente contratação são:

4.1.1. A empresa para realização do objeto será selecionada através do processo licitatório na modalidade CONCORRÊNCIA na forma ELETRÔNICA, cujas regras serão previstas no edital.

4.1.2. A vencedora do certame deverá comprovar todas as exigências de habilitação previstas de forma detalhada no edital, para que, após a sua devida avaliação, esteja apta a assinar o contrato com a Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará.

4.1.3. Os critérios de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, econômico-financeira, técnica-operacional e técnico-profissional a serem atendidos pela contratada serão previstos no edital.

4.2. SUBCONTRATAÇÃO:

4.2.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.3. **GARANTIA DA CONTRATAÇÃO:** Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.4. O Contratado deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

4.5. VISTORIA

4.5.1. É facultado e recomendável a realização de vistoria nos locais onde serão executados os serviços, ocasião em que serão sanadas as dúvidas porventura existentes, não cabendo nenhuma alegação posterior por desconhecimento das condições locais;

[Assinatura]

4.5.2. A não realização da visita não admitirá à CONTRATADA qualquer futura alegação de óbice, dificuldade ou custo não previsto para execução do objeto ou obrigação decorrente desta contratação;

4.5.3. A vistoria deverá ser agendada com o setor de engenharia/secretaria de infraestrutura, pelo telefone (88) 3632-1544 e ser realizada das 07:30h às 12:00h e 13:30h às 17:00h. E-mail: vicosainfraestrutura@gmail.com;

4.5.4. Independente da opção pela realização ou não da vistoria, o licitante deverá apresentar declaração formal, assinada pelo representante legal, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros, conforme modelo abaixo:

Modelo de Declaração de Conhecimento das Condições Inerentes à Natureza do Serviço

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal ou preposto, o(a) Sr(a). _____, portador da identidade nº _____,

DECLARA, sob as penas da lei, para todos os fins, estar familiarizado com a natureza e vulto dos serviços especificados, bem como com as técnicas necessárias ao perfeito desenvolvimento da execução do objeto. Declara ainda que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros.

_____ (CE), (dia) de (mês) de (ano)

(Nome completo do responsável ou preposto)

Assinatura

5. EXECUÇÃO DO CONTRATO

5.1. O Departamento de Obras do Município realizará a fiscalização e acompanhamento dos serviços executados, de acordo com as especificações e quantitativos previstos no cronograma definido para a obra.

5.2. Os serviços serão entregues em cada etapa do cronograma físico-financeiro poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, e deverão ser refeitos pela Contratada em prazo a ser definido para cada etapa correspondente, a contar da notificação da contratada, inclusive por qualquer meio eletrônico ou telemático, os quais serão gravados para fins de comprovação, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.3. Os serviços deverão ser iniciados no prazo definido nos termos da Ordem de Serviço, emitido após a formalização da contratação;

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os, materiais, equipamentos, ferramentas, maquinas e utensílios necessários, para atender todas as condições deste instrumento.

5.5. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido no art. 618 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil).

6 – GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.3. O CONTRATANTE poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.4. A formalização da contratação ocorrerá por meio de termo de contrato ou instrumento equivalente.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o CONTRATANTE poderá convocar o representante da empresa CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. 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).

6.7. 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);

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará 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, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.7.4. 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 ultrapassem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.8. 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 (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.8.1. Caso ocorram 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; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.9. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.9.1. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.9.2. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

7

6.9.3. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.10. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

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

6.12. A CONTRATADA deverá manter preposto para representá-la na execução do contrato.

6.12.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

7 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. As medições serão feitas de acordo com o cronograma financeiro a ser elaborado pela fiscalização quando na emissão da Ordem de Serviços, sempre que as etapas forem concluídas e constarão de folhas-resumo, contendo a relação de serviços, conforme Cronograma.

7.2. O Município pagará apenas pelos serviços contratados e executados, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos.

7.3. Fica expressamente estabelecido que os preços por solução globalizada incluam a sinalização provisória, todos os insumos e transportes, bem como impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, custos de materiais, equipamentos e mão de obra a serem aplicados, de acordo com as condições previstas nas especificações e nas normas indicadas no Edital e mais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

7.4. Obedecido a Ordem de Serviço expedida, será procedida à medição dos serviços. Emitido o atestado de conformidade, a detentora da ata deverá apresentar as notas fiscais correspondentes à medição.

7.5. Do recebimento Provisório e Definitivo da Obra

7.5.1. Os serviços serão **recebidos provisoriamente**, até o 5º dia útil do mês seguinte à prestação dos serviços, pelo fiscal 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 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1.1. 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. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1.2. 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. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.5.1.3. O fiscal setorial do contrato, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico.

7.5.1.4. 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.

7.5.1.5. 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.

7.5.2. A obra será **recebida definitivamente** no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, pelo gestor do contrato, após a verificação da qualidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.5.2.1. 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 (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.2.2. 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;

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

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

7.5.2.5. Enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

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

7.5.3. 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.

7.6. Do Faturamento

7.6.1. Após comunicação do gestor do contrato e no prazo de até 2 (dois) dias úteis, a CONTRATADA deverá apresentar fatura ou nota fiscal devidamente discriminada, em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ, inscrita no CNPJ nº 10.462.497/0001-13, acompanhada das respectivas comprovações de regularidade perante a Receita Federal (e INSS), FGTS e Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) - Lei nº 12.440/2011).

7.6.2. A Nota Fiscal deve corresponder ao objeto recebido e respectivos valores e quantitativos apurados pela fiscalização.

7.6.3. No caso de divergência, especialmente quando houver adimplemento parcial, o CONTRATANTE notificará a CONTRATADA a sanar o problema em 2 (dois) dias úteis, com suspensão do prazo de pagamento.

7.6.4. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar com a Nota Fiscal a devida comprovação a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei Complementar nº 123/2006.

7.6.5. Quando do pagamento da fatura ou nota fiscal será efetuada a retenção dos valores correspondentes a tributos e contribuições sociais, nos termos legais.

7.6.6. Serão deduzidos dos créditos da CONTRATADA os valores relativos a multas e juros de mora de tributos e contribuições sociais, decorrentes de entrega de faturamento em atraso, configurado por prazo inferior a 10 (dez) dias corridos do vencimento da obrigação.

7.7. Das condições de pagamento

7.7.1. O pagamento à CONTRATADA será efetuado pelo(s) serviço(s) efetivamente prestado(s) em moeda nacional, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contar do atesto da Fatura/Nota Fiscal, por meio de depósito em conta-corrente, mediante Ordem Bancária.

7.7.2. O pagamento poderá ser efetuado parcialmente na pendência de liquidação de qualquer obrigação financeira que for imposta à CONTRATADA, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

PREFEITURA MUNICIPAL
VIÇOSA DO CEARÁ
PLANO Nº 244
11

7.7.3. Qualquer atraso acarretado por parte da CONTRATADA na apresentação da fatura ou nota fiscal, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento, importará na interrupção da contagem do prazo de vencimento do pagamento, iniciando novo prazo após a regularização da situação.

7.7.4. Para efeito de pagamento, considerar-se-á paga a fatura na data da emissão da Ordem Bancária.

7.7.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionada a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}, \text{ assim apurado: } I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

Em que:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual = 6%;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

7.7.5.1. Aplica-se a mesma regra disposta no parágrafo anterior, na hipótese de eventual pagamento antecipado, observado o disposto no art. 38 do Decreto nº 93.872/1986.

7.7.6. No pagamento do(s) serviço(s) descrito(s) na Nota Fiscal, será verificada a pertinência da retenção do Imposto sobre a Renda (IR), Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (CONFINS) e Contribuição para o PIS/PASEP, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012. Ademais, a retenção do Imposto Sobre Serviços (ISS) ocorrerá desde que esteja prevista em regulamento que se aplique ao caso.

8 – SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do **critério de julgamento pelo MENOR PREÇO**.

Exigências de habilitação fiscal, social e trabalhista

8.2. Para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, deverá ser observado os requisitos exigidos em edital.

Qualificação Econômico-Financeira

8.3. Para fins de qualificação econômico-financeira, deverá ser observado os requisitos exigidos em edital.

Qualificação Técnica-Operacional e Qualificação Técnica-Profissional

8.4. Para fins de qualificação técnica, deverá ser observado os requisitos exigidos em edital.

9 – ESTIMATIVA DO PREÇO

9.1. Conforme planilha básica orçamentária o valor global estimado da contratação é de R\$ 1.294.944,97 (HUM MILHÃO E DUZENTOS E NOVENTA E QUATRO MIL E NOVESENTOS E QUARENTA E QUATRO E NOVENTA E SETE CENTAVOS).

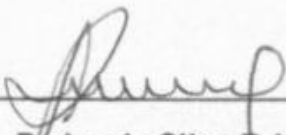
10 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal, mediante a seguinte dotação:

UNIDADE ADMINISTRATIVA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA
SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA	0909	51

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

VIÇOSA DO CEARÁ (CE), 01 / 04 / 2024.



Pedro da Silva Brito
Secretário Geral de Infraestrutura