PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 250
Comissão de Licitação

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:

1.1. O objeto da presente licitação visa a escolha da proposta mais vantajosa para o REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTOS DE ILUMINAÇÃO ESPORTIVA FOTOVOLTAICA AUTÔNOMA, INCLUINDO MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA, ADMINISTRAÇÃO TÉCNICA, ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO POR DEMANDA, TESTES E COMISSIONAMENTO, conforme a tabela resumo de especificações abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL COM BDI 24,52%
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTOS DE ILUMINAÇÃO ESPORTIVA FOTOVOLTAICA AUTÔNOMA, INCLUINDO MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA, ADMINISTRAÇÃO TÉCNICA, ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO POR DEMANDA, TESTES E COMISSIONAMENTO.	R$ 3.916.411,50
TOTAL SERVIÇO DE ENGENHARIA - SEDESP		**R$ 3.916.411,50**

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

1.3. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, hipótese em que poderão ser renovados os quantitativos originalmente registrados, desde que:

a) comprovada a vantajosidade mediante nova pesquisa de preços; e

b) a formalização ocorra dentro do prazo de vigência da Ata.

.1.3.1. A vigência dos contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços não se confunde com a vigência da própria Ata e será definida no respectivo instrumento contratual, de acordo com a natureza do objeto, o quantitativo contratado e o prazo necessário ao cumprimento das obrigações assumidas.

1.3.2. Cada contrato terá vigência compatível com o cronograma físico-financeiro correspondente aos quantitativos contratados, contada da data de sua assinatura. Os contratos formalizados durante a vigência da Ata poderão ser executados durante o respectivo prazo contratual, ainda que a Ata venha a expirar posteriormente.

1.3.3. Os prazos de mobilização, execução, conclusão, testes, comissionamento, recebimento provisório e definitivo e demais etapas de cada demanda serão definidos na respectiva Ordem de Serviço e no projeto executivo aprovado, observados os quantitativos autorizados, a tipologia dos conjuntos, as condições particulares do local de implantação, o cronograma físico-financeiro e as demais disposições deste Termo de Referência.

1.3.4. A CONTRATADA deverá iniciar as providências necessárias à execução de cada demanda no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento da respectiva Ordem de Serviço.

1.4. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual - 2026, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência e Documentos de Formalização da Demanda.

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 da Secretaria de Desporto e Lazer, para o atendimento das políticas públicas, educacionais, 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 do município de Viçosa do Ceará.

2.3. Justificativa da contratação:

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 251 Comissão de Licitação

2.3.1. A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia destinados ao fornecimento, implantação e entrega em funcionamento de sistemas autônomos de iluminação esportiva com tecnologia solar fotovoltaica em quadras, campos de futebol, areninhas e demais equipamentos esportivos situados em diversas localidades do Município de Viçosa do Ceará justifica-se pela necessidade de ampliar a utilização, a segurança e a funcionalidade desses espaços públicos, assegurando melhores condições para a execução das políticas municipais de esporte, lazer, inclusão social e promoção da saúde.

A necessidade decorre da constatação de que parcela significativa dos equipamentos esportivos municipais não dispõe de sistema de iluminação adequado para utilização no período noturno ou apresenta infraestrutura insuficiente para garantir níveis mínimos de iluminância compatíveis com a prática esportiva e recreativa, circunstância que limita o tempo de utilização desses espaços, reduz o aproveitamento do patrimônio público e restringe o acesso da população às atividades esportivas, culturais e comunitárias.

Segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o Município de Viçosa do Ceará possui população estimada em aproximadamente 62.609 habitantes, distribuída entre a sede municipal e diversas localidades rurais, característica que impõe à Administração Pública o dever de promover a descentralização dos investimentos públicos, ampliando a oferta de infraestrutura esportiva em todo o território municipal, em observância aos princípios da eficiência, da isonomia material e da promoção do interesse público.

Nesse contexto, a implantação de sistemas autônomos de iluminação esportiva representa medida apta a ampliar significativamente a utilização dos equipamentos esportivos existentes, permitindo sua ocupação durante o período noturno por crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos, fortalecendo programas esportivos, atividades recreativas, competições amadoras, projetos sociais e demais ações desenvolvidas pela Secretaria de Desporto e Lazer.

Sob a perspectiva administrativa, a contratação não se restringe ao simples fornecimento de equipamentos de iluminação, mas contempla solução integrada de engenharia, compreendendo, dentre outras atividades, a realização de vistorias técnicas, elaboração dos projetos executivos específicos para cada localidade, dimensionamento luminotécnico e energético, fornecimento dos conjuntos de iluminação fotovoltaica, implantação dos postes e estruturas de sustentação, instalação dos módulos fotovoltaicos, luminárias, baterias, controladores, acessórios, realização de testes, comissionamento e entrega dos sistemas em pleno funcionamento, assegurando compatibilidade entre todos os componentes e responsabilidade técnica única pela execução da solução.

A adoção de tecnologia solar fotovoltaica autônoma mostra-se tecnicamente compatível com as características do Município, especialmente em razão da existência de equipamentos esportivos localizados em áreas onde a ampliação da infraestrutura convencional de distribuição de energia elétrica demandaria elevados investimentos, maior prazo de implantação e custos permanentes de consumo energético. Além disso, a solução contribui para a redução das despesas operacionais da Administração, promove maior eficiência energética, reduz a dependência da rede elétrica convencional e está alinhada às diretrizes de sustentabilidade ambiental previstas no art. 5º e no art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021.

A contratação também observa o princípio do planejamento previsto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, uma vez que decorre da identificação de necessidade pública concreta, da avaliação das alternativas tecnicamente disponíveis no mercado e da demonstração de que a solução integrada de engenharia possui potencial para proporcionar maior eficiência operacional, economicidade durante o ciclo de vida da solução, padronização tecnológica, simplificação da fiscalização contratual e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 252 Comissão de Licitação

Considerando que a definição das localidades a serem atendidas ocorrerá conforme as prioridades administrativas e a disponibilidade orçamentária durante a vigência da contratação, a modelagem mediante Sistema de Registro de Preços revela-se compatível com a natureza estimativa da demanda, permitindo atendimento parcelado, flexibilidade na execução, racionalização dos recursos públicos e redução da necessidade de instauração de sucessivos procedimentos licitatórios para objetos idênticos, observando-se os princípios da eficiência, economicidade e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Dessa forma, a contratação apresenta-se necessária e adequada para ampliar o acesso da população aos equipamentos esportivos municipais, promover maior utilização dos espaços públicos, incentivar a prática esportiva e recreativa, fortalecer as políticas públicas desenvolvidas pela Secretaria de Desporto e Lazer, reduzir custos operacionais relacionados à infraestrutura convencional de energia elétrica e proporcionar solução tecnicamente eficiente, economicamente vantajosa e ambientalmente sustentável, em conformidade com os objetivos da Administração Pública e com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

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

2.5. Documentos técnicos de referência e responsável técnico pela elaboração.
Os documentos técnicos que subsidiam a presente contratação, compreendendo o Projeto Básico, orçamento básico, cronograma físico-financeiro, composições de custos unitários, composição da taxa de BDI, encargos sociais, memoriais, especificações técnicas e demais anexos aplicáveis, foram elaborados sob responsabilidade técnica de **Ayoanma Cunha de Azevedo, Engenheiro Eletricista**, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica e demais documentos técnicos integrantes do processo.
Os referidos documentos integram a fase preparatória e constituem referência para a elaboração das propostas, execução, medição, fiscalização, recebimento e pagamento, sem afastar a responsabilidade da contratada pela elaboração do projeto executivo de cada demanda, pela compatibilização local da solução e pela respectiva responsabilidade técnica.

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, bem como nos Projetos Básicos elaborados pela Equipe Técnica de Engenharia da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará.
3.2. A execução será indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário, mediante Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo menor preço. Os preços unitários da planilha vencedora permanecerão vinculantes para as medições e pagamentos das demandas efetivamente executadas.
3.3. A adoção da empreitada por preço unitário é adequada porque os quantitativos máximos são estimativos e a distribuição das implantações entre as localidades será definida conforme demanda, vistoria e projeto executivo de cada Ordem de Serviço, sem obrigação de consumo integral da Ata.
3.4. A solução compreenderá, para cada demanda, vistoria técnica, elaboração e aprovação do projeto executivo, fornecimento dos materiais e equipamentos, implantação de postes e suportes, instalação, testes, comissionamento, documentação técnica, garantia e entrega em pleno funcionamento, conforme o Projeto Básico, memoriais, especificações, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro.
3.5. Abrangência territorial e localidades referenciais.
3.5.1. Os serviços poderão ser executados em quadras esportivas, campos de futebol, areninhas e demais equipamentos esportivos e comunitários localizados no Município de Viçosa do Ceará, conforme demanda da Administração. Para fins de planejamento e estimativa, foram identificadas as seguintes

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 253 Comissão

localidades referenciais: Alzirão; Angelim; Angico; Araticum; Araticum dos Drias; Boqueirão Itaguçussu; Boqueirão do Itaguru Sul; Boqueirão dos Bitonhos; Brejo Grande; Buriti; Cacimbinha; Campo do Meio; Carrapateira de Baixo; Cajueiro; Chapada; Cipoal; Delgadinha; Escorregadeira; General Tibúcio; Jeremias; Gavião; Inharim Assentamento; Inharim Vila; Jaguaribe; Juá dos Vieira; Juritianha; Lagoa do Barro; Lagoa dos Nogueiras; Lambedouro; Riacho da Areia; Manhoso; Matão; Olaria; Passagem da Onça; Piçarreira; Queimadas; Quatiguaba; Riacho; Serrado 2; Santo Amaro; Tabatinga; Tope; Tranqueira; Trapiá; Ubari; Uruoca; Vambira; Volta Redonda; Genipapo; e Buriti Giral.

3.5.2. A relação de localidades possui caráter indicativo e não exaustivo, não implica obrigação de contratação ou execução em todos os locais enumerados e não afasta a possibilidade de substituição, inclusão ou repriorização de equipamentos esportivos pela Administração, desde que preservados o objeto, os quantitativos máximos registrados, os preços unitários, a disponibilidade orçamentária e as demais condições da Ata e do contrato. A definição de cada local dependerá de Ordem de Serviço, vistoria técnica e projeto executivo aprovado.

3.6. A divulgação da Intenção de Registro de Preços - IRP é dispensada, nos termos do art. 86, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, pois a Secretaria de Desporto e Lazer é o único órgão participante e contratante.

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 PREGÃO 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. A licitante deverá apresentar no momento da apresentação da proposta:

4.2.1. A comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação, correspondente a **1% (um por cento)** do valor estimado para a contratação, **R$ 39.164,12 (trinta e nove mil cento e sessenta e quatro reais e doze centavos),** em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ.

4.2.1.1. A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, mas em qualquer outra das modalidades previstas a seguir, terá o prazo de validade de 60 (sessenta) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida na PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ. devendo ser encaminhada no ato do cadastramento da proposta eletrônico, em campo próprio do sistema. Podendo a empresa optar pelas seguintes modalidades:

I. CAUÇÃO EM DINHEIRO- A licitante fará a comprovação mediante a apresentação de depósito em conta, **Depósito à Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará – Agência 2773-1 Conta Corrente 20054-9 - Banco do Brasil (anexar o comprovante)** cujos dados serão fornecidos pelo Setor de Tesouraria do município. Caso no recibo de depósito conste o depósito feito em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta da Prefeitura, conforme dados fornecidos.

II. CAUÇÃO EM TÍTULO DA DÍVIDA PÚBLICA- Títulos da Dívida Pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, com exceção dos Títulos da Dívida Agrária.

III. FIANÇA BANCÁRIA- A licitante entregará o documento original fornecido pela Instituição que a concede, e constará:

a. BENEFICIÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ

b. OBJETO: Garantia de participação no _____ _____ Nº _/202_-___

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 254 Comissão de Licitação

c. VALOR: R$ ____
d. PRAZO DE VALIDADE: 60 (sessenta)dias
e. Que a liberação será feita mediante a devolução pelo órgão licitante do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

IV. SEGURO – GARANTIA. A apólice deverá ser emitida em favor da Contratante.

V. TÍTULO DE CAPITALIZAÇÃO. custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023), que deverá atender aos seguintes critérios:

a) Ser emitido por empresa devidamente autorizada a operar pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP);
b) Garantir o **resgate integral do valor pago** pelo contratante ao final do prazo de vigência;
c) Estar isento de taxas ou encargos que comprometam o valor do resgate;
d) Apresentar prazo de vigência e condições de resgate previamente definidos e compatíveis com o período contratual;
e) Garantir a manutenção da liquidez e segurança financeira do montante investido.

4.2.1.2. A garantia de manutenção de proposta será liberada 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura dos possíveis contratos.

4.2.1.3. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, por meio da aplicação da Caderneta de Poupança, calculada "pro rata die".

4.2.1.4. A garantia da proposta poderá ser executada;
a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
b) se o licitante não firmar o contrato.

4.2.1.5. Não serão aceitas garantias de proposta anexadas junto aos documentos de habilitação e muito menos junto a proposta final readequada/reajustada.

Justificativa Técnica da Exigência

A exigência da garantia da proposta constitui medida de gestão de riscos destinada a conferir maior segurança ao procedimento licitatório, assegurando que as propostas apresentadas sejam formuladas com efetivo comprometimento dos licitantes.

Sua adoção busca reduzir riscos relacionados à desistência injustificada do vencedor, à recusa em formalizar a contratação, à apresentação de propostas sem respaldo econômico e aos prejuízos decorrentes da necessidade de convocação de licitantes remanescentes, circunstâncias que comprometem a eficiência administrativa, podem atrasar a execução do objeto e ocasionar aumento dos custos da contratação.

A medida também contribui para fortalecer a competitividade qualificada do certame, preservando a isonomia entre os participantes e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A presente exigência encontra fundamento no art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021 e está em consonância com o entendimento firmado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão nº 1.128/2026-Plenário, que reconheceu a validade da exigência de garantia da proposta como requisito de pré-habilitação, desde que prevista no instrumento convocatório e devidamente motivada

4.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

4.3.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Do Titular, no caso de firma individual ou do(s) sócio(s), quando se tratar de sociedade: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

b) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; ou

c) Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor; ou

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 295 Comissão

d) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores; ou

e) Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020. ou

f) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores; ou

g) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

OBS: Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

4.3.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes **estadual e/ou municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

d) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

e) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

f) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

h) Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos, em conformidade com o inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021l.

I. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

II.. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

III. Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº. 123 de 14.12.2006, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 256 Comissão de Licitação

para efeito de assinatura do contrato.
IV. Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.
V. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito Qualificação Econômico-Financeira.
VI. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, nos termos deste edital.

4.3.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, exceto as sociedades cooperativas, conforme dispõe o art. 4º da Lei nº 5.764/1971. No caso de pessoa física ou de sociedade simples, certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);
a.1). Na ausência da certidão negativa, o licitante em recuperação judicial deverá comprovar o acolhimento judicial do plano de recuperação judicial nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005. No caso do licitante em recuperação extrajudicial deverá apresentar a homologação judicial do plano de recuperação;
b). Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, (inciso I do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021), comprovando: Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) iguais ou superiores a 1 (um):
b.1) Quando S.A, balanço patrimonial devidamente registrado (art. 289, caput e parágrafo 5º, da Lei Federal Nº 6.404/76).
b.2) Quando outra forma societária, balanço acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído (artigo 5º, parágrafo 2º, do Decreto-lei Nº 486/69), autenticado pelo órgão competente do Registro do Comércio ou Cartório Competente, devidamente assinado por profissional reconhecido pelo conselho regional de contabilidade
I. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% valor total estimado da licitação.
II. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§ 6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).
III. Caso a empresa licitante utilize o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), deverá apresentar o balanço patrimonial dos 2 (dois) últimos exercícios sociais exigíveis, considerando-se as disposições das Instruções Normativas da Receita Federal do Brasil, comprovando: Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) iguais ou superiores a 1 (um):
IV. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

c) JUSTIFICATIVA DA EXIGÊNCIA DOS ÍNDICES ECONÔMICO-FINANCEIROS

c.1) Os índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) constituem índices econômicos usualmente empregados para aferição objetiva da situação econômico-financeira dos licitantes. São apurados com base nos dados constantes do Balanço Patrimonial e permitem avaliar, de forma complementar, a capacidade da empresa de suportar suas obrigações financeiras durante a

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 257 Comissão de Licitação

execução contratual.
c.2) O Índice de Liquidez Geral (LG), calculado pela fórmula **LG = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)**, evidencia a capacidade global da empresa de satisfazer suas obrigações de curto e longo prazo com ativos realizáveis.
c.3) O Índice de Liquidez Corrente (LC), calculado pela fórmula **LC = Ativo Circulante / Passivo Circulante**, evidencia a capacidade de pagamento das obrigações exigíveis no curto prazo mediante os recursos realizáveis no mesmo período.
c.4) O Índice de Solvência Geral (SG), calculado pela fórmula **SG = Ativo Total / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)**, demonstra o grau de cobertura do endividamento total pelos ativos da empresa.
c.5) A exigência de resultado igual ou superior a 1 (um) para LG, LC e SG representa parâmetro objetivo, usual e proporcional para demonstrar situação econômico-financeira compatível com a assunção das obrigações contratuais. O parâmetro não constitui garantia absoluta de adimplemento, mas reduz o risco de seleção de licitante sem capacidade financeira mínima para suportar suas obrigações durante a execução contratual.
c.6) Os índices exigidos são adequados para aferir, de forma objetiva, a capacidade econômico-financeira do licitante, contribuindo para reduzir os riscos de inadimplemento, atraso, interrupção ou execução inadequada das obrigações assumidas.
c.7) Os índices não se confundem com as demonstrações contábeis exigidas no art. 69, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. Constituem coeficientes derivados dos dados do Balanço Patrimonial. Sua apresentação permite a conferência das fórmulas e dos valores utilizados, sem substituir o Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado do Exercício e as demais demonstrações contábeis exigidas.

4.3.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
a.) QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL
a.1.) Prova de Registro da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação, em plena validade.
a.2.) Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil e/ou no Estado do Ceará.
a.3.) Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, em conformidade com o disposto no inciso III do art. 67, da Lei Nº 14.133/2021, apresentando, no mínimo, o seguinte:
a.3.1.) Equipe mínima:
a.3.1.1.) 01 (um) Engenheiro Eletricista;
a.3.1.2.) 01 (um) Técnico em Segurança do Trabalho, ou Superior.
a.4. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
a.4.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
a.5. Apresentar pelo menos **01 (um) ATESTADO OU CERTIDÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA**, que comprove(m) ter a licitante **capacidade operacional** na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância do objeto da licitação, na forma prevista no art. 67, § 1º, § 2º , Lei nº 14.133/21, acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico ou anotação/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitida pelo CREA ou CAU. Para fins da comprovação, são consideradas parcelas de maior relevância ou de valor significativo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	QUANTIDADE EXIGIDA

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 258

				APROXIMADAMENTE (50%)
1	Fornecimento e instalação de luminárias/refletores LED com potência nominal entre 90 W e 100 W, dotados de sistema fotovoltaico autônomo	UNID	quantitativo total estimado de 650 refletores	325 unidades
2	Fornecimento e instalação de postes de concreto	UNID	quantitativo total estimado de 250 postes	125 unidades

4.3.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

a.) Apresentar profissional **Responsável Técnico** de nível superior na área de **engenharia elétrica** ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de no mínimo **01 (um) atestado de capacidade técnica, com acervo aprovado pela Câmara Especializada do CREA da respectiva modalidade ou CAU**, conforme o caso, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância do objeto da licitação, na forma prevista no art. 67, § 1º, § 2º , Lei nº 14.133/21, não se admitindo atestado(s) de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas ou simples ART's não aprovadas pela câmara especializada competente. Para fins da comprovação, são consideradas parcelas de maior relevância ou de valor significativo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	QUANTIDADE EXIGIDA APROXIMADAMENTE (50%)
1	Fornecimento e instalação de luminárias/refletores LED com potência nominal entre 90 W e 100 W, dotados de sistema fotovoltaico autônomo	UNID	quantitativo total estimado de 650 refletores	325 unidades
2	Fornecimento e instalação de postes de concreto	UNID	quantitativo total estimado de 250 postes	125 unidades

Para fins de definição das parcelas sujeitas à comprovação de experiência anterior, foram consideradas as parcelas de maior relevância ou valor significativo que apresentem valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, nos termos do art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021. Para a qualificação técnico-operacional, após a identificação e justificativa dessas parcelas, adotou-se quantitativo mínimo correspondente a 50% (cinquenta por cento) dos respectivos quantitativos estimados, observado o limite estabelecido pelo §2º do mesmo artigo.

b.) A comprovação do vínculo do profissional de que trata o subitem a. deste edital será feita da seguinte forma:

b.1). Para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos;
b.2). Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.
b.3). Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço em vigor celebrado de acordo com a legislação civil.
b.4). Declaração de compromisso de vinculação futura firmada por engenheiro civil ou arquiteto ou

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 259 Comissão de Licitação

outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor do acervo técnico, informando que o mesmo assumirá a responsabilidade técnica dos serviços licitados, caso a licitante se sagre vencedora do certame.

4.3.6.. Declarações complementares de apresentação obrigatória:

I. Declaração de pleno cumprimento dos requisitos de habilitação.

II. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

III. Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando o seu enquadramento nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal n° 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

4.3.7. Os documentos exigidos para fins de habilitação serão apresentados exclusivamente por meio eletrônico, via Sistema da plataforma.

4.3.8. Havendo dúvida sobre a veracidade do documento, será exigida a apresentação dos originais não digitais.

4.3.9. Eventual inabilitação do licitante será considerada para fins de apuração da veracidade das informações prestadas na declaração de cumprimento aos requisitos de habilitação, conforme o art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021.

4.3.10. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

4.3.11. Os documentos adicionais exigidos para habilitação serão enviados exclusivamente por meio do sistema, em formato digital, no prazo estipulado pelo pregoeiro.

4.3.12. Após a vinculação dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência para:

a) Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

b) Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

4.3.13. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

4.3.14. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

4.4. SUSTENTABILIDADE

Deverão ser observados os critérios de sustentabilidade ambiental aplicáveis ao objeto, em conformidade com os arts. 5º, 11, inciso IV, e 25, § 5º, da Lei nº 14.133/2021, com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União e com a legislação ambiental pertinente, considerando-se o ciclo de vida dos materiais, equipamentos e serviços integrantes da contratação.

A CONTRATADA deverá executar o objeto mediante adoção de práticas destinadas à eficiência energética, à durabilidade dos equipamentos, à redução da geração de resíduos e à destinação ambientalmente adequada dos componentes substituídos, observando, no mínimo:

a) fornecimento de módulos fotovoltaicos, luminárias LED, controladores de carga, baterias e demais componentes com eficiência energética, durabilidade, vida útil e desempenho compatíveis com as especificações técnicas deste Termo de Referência;

b) utilização de materiais e equipamentos resistentes às condições ambientais dos locais de instalação, especialmente à radiação ultravioleta, chuva, umidade, poeira, corrosão, ventos e variações de temperatura;

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 260 Comissão

c) adoção de embalagens recicláveis, reutilizáveis ou produzidas com materiais de menor impacto ambiental, sempre que disponíveis no mercado e compatíveis com a necessária proteção dos equipamentos;
d) retirada, ao término dos serviços, das embalagens, sobras de materiais, cabos, componentes danificados, resíduos da execução das fundações e demais resíduos gerados durante a instalação;
e) acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, vedado seu abandono, queima, enterramento ou descarte em áreas não autorizadas;
f) observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/2010, especialmente quanto à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e à logística reversa de pilhas, baterias, equipamentos eletroeletrônicos e seus componentes;
g) recolhimento e destinação ambientalmente adequada das baterias, luminárias, controladores, módulos fotovoltaicos e demais componentes substituídos durante o período de garantia, quando a substituição decorrer de obrigação da CONTRATADA;
h) apresentação, quando solicitada pela fiscalização, de comprovantes de coleta, transporte, recebimento ou destinação dos resíduos por empresa, entidade gestora ou estabelecimento regularmente habilitado, conforme a natureza do material;
i) utilização de equipamentos reparáveis e que permitam, sempre que tecnicamente possível, a substituição individual dos componentes, evitando o descarte integral do conjunto em razão da falha isolada de uma de suas partes;
j) adoção de medidas que reduzam o desperdício de materiais, o consumo desnecessário de combustíveis, as emissões de poluentes e os impactos ambientais decorrentes do transporte e da instalação;
k) prevenção da poluição luminosa, do ofuscamento e da dispersão indevida do fluxo luminoso para imóveis vizinhos, vias públicas ou áreas ambientalmente sensíveis, mediante posicionamento, direcionamento e dimensionamento adequados das luminárias;
l) utilização de sistemas de controle que evitem o funcionamento desnecessário ou o desperdício da energia armazenada, sem prejuízo da autonomia, da segurança e dos níveis de iluminação estabelecidos.
Os critérios ambientais exigidos deverão ser atendidos sem prejuízo das especificações técnicas, da segurança, do desempenho luminotécnico e da competitividade da contratação.

4.5. ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DIGITAL

A instalação dos conjuntos de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma deverá preservar as condições de acessibilidade, circulação, orientação e utilização segura dos espaços esportivos por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em conformidade com a Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 5.296/2004 e a ABNT NBR 9050, em suas versões vigentes.
Os postes, bases, fundações, quadros, caixas de proteção, estruturas, eletrodutos aparentes e demais componentes não poderão:
a) obstruir rotas acessíveis, faixas livres de circulação, rampas, acessos, pisos táteis ou áreas de manobra;
b) reduzir as dimensões mínimas exigidas para circulação de pedestres e usuários de cadeira de rodas;
c) formar saliências, obstáculos ou desníveis capazes de provocar acidentes;
d) comprometer a sinalização, a visibilidade ou o acesso aos equipamentos esportivos e demais instalações existentes.
A CONTRATADA deverá posicionar e direcionar as luminárias de modo a reduzir zonas de sombra, contrastes excessivos e ofuscamento, especialmente nos acessos, rotas de circulação e áreas de permanência.
Quando os equipamentos incluírem sistema digital de monitoramento, configuração ou controle disponibilizado à Administração, sua interface deverá, quando tecnicamente aplicável, observar requisitos de acessibilidade digital, permitindo utilização por pessoas com deficiência.
A exigência de acessibilidade digital não implica obrigatoriedade de fornecimento de plataforma, aplicativo ou sistema de monitoramento quando essa funcionalidade não estiver expressamente prevista nas especificações da contratação.

4.6. SUPORTE TÉCNICO E ATUALIZAÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 267 Comissão de Licitação

A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico durante a execução contratual e durante todo o período de garantia dos equipamentos e serviços, sem custos adicionais para a CONTRATANTE.
O suporte técnico deverá abranger, no mínimo:
a) disponibilização de canal para abertura, acompanhamento e encerramento de chamados;
b) orientação quanto à operação e conservação dos conjuntos instalados;
c) diagnóstico remoto ou presencial das falhas, conforme a natureza da ocorrência;
d) correção de defeitos de instalação, montagem, parametrização, configuração ou comissionamento;
e) reparo ou substituição dos componentes abrangidos pela garantia;
f) fornecimento de manuais, diagramas, memoriais, fichas técnicas, certificados, termos de garantia e orientações de manutenção preventiva;
g) emissão de relatório de atendimento, contendo a identificação do local, a data do chamado, o defeito constatado, o serviço executado, os componentes substituídos e a data de restabelecimento do sistema;
h) atualização de firmware ou software embarcado dos controladores, sensores ou dispositivos de monitoramento, quando existentes e necessária à correção de falhas, à segurança ou à manutenção do desempenho contratado.
Os chamados deverão ser atendidos nos seguintes prazos, contados da comunicação formal da CONTRATANTE:
a) início do atendimento técnico: até 48 (quarenta e oito) horas;
b) apresentação do diagnóstico: até 05 (cindo) dias úteis;
c) correção da falha ou substituição do componente: até 10 (dez) dias úteis, ressalvadas situações tecnicamente justificadas e aceitas pela fiscalização.
Os prazos de atendimento técnico definidos neste Termo de Referência são obrigatórios e poderão ser revistos somente por decisão formal e motivada da Administração, antes da publicação do edital, se a área técnica demonstrar incompatibilidade com a criticidade dos sistemas, a localização das instalações ou a disponibilidade ordinária de componentes no mercado.
A CONTRATADA deverá manter disponibilidade de peças de reposição ou de componentes tecnicamente compatíveis durante o período de garantia, não sendo admitida redução da potência, autonomia, fluxo luminoso, eficiência, vida útil, segurança ou demais parâmetros originalmente contratados.

4.7. GARANTIA DOS MATERIAIS

Os conjuntos de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma, os serviços de instalação e todos os seus componentes deverão possuir garantia legal e contratual contra defeitos de fabricação, dimensionamento, montagem, instalação e funcionamento.
A garantia mínima de cada conjunto e dos serviços de instalação será de 5 (cinco) anos, contados do recebimento definitivo da respectiva demanda, sem prejuízo de prazos superiores oferecidos pelos fabricantes ou previstos na proposta da CONTRATADA, que deverão ser integralmente observados.
A garantia deverá abranger, sem custos adicionais para a CONTRATANTE:
a) materiais e equipamentos;
b) mão de obra necessária ao diagnóstico e reparo;
c) deslocamento da equipe técnica;
d) retirada, transporte e reinstalação dos componentes;
e) ferramentas, equipamentos auxiliares e meios de elevação necessários;
f) testes, parametrização e novo comissionamento;
g) destinação ambientalmente adequada dos componentes substituídos.
Quando o fabricante oferecer garantia superior a 12 (doze) meses para módulos fotovoltaicos, luminárias LED, baterias, controladores de carga, postes, estruturas metálicas ou outros componentes, a CONTRATADA deverá transferir integralmente essa garantia à CONTRATANTE e fornecer os respectivos termos, certificados e condições de acionamento.
Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá reparar ou substituir os componentes que apresentarem defeitos de fabricação, instalação, montagem, dimensionamento ou desempenho, ressalvadas as situações comprovadamente decorrentes de:
a) vandalismo;
b) furto ou roubo;

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 262 Comissão de Licitação

c) uso indevido;
d) intervenção técnica realizada por terceiros não autorizados;
e) caso fortuito ou força maior;
f) acidente ou evento externo sem relação com a qualidade do equipamento ou dos serviços executados.
O componente substituído deverá ser novo, sem uso, de qualidade e desempenho iguais ou superiores ao originalmente fornecido e plenamente compatível com o restante do conjunto.
A substituição não poderá resultar em redução da eficiência, autonomia, potência, fluxo luminoso, iluminância, uniformidade, grau de proteção, resistência, segurança ou vida útil do sistema.
Os componentes reparados ou substituídos durante a garantia deverão manter a cobertura pelo prazo remanescente da garantia original ou pelo prazo adicional ofertado pelo fabricante ou pela CONTRATADA, prevalecendo a condição mais favorável à Administração.
A CONTRATADA permanecerá responsável pela solidez, segurança, qualidade e adequação técnica dos serviços executados, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021, do Código Civil, do Código de Defesa do Consumidor, quando aplicável, e das normas técnicas pertinentes.

4.8. SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação total do objeto, por implicar transferência integral das obrigações assumidas pela CONTRATADA e caracterizar mera intermediação contratual, em desacordo com o art. 122 da Lei nº 14.133/2021.
Poderá ser admitida a subcontratação parcial de atividades acessórias ou especializadas, tais como transporte, execução de fundações, ensaios específicos, serviços auxiliares de montagem ou destinação de resíduos, desde que previamente autorizada pela CONTRATANTE e expressamente delimitada quanto à sua extensão.
A solicitação de subcontratação deverá ser apresentada formalmente pela CONTRATADA e acompanhada:
a) da identificação da empresa subcontratada;
b) da descrição e do valor da parcela a ser subcontratada;
c) da justificativa técnica para a subcontratação;
d) dos documentos de regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e técnica pertinentes;
e) da comprovação de capacidade técnica da subcontratada, quando a parcela tiver sido objeto de requisito de qualificação técnica no procedimento licitatório;
f) da comprovação de inexistência de impedimento para contratar com a Administração Pública.
Não poderão ser subcontratadas:
a) a totalidade do objeto;
b) as parcelas de maior relevância técnica cuja capacidade tenha fundamentado a habilitação da CONTRATADA, salvo previsão expressa e devidamente motivada;
c) a responsabilidade técnica global pela execução;
d) atividades cuja transferência possa comprometer a segurança, a compatibilidade dos componentes ou o desempenho global da solução.
A subcontratação não estabelecerá vínculo entre a CONTRATANTE e a subcontratada nem afastará a responsabilidade integral da CONTRATADA pela qualidade, segurança, prazo, encargos e resultados das atividades subcontratadas.
A CONTRATADA responderá pelos atos, omissões, falhas e danos causados pela subcontratada como se diretamente os tivesse praticado.
Nos termos do Acórdão nº 963/2024 – TCU – Plenário, quando houver subcontratação de parcela para a qual tenha sido exigida qualificação técnica, a autorização deverá ser condicionada à comprovação da correspondente capacidade técnica pela subcontratada.

4.9. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

Será admitida a alteração subjetiva decorrente de fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA por outra pessoa jurídica, desde que:
a) a pessoa jurídica sucessora comprove o atendimento de todos os requisitos de habilitação originalmente exigidos;
b) sejam mantidas todas as cláusulas, especificações, garantias, preços e condições do contrato;

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 263 Comissão de Licitação

c) não haja prejuízo à execução, à fiscalização, à competitividade ou ao interesse público;
d) não resulte burla ao procedimento licitatório, transferência irregular do contrato ou modificação substancial da proposta vencedora;
e) haja manifestação jurídica e anuência prévia e expressa da autoridade competente.
A alteração da razão ou denominação social da CONTRATADA que não implique mudança de sua personalidade jurídica poderá ser registrada por apostila, nos termos do art. 136, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, após apresentação dos atos constitutivos atualizados e demais documentos comprobatórios.

4.10. INDICAÇÃO DE MARCAS OU MODELOS (Art. 41, I, da Lei nº 14.133/2021)

Não será admitida a indicação de marca ou modelo específico de módulo fotovoltaico, luminária, bateria, controlador, poste, estrutura, sensor ou outro componente, salvo nas hipóteses expressamente admitidas pelo art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133/2021 e mediante justificativa técnica formal.
As especificações serão formuladas com base em requisitos funcionais e parâmetros mínimos de desempenho, eficiência, segurança, autonomia, durabilidade, resistência, proteção e compatibilidade.
A eventual referência a marca ou modelo deverá ser acompanhada das expressões "ou equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade", bem como de critérios objetivos para avaliação da equivalência.
A indicação de marca somente será admitida quando necessária:
a) à padronização do objeto;
b) à compatibilidade com equipamentos ou estruturas já existentes;
c) ao atendimento exclusivo da necessidade administrativa, quando tecnicamente demonstrado que determinada marca ou modelo é a única capaz de satisfazê-la;
d) à utilização como referência de qualidade ou desempenho, sem exclusão de produtos equivalentes.
A CONTRATANTE poderá exigir catálogos, fichas técnicas, laudos, relatórios de ensaio, certificações, amostras ou prova de conceito para comprovação da conformidade do produto ofertado, desde que a exigência esteja prevista no edital, seja proporcional ao objeto e recaia, preferencialmente, sobre o licitante provisoriamente vencedor.
Não serão aceitos documentos técnicos meramente publicitários que não permitam verificar objetivamente o atendimento das especificações.
Fica vedada a utilização de dimensões incomuns, arquitetura proprietária, certificações exclusivas ou combinação de características técnicas que, sem justificativa, conduzam a determinado fabricante ou reduzam indevidamente a competitividade.
Conforme o Acórdão nº 113/2016 – TCU – Plenário, a indicação de marca exige justificativa técnica formal e documentada, demonstrando que a medida é indispensável ao atendimento do interesse público.

4.11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA deverá indicar profissional legalmente habilitado, registrado no respectivo conselho profissional e com atribuições compatíveis com as atividades executadas, para assumir a responsabilidade técnica pelo fornecimento com instalação dos conjuntos de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma.
Antes do início dos serviços sujeitos a responsabilidade técnica, deverá ser apresentada à fiscalização a correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, conforme a legislação profissional aplicável.
A responsabilidade técnica deverá abranger, conforme as atribuições profissionais e as características do objeto:
a) levantamento das condições dos locais de instalação;
b) dimensionamento do sistema fotovoltaico e da capacidade de armazenamento;
c) cálculo da autonomia energética;
d) projeto e memória de cálculo luminotécnico;
e) dimensionamento elétrico, aterramento e dispositivos de proteção;
f) dimensionamento dos postes, suportes, estruturas, fundações e sistemas de fixação;
g) avaliação das ações do vento, da estabilidade e da segurança estrutural;
h) instalação, montagem, parametrização, ensaios e comissionamento;

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 264 Comissão de Licitação

i) verificação do desempenho final dos conjuntos;
j) emissão dos relatórios, memoriais, projetos atualizados e documentos técnicos necessários ao recebimento.
A CONTRATADA deverá manter o responsável técnico indicado durante toda a execução. Sua substituição somente será admitida mediante prévia autorização da CONTRATANTE e comprovação de que o substituto possui habilitação, atribuições e qualificação iguais ou superiores às do profissional substituído.
A CONTRATADA responderá por falhas de projeto, dimensionamento, instalação, montagem, comissionamento ou execução que lhe sejam imputáveis, sem prejuízo das responsabilidades previstas nos arts. 119 e 120 da Lei nº 14.133/2021.
A fiscalização realizada pela CONTRATANTE não excluirá nem reduzirá a responsabilidade técnica, civil, ambiental e contratual da CONTRATADA.

4.12. DA APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS E DA AMOSTRA

4.12.1. Considerando que o objeto envolve o fornecimento e a instalação de refletores LED solares autônomos, cujas características construtivas, funcionais e de modularidade não podem ser integralmente verificadas apenas pela descrição constante da proposta, será exigida do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar a apresentação de documentação técnica e de uma amostra do modelo de refletor ofertado, nos termos dos arts. 17, § 3º, e 41, inciso II e parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021.

4.12.2. DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

4.12.2.1. O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, JUNTAMENTE COM A PROPOSTA AJUSTADA, para o REFLETOR LED SOLAR AUTÔNOMO:

- Os Certificados de conformidade;
- Termos e condições de garantia;
- Laudos técnicos e relatórios de ensaios;
- Estudo luminotécnico completo (com arquivo IES da Luminária),

E se for o caso, catálogos, fichas técnicas, manuais, declarações do fabricante e demais documentos necessários à perfeita identificação do fabricante, da marca e do modelo ofertados.
Todos aptos a comprovar, de forma inequívoca, o atendimento integral às especificações técnicas constantes Projeto Básico.

Quando qualquer documento técnico for emitido em língua estrangeira, deverá ser apresentado, conjuntamente, o respectivo instrumento acompanhado de tradução pública juramentada para o português brasileiro

4.12.2.2. A documentação apresentada deverá permitir a correlação objetiva entre o produto ofertado e as especificações deste Termo de Referência, sendo vedada a apresentação de catálogo genérico que contemple diversos modelos sem a identificação inequívoca daquele constante da proposta.
4.12.2.3. Os catálogos e documentos técnicos deverão ser apresentados no prazo estabelecido pelo agente de contratação na convocação realizada por meio do sistema eletrônico, observado o prazo mínimo de 2 (duas) horas, admitida sua prorrogação, mediante solicitação tempestiva e justificativa aceita pela Administração.
4.12.2.4. A Administração poderá realizar diligências para confirmar as informações apresentadas, inclusive mediante consulta ao sítio eletrônico oficial do fabricante, solicitação de documentos complementares ou esclarecimentos e contato com o fabricante, importador ou representante autorizado.
4.12.2.5. A ausência de informação no sítio eletrônico do fabricante ou a existência de divergência formal entre o catálogo e as informações disponíveis na internet não acarretará desclassificação

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 265 Comissão

automática, devendo o licitante ser previamente chamado a prestar esclarecimentos quando a inconsistência for passível de saneamento.

4.12.3. DA AMOSTRA

4.12.3.1. Após a análise preliminar da proposta ajustada e da documentação técnica, o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar será convocado a apresentar 1 (uma) amostra funcional do modelo de refletor LED solar autônomo ofertado.

4.12.3.2. A amostra deverá compreender o refletor, o painel fotovoltaico, a bateria, o controle remoto, o sensor e os demais componentes necessários à demonstração do funcionamento da unidade ofertada, não sendo exigida a apresentação do poste de concreto nem do suporte metálico estrutural.

4.12.3.3. A amostra deverá ser entregue no prazo de até 3 (três) dias úteis, contado da convocação realizada no sistema eletrônico, no endereço Rua José Joaquim de Carvalho, nº 473, Centro, CEP 62.300-000, Viçosa do Ceará/CE, no horário das 8h às 12h e das 14h às 17h.

4.12.3.4. O prazo poderá ser prorrogado uma única vez, mediante solicitação apresentada antes do seu término e acompanhada de justificativa devidamente comprovada, cabendo à Administração decidir motivadamente sobre o pedido.

4.12.3.5. A amostra deverá estar identificada com:

a) razão social e CNPJ do licitante;
b) número do processo e da licitação;
c) marca, fabricante e modelo;
d) item ao qual se refere;
e) telefone e endereço eletrônico para contato.

4.12.4. Da avaliação

4.12.4.1. A amostra será analisada por comissão ou equipe técnica formalmente designada pela Secretaria de Desporto e Lazer, mediante roteiro objetivo de avaliação e emissão de relatório técnico fundamentado.

4.12.4.2. A análise da amostra compreenderá, no mínimo:

a) correspondência entre a marca e o modelo apresentados e aqueles indicados na proposta e nos catálogos;
b) integridade, acabamento e qualidade construtiva aparente;
c) composição e modularidade do conjunto;
d) possibilidade de substituição independente do refletor, painel fotovoltaico e bateria;
e) funcionamento do controle remoto;
f) funcionamento do relé ou sensor de acionamento automático;
g) funcionamento do sensor de presença;
h) funcionamento das configurações de programação e dimerização;
i) adequação das conexões e interfaces de montagem;
j) compatibilidade visual e funcional com a solução descrita neste Termo de Referência.

4.12.4.3. O fluxo luminoso, a eficiência luminosa, a autonomia, a capacidade e os ciclos da bateria, os graus de proteção IP e IK, a compatibilidade eletromagnética, a conformidade RoHS e os demais requisitos que dependam de ensaio laboratorial não serão comprovados exclusivamente pela inspeção da amostra, devendo ser demonstrados mediante relatórios de ensaio, certificados, arquivos fotométricos, documentos do fabricante ou outros meios técnicos admitidos neste Termo de Referência.

4.12.4.4. Os testes realizados na amostra serão, preferencialmente, não destrutivos. A realização de ensaio que possa danificar ou inutilizar o equipamento dependerá de previsão expressa no edital e de justificativa técnica.

4.12.4.5. A sessão de avaliação poderá ser acompanhada pelo licitante convocado e pelos demais interessados, sem prejuízo do poder decisório da equipe técnica, devendo as ocorrências relevantes ser registradas em ata ou relatório.

4.12.5. DO RESULTADO

4.12.5.1. Será aprovada a amostra que atender aos critérios objetivos definidos neste Termo de Referência e corresponder ao produto identificado na proposta e na documentação técnica.

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 266 Comissão de Licitação

4.12.5.2. Identificada falha formal, inconsistência documental ou vício aparentemente sanável que não altere a substância do produto ofertado, a Administração deverá realizar diligência e conceder prazo razoável para esclarecimento ou saneamento, vedada a substituição do modelo ofertado por produto distinto.
4.12.5.3. A reprovação será formalizada em relatório técnico fundamentado, com indicação precisa dos requisitos não atendidos.
4.12.5.4. A não apresentação da amostra no prazo estabelecido, sem justificativa aceita, ou sua reprovação por desconformidade material insanável acarretará a DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA, assegurados o contraditório, a motivação e os recursos previstos na legislação e no edital.
4.12.5.5. Reprovada ou não apresentada a amostra, será convocado o licitante subsequente, observada a ordem de classificação, para apresentação da proposta ajustada, documentação técnica e amostra nas mesmas condições.
4.12.6. DA DESTINAÇÃO DA AMOSTRA
4.12.6.1. Os custos de envio, entrega e retirada da amostra serão de responsabilidade do licitante.
4.12.6.2. A amostra aprovada poderá permanecer sob guarda da Administração até o recebimento da primeira unidade contratada, para fins de comparação e controle de qualidade, sem que isso implique transferência de propriedade.
4.12.6.3. Após a liberação formal, o licitante deverá retirar a amostra no prazo definido pela Administração, sob pena de aplicação da destinação prevista no edital.

4.13. 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.

4.14. VISTORIA
4.14.1. É facultado e recomendável a realização de vistoria pelo menos em um dos 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;
4.14.2. 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;
4.14.3. A vistoria deverá ser agendada com a Secretaria de Desporto e Lazer, desporto@vicosa.ce.gov.br e ser realizada das 07:30h às 12:00h e 13:30h às 17:00h;
4.14.4. 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

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 267 Comissão de Licitação

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

5.1. A execução será iniciada em até 5 (cinco) dias úteis do recebimento de cada Ordem de Serviço. A CONTRATADA deverá realizar vistoria técnica, elaborar e submeter o projeto executivo à aprovação da fiscalização e somente iniciar a implantação após a aprovação expressa do projeto.

5.2. Cada demanda deverá seguir, no mínimo, as etapas de vistoria; projeto executivo; emissão de ART; implantação de postes, fundações e suportes; instalação dos conjuntos; testes; comissionamento; entrega da documentação técnica; recebimento; e início da garantia. A medição somente abrangerá itens efetivamente executados, testados e aceitos pela fiscalização.

5.3. A Ordem de Serviço identificará o local, os quantitativos autorizados, a tipologia dos conjuntos, o prazo de conclusão, o cronograma executivo e as demais condições específicas da demanda, dentro dos limites dos preços e quantitativos registrados.

5.4. A CONTRATADA fornecerá todos os materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas, transporte, segurança do trabalho, destinação de resíduos e demais meios necessários à execução integral, sem custo adicional para a CONTRATANTE.

5.5. A garantia do conjunto e dos serviços observará o item 4.7 deste Termo de Referência, sem prejuízo da responsabilidade civil e profissional aplicável à segurança e à solidez dos serviços executados.

5.6. É obrigação da Contratada o cumprimento integral de todas as normas legais relativas à proteção ambiental, que sejam federais, estaduais ou municipais, responsabilizando-se a mesma por quaisquer penalidades decorrentes de sua inobservância.

6. GESTÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1. O órgão gerenciador manterá controle atualizado dos quantitativos máximos registrados, dos saldos disponíveis, das Ordens de Serviço emitidas, dos contratos formalizados, das medições realizadas e dos valores empenhados, de modo a impedir contratações superiores aos limites da Ata.

6.2. A existência de preços registrados implica compromisso de fornecimento e execução nas condições estabelecidas, mas não obriga a Administração a contratar os quantitativos máximos estimados, nos termos do art. 83 da Lei nº 14.133/2021.

6.3. A contratação com o fornecedor registrado será formalizada durante a vigência da Ata, por contrato ou instrumento hábil admitido pela legislação, observadas a disponibilidade orçamentária, a necessidade administrativa, os preços registrados e as condições deste Termo de Referência, do edital e da própria Ata.

6.4. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados somente nas hipóteses, condições e procedimentos previstos na Lei nº 14.133/2021, na regulamentação municipal aplicável e na Ata de Registro de Preços, mediante motivação, demonstração da vantajosidade e formalização no processo administrativo.

6.5. O cancelamento do registro de preços observará as hipóteses e o procedimento previstos no edital, na Ata e na regulamentação aplicável, assegurados o contraditório e a ampla defesa quando a medida decorrer de descumprimento imputado ao fornecedor.

6.6. TRATAMENTO DAS NÃO CONFORMIDADES, INFRAÇÕES E SANÇÕES

6.6.1. Identificada não conformidade na execução, a fiscalização notificará a CONTRATADA para correção, reparo, substituição ou complementação, no prazo fixado conforme a natureza e a gravidade da ocorrência, sem prejuízo da rejeição do objeto, da glosa de valores correspondentes à parcela não recebida e da aplicação das sanções cabíveis.

6.6.2. A glosa consiste na não liquidação ou no não pagamento da parcela que não tenha sido efetivamente executada, medida que não se confunde com a sanção administrativa aplicável quando caracterizada infração contratual.

6.6.3. Constituem infrações administrativas, além de outras previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, a inexecução total ou parcial do contrato, a apresentação de documentação falsa, a execução em desconformidade material com as especificações técnicas, a recusa injustificada em formalizar a contratação e a prática de atos que frustrem os objetivos da licitação ou da execução contratual.

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 268 Comissão de Licitação

6.6.4. Garantidos o contraditório e a ampla defesa, poderão ser aplicadas as sanções de advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, nos termos dos arts. 156 a 163 da Lei nº 14.133/2021 e das regras detalhadas no edital e no instrumento contratual.
6.6.5. A aplicação de sanção não afasta a obrigação da CONTRATADA de reparar integralmente os danos causados, de corrigir as falhas de execução e de manter as condições de habilitação e qualificação exigidas durante a vigência contratual.

6.7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.7.1. 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.
6.7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
6.7.3. 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.
6.7.4. O CONTRATANTE poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
6.7.5. A formalização da contratação ocorrerá por meio de termo de contrato ou instrumento equivalente.
6.7.6. 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.
6.7.7. 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).
6.7.8. 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;
6.7.8.1. 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);
6.7.8.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;
6.7.8.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;
6.7.8.4. 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 ultrapassarem a sua competência.
6.7.9. 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.
6.7.9.1. 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;
6.7.10. 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

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 269 Comissão de Licitação

contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
6.7.10.1. 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.
6.7.10.2. 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.
6.7.10.3. 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.
6.7.11. 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.
6.7.12. 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.
6.7.13. A CONTRATADA deverá manter preposto para representá-la na execução do contrato.
6.7.13.1. 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 – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. As medições serão realizadas por demanda, com base nos preços unitários registrados, no projeto executivo aprovado, na Ordem de Serviço e nos quantitativos efetivamente fornecidos, instalados, testados, comissionados e aceitos pela fiscalização.
7.1.1 Os preços unitários registrados deverão remunerar integralmente todos os custos diretos e indiretos necessários à entrega da solução, inclusive projeto executivo, materiais, equipamentos, administração técnica, postes, suportes, refletores, fundações, transporte, sinalização, mão de obra, tributos, testes, comissionamento, documentação, assistência técnica e garantia.
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 unitários registrados para cada item (administração/acompanhamento da execução, conjunto de iluminação esportiva fotovoltaica com 1 refletor e conjunto com 3 refletores)** 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 a única remuneração pelos trabalhos contratados e **efetivamente executados, medidos e aceitos pela fiscalização**.
7.4. Obedecido a Ordem de Serviço expedida, será procedida a medição dos serviços. Emitido o atestado, quando solicitado.

7.5. Do recebimento Provisório e Definitivo da Obra/serviço de engenharia

7.5.1. Os serviços de cada demanda serão recebidos provisoriamente pelo fiscal técnico e, quando aplicável, pelo fiscal administrativo, mediante termo detalhado que registre a conformidade técnica, documental e administrativa, observadas as regras do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.
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).

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 270 Comissão

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.
7.5.1.5. 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. O recebimento definitivo de cada demanda ocorrerá após a verificação da qualidade, segurança, documentação técnica, funcionamento e aceitação do objeto, no prazo definido no instrumento contratual, observado o limite legal aplicável, mediante termo detalhado emitido pelo gestor do contrato.
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.

7.5.4. Documentação final, comissionamento e entrega operacional.
7.5.4.1. Para cada demanda, antes do recebimento definitivo, a CONTRATADA deverá entregar à fiscalização dossiê técnico contendo, no mínimo: projeto executivo aprovado; ART; memória de cálculo; estudo luminotécnico e arquivo IES aplicável; relatórios de testes e comissionamento; registros fotográficos; relação dos componentes instalados com marca, modelo e número de série, quando existente; manuais; certificados; e termos de garantia.
7.5.4.2. A CONTRATADA deverá apresentar documentação "como construído" (as built), com a locação final dos postes, suportes, painéis e demais componentes instalados, identificando alterações de campo previamente aprovadas pela fiscalização.
7.5.4.3. Antes da emissão de cada Ordem de Serviço, a Administração e a CONTRATADA deverão realizar vistoria técnica para confirmar acesso, área disponível, interferências, condições de segurança, sombreamento, condições aparentes do solo e demais fatores relevantes. Constatada inviabilidade ou necessidade de adequação, a CONTRATADA apresentará relatório técnico para decisão da Administração, sem execução da demanda antes da definição formal da solução.
7.5.4.4. O comissionamento deverá observar roteiro técnico de verificação, incluindo o funcionamento noturno, acionamento automático, orientação dos painéis, fixação e prumo dos elementos, segurança elétrica, configuração dos controles, testes operacionais, documentação técnica e atendimento aos parâmetros luminotécnicos previstos no Projeto Básico.
7.5.4.5. Após o comissionamento e antes do recebimento definitivo, a CONTRATADA realizará orientação prática à equipe indicada pela CONTRATANTE sobre operação básica, conservação, abertura de chamados,

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 271 Comissão

identificação de falhas, prevenção de intervenções não autorizadas e preservação da garantia, entregando os respectivos manuais e contatos de suporte técnico.

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 n° 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. A Administração deverá realizar consulta para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.8. Constatando-se, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.10. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação de cumprimento de requisitos de habilitação.

7.12. **Das condições de pagamento**

7.12.1. 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.

7.12.2. 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.

7.12.3. 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.

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

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 272 Comissão de Licitação

7.12.5. 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 x N x VP, sendo:

I = (TX/100), assim apurado: I = (6/100) I = 0,00016438
365 365

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.

7.12.6. 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 – FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado mediante **PREGÃO ELETRÔNICO**, com auxílio para Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO** e modo de disputa **ABERTO E FECHADO**, observadas as regras do edital e da regulamentação aplicável.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.2. Serão aceitáveis propostas cujo preço global não ultrapasse o valor estimado da contratação e cujos preços unitários sejam compatíveis com a planilha orçamentária e suficientes à execução integral do objeto.

8.2.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

Exigências de habilitação fiscal, social e trabalhista

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

Exigências de Habilitação Econômico-Financeira

8.4. Para fins de qualificação econômico-financeira, deverá ser observado os requisitos exigidos em Termo de Referência e edital.

Exigências de Habilitação Técnica-Operacional e Qualificação Técnica-Profissional

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

8.6. DA JUSTIFICATIVA DE VEDAÇÃO A PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO, CONFORME ART. 15 DA LEI 14.133/21:

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 273 Comissão de Licitação

8.6.1. A vedação à participações de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns, é bastante corriqueiro a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital e ainda não teriam as condições necessárias à execução do objeto individualmente. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio.

8.6.2. Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei nº 14.133/21, que em seu Art. 15 que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

8.6.3. Ressalte-se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluios/cartéis para manipular os preços nas licitações.

9 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Conforme planilhas básicas orçamentárias o valor global estimado da contratação é de **R$ 3.916.411,50 (três milhões novecentos e dezesseis mil quatrocentos e onze reais e cinquenta centavos)**, constituído por:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL COM BDI 24,52%
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO ESPORTIVA FOTOVOLTAICA EM QUADRAS, CAMPOS E DEMAIS EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS E COMUNITÁRIOS DE VIÇOSA DO CEARÁ	R$ 3.916.411,50
TOTAL SERVIÇO DE ENGENHARIA - SEDESP		**R$ 3.916.411,50**

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 DESPORTO E LAZER	1201 Depto. Desp. Rendim., Esp. Radic e Avent 27 811 0611 1.066 Construção, Reforma e Ampliação de Ginásios Poliesportivos e Areninhas	4.4.90.51.00 Obras e instalações.

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

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

11.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 274 Comissão de Licitação

documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
11.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
11.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
11.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
11.1.2.3. Injustificadamente, pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
11.1.2.4. Deixar de apresentar amostra;
11.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
11.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
11.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
11.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
11.1.5. Fraudar a licitação
11.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
11.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
11.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
11.1.6.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
11.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
11.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
I. advertência;
II. multa;
III. impedimento de licitar e contratar e
IV. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
I. a natureza e a gravidade da infração cometida.
II. as peculiaridades do caso concreto
III. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
IV. os danos que dela provierem para a Administração Pública
V. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
11.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial
11.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
11.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar,

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 275 Comissão de Licitação

cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 11.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

11.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

11.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

11.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobre venha decisão final da autoridade competente.

11.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

12. DOS CASOS OMISSOS

12.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

13. FORO:

13.1. Fica eleito o Foro da Justiça em Viçosa do Ceará para dirimir os litígios que decorrerem da execução desta contratação que não puderem ser compostos pelos meios alternativos de prevenção e resolução de controvérsias (arbitragem, mediação, conciliação ou Comitês de Resolução de Disputas (*dispute boards)* conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/ 21.

14. DA SECRETARIA PARTICIPANTE DO PROCESSO

Secretaria de Desporto e Lazer.

Viçosa do Ceará (CE), 02 de setembro de 2026

EDILSON ARAÚJO PASSOS
Presidente da Comissão de Planejamento

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 276
Comissão de Licitação

ANEXO VII

MEMORIAL DESCRITIVO - ORÇAMENTO BÁSICO - MEMORIAL DE CALCULO - CRONOGRAMA FÍSICO-FINACEIRO - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - ENCARGOS SOCIAIS...

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 277 Comissão de Licitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de conjuntos de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra e administração técnica, conforme especificações técnicas e normas vigentes.

17 de junho de 2026

Local: AV. LAMARTINE NOGUEIRA - MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ - CE

Fonte: SINAPI Custo Ref Composicoes/Insumos CE Desonerado (data: 09/2025) / SEINFRA TAB. 28.1 COM DESONERAÇÃO (data: 03/04/2023)

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	R$ UNIT. SEM BDI	R$ UNIT. COM BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**				SUBTOTAL	**14.792,50**
1.1	COMP.01	PMVC	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	H	250,00	47,52	59,17	14.792,50
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				SUBTOTAL	**3.901.619,00**
2.1	COMP.02	PMVC	Instalação de conjunto de iluminação esportiva fotovoltaica, composto por 01 (um) refletores LED solar autônomo, incluindo poste de concreto DUPLO T 300/10, suporte metálico galvanizado para fixação de 01 refletor, fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada, escavação, alinhamento, prumo, fixação, montagem mecânica, interligações elétricas internas do sistema, ajustes, testes de funcionamento e comissionamento final, conforme projeto, especificações técnicas e normas vigentes, inclusive carga, transporte, descarga e mobilização, completo e em perfeito funcionamento.	UN	50,00	5.769,21	7.183,82	359.191,00
2.2	COMP.03	PMVC	Instalação de conjunto de iluminação esportiva fotovoltaica, composto por 03 (três) refletores LED solares autônomos, incluindo poste de concreto DUPLO T 300/10, suporte metálico galvanizado para fixação de 03 refletores, fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada, escavação, alinhamento, prumo, fixação, montagem mecânica, interligações elétricas internas do sistema, ajustes, testes de funcionamento e comissionamento final, conforme projeto, especificações técnicas e normas vigentes, inclusive carga, transporte, descarga e mobilização, completo e em perfeito funcionamento.	UN	200,00	14.224,33	17.712,14	3.542.428,00

Importa o presente ORÇAMENTO em R$ 3.916.411,50 (três milhões, novecentos e dezesseis mil, quatrocentos e onze reais e cinquenta centavos).	BDI TOTAL 24,52%	R$	771.204,05
	TOTAL GLOBAL C/ BDI	**R$**	**3.916.411,50**

AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO
Engº Eletricista CREA-CE - RNP: 0614667704

AYOANMA C. DE AZEVEDO ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA-CE 061466770

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 278
Comissão de Licitação

RESUMO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Obra: Contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de conjuntos de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra e administração técnica,
Local: DIVERSOS - Municipio de Viçosa do Ceará - CE

17 de junho de 2026

ITEM	LOCALIZAÇÃO	R$ TOTAL	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R$	14.792,50
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$	3.901.619,00
	TOTAL GERAL	**R$**	**3.916.411,50**

Importa o presente ORÇAMENTO GERAL em R$ 3.916.411,50 (três milhões, novecentos e dezesseis mil, quatrocentos e onze reais e cinquenta centavos).

AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO
Engº Eletricista CREA-CE - RNP: 0614667704

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 0614667704

Viçosa do Ceará
PREFEITURA

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 279
Comissão de Licitação

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de conjuntos de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma, incluindo mate
Local: AV. LAMARTINE NOGUEIRA - MUNICIPIO DE VIÇOSA DO CEARA - CE 17 de junho de 2026

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO								
1		**ADMINISTRAÇAO DA OBRA**										
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇAO DA OBRA	H	C		H		QUANT				250,00
		(comprimento x altura)		250,00	x	1,00	x	1	x	1	=	250,00
2		**SERVIÇOS PRELIMINARES**										
2.1	COMP.02	Instalação de conjunto de iluminação esportiva fotovoltaica, composto por 01 (um) refletores LED solar autônomo, incluindo poste de concreto DUPLO T 300/10, suporte metálico galvanizado para fixação de 01 refletor, fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada, escavação, alinhamento, prumo, fixação, montagem mecânica, interligações elétricas internas do sistema, ajustes, testes de funcionamento e comissionamento final, conforme projeto, especificações técnicas e normas vigentes, inclusive carga, transporte, descarga e mobilização, completo e em perfeito funcionamento.	UN	QUANT								50,00
				50	x	1	x	1	x	1	=	50,00
2.2	COMP.03	Instalação de conjunto de iluminação esportiva fotovoltaica, composto por 03 (três) refletores LED solares autônomos, incluindo poste de concreto DUPLO T 300/10, suporte metálico galvanizado para fixação de 03 refletores, fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada, escavação, alinhamento, prumo, fixação, montagem mecânica, interligações elétricas internas do sistema, ajustes, testes de funcionamento e comissionamento final, conforme projeto, especificações técnicas e normas vigentes, inclusive carga, transporte, descarga e mobilização, completo e em perfeito funcionamento.	UN	QUANT								200,00
				200	x	1	x	1	x	1	=	200,00

AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO
Engº Eletricista CREA-CE - RNP: 0614667704

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 280 Comissão de Licitação

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Obra: Contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de conjuntos de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra e administração técnica, conforme especificações técnicas e normas vigentes.
Local: DIVERSOS - Município de Viçosa do Ceará - CE 17 de junho de 2026

COMP.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					47,52	UN
	MAO DE OBRA						
91677/SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	115,66	34,70		
92145/SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	H	0,1500	85,48	12,82		
	T O T A L MÃO DE OBRA	**R$**	**47,5200**				
	MATERIAL/SERVIÇO						
004302/SBC	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280G	UN	-	-	-		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	**R$**	-				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	**R$**	-				
		Mão de Obra	**Total L.S.**	**Mat/Serv.**	**Equipam.**	**BDI**	**Total Geral**
		47,52	-	-	-	-	**47,52**
COMP.2	Instalação de conjunto de iluminação esportiva fotovoltaica, composto por 01 (um) refletores LED solar autônomo, incluindo poste de concreto DUPLO T 300/10, suporte metálico galvanizado para fixação de 01 refletor, fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada, escavação, alinhamento, prumo, fixação, montagem mecânica, interligações elétricas internas do sistema, ajustes, testes de funcionamento e comissionamento final, conforme projeto, especificações técnicas e normas vigentes, inclusive carga, transporte, descarga e mobilização, completo e em perfeito funcionamento.					5.769,21	UN
	MAO DE OBRA						
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	31,79	158,95		
5928/SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,0000	292,76	585,52		
-	-	H	-	292,76	-		
	T O T A L MÃO DE OBRA	**R$**	**744,4700**				
	MATERIAL/SERVIÇO						
5057/SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,0000	961,60	961,60		
COT .02	Suporte metálico galvanizado destinado à fixação de 01 (um) refletor solar com seu respectivo painel fotovoltaico, confeccionado em aço galvanizado, com aplicação de base protetiva anticorrosiva e pintura de acabamento. Possui sistema de fixação compatível com poste de concreto tipo DT 300/10 (ou DT 13/300), incluindo braços metálicos e todos os elementos de fixação necessários. A estrutura é devidamente dimensionada para suportar cargas permanentes e ações de vento, conforme critérios técnicos e normas aplicáveis.	UN	1,0000	836,31	836,31		
COT .01	Refletor LED 90W (IP66/IK08) com painel solar de 150W e bateria de 180Ah integrados. Dimerizável, com controle remoto, sensor de presença e acionamento noturno automático. Possui fluxo luminoso maior ou igual à 20.000 Lúmens (6500K) e garantia total de 5 anos.	UN	1,0000	3.226,83	3.226,83		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	**R$**	**5.024,7425**				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	**R$**	-				
		Mão de Obra	**Total L.S.**	**Mat/Serv.**	**Equipam.**	**BDI**	**Total Geral**
		744,47	-	**5.024,74**	-	-	**5.769,21**
COMP.3	Instalação de conjunto de iluminação esportiva fotovoltaica, composto por 03 (três) refletores LED solares autônomos, incluindo poste de concreto DUPLO T 300/10, suporte metálico galvanizado para fixação de 03 refletores, fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada, escavação, alinhamento, prumo, fixação, montagem mecânica, interligações elétricas internas do sistema, ajustes, testes de funcionamento e comissionamento final, conforme projeto, especificações técnicas e normas vigentes, inclusive carga, transporte, descarga e mobilização, completo e em perfeito funcionamento.					14.224,33	UN
	MAO DE OBRA						
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	31,79	158,95		
5928/SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO	CHP	2,0000	292,76	585,52		
	T O T A L MÃO DE OBRA	**R$**	**744,4700**				
	MATERIAL/SERVIÇO						

AYOANNA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 281 Comissão de Licitação

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Obra: Contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de conjuntos de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra e administração técnica, conforme especificações técnicas e normas vigentes.
Local: DIVERSOS - Município de Viçosa do Ceará - CE 17 de junho de 2026

5057/SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,0000	961,60	961,60		
COT.01	Refletor LED 90W (IP66/IK08) com painel solar de 150W e bateria de 180Ah integrados. Dimerizável, com controle remoto, sensor de presença e acionamento noturno automático. Possui fluxo luminoso maior ou igual à 20.000 Lúmens (6500K) e garantia total de 5 anos.	UN	3,0000	3.226,83	9.680,50		
COT.03	Suporte metálico galvanizado destinado à fixação de 03 (três) refletores solares com seus respectivos painéis fotovoltaicos, confeccionado em aço galvanizado, com aplicação de base protetiva anticorrosiva e pintura de acabamento. Possui sistema de fixação compatível com poste de concreto tipo DT 300/10 (ou DT 13/300), incluindo braços metálicos e todos os elementos de fixação necessários. A estrutura é devidamente dimensionada para suportar cargas permanentes e ações de vento, conforme critérios técnicos e normas aplicáveis.	UN	1,0000	2.837,77	2.837,77		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	**R$**	**13.479,8642**				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	**R$**	-				

Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
744,47	-	13.479,86	-	-	14.224,33

AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO
Engº Eletricista CREA-CE - RNP: 0614667704

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 061466770-4

Viçosa do Ceará

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTUR

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Contratação de empresa especializaca para o fornecimento e instalação de conjuntos de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra e administração técnica, conforme especificações técnicas e normas vigentes.

17 de junho de 2026

Local: AV. LAMARTINE NOGUEIRA - MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ - CE

ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL	% DO TOTAL	PRAZO (DIAS)												TOTAIS
				30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	14.792,50	0,38%	1.232,71	1.232,71	1.232,71	1.232,71	1.232,71	1.232,71	1.232,71	1.232,71	1.232,71	1.232,71	1.232,71	1.232,71	14.792,50
				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	50,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.901.619,00	99,62%	325.134,92	325.134,92	325.134,92	325.134,92	325.134,92	325.134,92	325.134,92	325.134,92	325.134,92	325.134,92	325.134,92	325.134,92	3.901.619,00
				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	50,00%
	TOTAL	3.916.411,50	100%	326.367,63	326.367,63	326.367,63	326.367,63	326.367,63	326.367,63	326.367,63	326.367,63	326.367,63	326.367,63	326.367,63	326.367,63	3.916.411,50
BDI = 24,52%			R$ (ACUM.)	326.367,63	652.735,25	979.102,88	1.305.470,50	1.631.838,13	1.958.205,75	2.284.573,38	2.610.941,00	2.937.308,63	3.263.676,25	3.590.043,88	3.916.411,50	
			% (PER.)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			% (ACUM.)	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	

AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO
Engº Eletricista
CREA-CE - RNP: 0614667704

AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO:04833632357

Assinado de forma digital por AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO:04833632357
Dados: 2026.06.17 14:37:57 -03'00'

Comissão de Licitação
PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 282

Viçosa do Ceará
PREFEITURA

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 283 Comissão de Licitação

COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

Obra:
Local: AV. LAMARTINE NOGUEIRA - MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ - CE

17 de junho de 2026

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0	**GRUPO A**	
1.1	INSS	5,00%
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
	TOTAL DO GRUPO A	**21,80%**
2.0	**GRUPO B**	
2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,86%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxílio-enfermidade	0,86%
2.4	13º Salário	11,07%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,74%
2.7	Dias de Chuva	1,64%
2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,10%
2.9	Férias Gozadas	12,98%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL DO GRUPO B	**49,06%**
3.0	**GRUPO C**	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	1,81%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%
3.5	Indenização Adicional	0,47%
	TOTAL DO GRUPO C	**10,70%**
4.0	**GRUPO D**	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
	TOTAL DO GRUPO D	**10,61%**

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,218 + 0,4906 + 0,107 + 0,1061 = 0,9217

ENCARGOS CALCULADOS → **92,17%**

AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO
Engº Eletricista CREA-CE - RNP: 0614667704

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 0614667704

Viçosa do Ceará
PREFEITURA

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 284
Comissão de Licitação

COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA (DESONERADA)

Obra:
Local: AV. LAMARTINE NOGUEIRA - MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ - CE

17 de junho de 2026

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0	**GRUPO A**	
1.1	INSS	
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
	TOTAL DO GRUPO A	**16,80%**
2.0	**GRUPO B**	
2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxílio-enfermidade	0,87%
2.4	13º Salário	11,03%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,74%
2.7	Dias de Chuva	1,59%
2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	12,35%
2.10	Salário Maternidade	0,04%
	TOTAL DO GRUPO B	**48,36%**
3.0	**GRUPO C**	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	1,72%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%
3.5	Indenização Adicional	0,46%
	TOTAL DO GRUPO C	**10,70%**
4.0	**GRUPO D**	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%
	TOTAL DO GRUPO D	**8,58%**

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4836 + 0,107 + 0,0858 = 0,8444

ENCARGOS CALCULADOS → **84,44%**

AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO
Engº Eletricista CREA-CE - RNP: 0614667704

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 0614667704

SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL — FL. Nº 285 — Comissão de Licitação

COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra:
Local: AV. LAMARTINE NOGUEIRA - MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ - CE

17 de junho de 2026

PARÂMETROS ADOTADOS

GRUPO A →	**DESPESAS INDIRETAS**	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL DO GRUPO A	**4,56**
GRUPO B →	**BENEFÍCIO**	
GS	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
	TOTAL DO GRUPO B	**6,96**
GRUPO C →	**IMPOSTOS**	
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	2,00
I 4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DO GRUPO C	**10,15**

CALCULO DO BDI (BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS)

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC + GS + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I1 + I2 + I3 + I4))} \right) - 1 \right]$$

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + 3,00 + 0,80 + 0,97) \times (1 + 0,59) \times (1 + 6,16)}{(1 - (0,65 + 3,00 + 2,00 + 4,50))} \right) - 1 \right] = \left(\frac{5,77 \times 1,59 \times 7,16}{1 - 10,15} \right) - 1 = 0,2452$$

BDI CALCULADO → **24,52%**

de acordo com ACORDÃO 2622/2013-TCU

AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO
Engº Eletricista CREA-CE - RNP: 0614667704

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 061466770-4

Nota Técnica

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 286 Comissão de Licitação

Pesquisa de preços Nº 202606150001

Entidade
Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará

Chave de Acesso
79ef8cf9-0759-4cad-8fca-914ba71d0d2a

Data da Finalização
16/06/2026

Responsável
Ana Eugenia Ribeiro Felix Passos

Caso deseje validar os dados desta pesquisa, acesse o seguinte endereço:
http://precodereferencia.m2atecnologia.com.br/validacoes/validar_pesquisa/?codigo=79ef8cf9-0759-4cad-8fca-914ba71d0d2a

I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação é a **ILUMINAÇÃO ESPORTIVA**.

II - FONTES CONSULTADAS

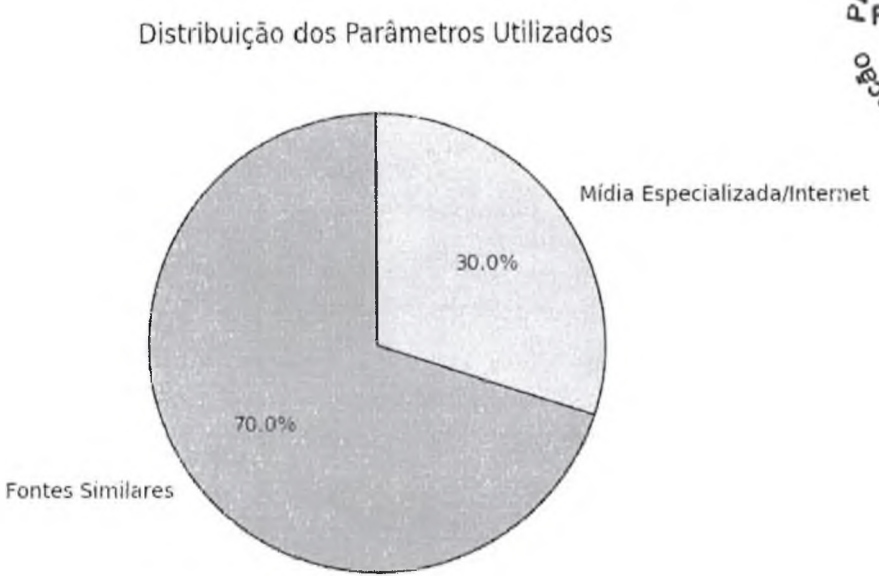
2.1. Parâmetros utilizados na definição do Valor estimado

Para a definição do valor estimado da contratação, foram aplicados os seguintes parâmetros conforme **IN SEGES/ME nº 65/2021**:

- **Artigo 5º, Inciso 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;.
- **Artigo 5º, Inciso III**: 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 atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;.

O gráfico abaixo representa a distribuição dos parâmetros utilizados para definir o valor estimado.

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 287
Comissão de Licitação



A análise dos dados permite observar a importância de cada parâmetro na estimativa de preços, oferecendo maior confiabilidade ao processo.

2.2. Consideração do mínimo de três cotações

Para garantir a precisão e a confiabilidade na definição do valor estimado, foram analisados preços obtidos a partir de cotações válidas, em conformidade com as parâmetros definidas no item 2.1 desta Nota Técnica. Esse procedimento busca garantir que o valor estimado seja fundamentado em informações consistentes, refletindo as condições reais do mercado e alinhando-se às melhores práticas de contratação pública.

Sempre que possível, o projeto foi realizado com base em um conjunto de três ou mais cotações obtidas de fontes confiáveis e representativas do mercado. Essa abordagem promove uma amostragem robusta, conferindo maior precisão ao valor estimado e assegurando a representatividade do levantamento de preços. Além disso, tal prática reforça a transparência e a fundamentação técnica do processo de contratação, cumprindo os princípios de economicidade e de eficiência.

Conforme definido no item 2.1 desta Nota Técnica, as cotações foram selecionadas e evidenciadas de modo a excluir preços inexequíveis, inconsistentes ou esperados elevados, garantindo que o valor estimado seja construído com base em dados de qualidade e condições com a realidade mercadológica. Essa metodologia também visa evitar distorções que possam comprometer a regularidade do processo licitatório.

Esse método reforça o compromisso com uma gestão pública responsável, promovendo a aplicação criteriosa dos recursos públicos e garantindo que o processo licitatório seja prorrogado com o devido rigor técnico e alinhamento às normas aplicáveis.

III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

A tabela a seguir apresenta os preços coletados, discriminando as fontes e evidenciando a diversidade dos dados para uma visão abrangente do mercado.

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 284
Comissão de Licitação

Item 1 - Refletor com tecnologia LED, alimentado por sistema solar fotovoltaico autônomo, destinado à composição de conjuntos de iluminação esportiva externa, com funcionamento independente da rede elétrica convencional. O equipamento deverá ser novo, sem uso, em linha normal de fabricação, adequado para instalação em ambientes externos e apto a operar sob exposição contínua às intempéries, devendo apresentar desempenho compatível com a aplicação pretendida. O conjunto deverá ser composto por refletor/luminária LED, painel solar, bateria interna, dispos

ESPECIFICAÇÃO:

Refletor com tecnologia LED, alimentado por sistema solar fotovoltaico autônomo, destinado à composição de conjuntos de iluminação esportiva externa, com funcionamento independente da rede elétrica convencional. O equipamento deverá ser novo, sem uso, em linha normal de fabricação, adequado para instalação em ambientes externos e apto a operar sob exposição contínua às intempéries, devendo apresentar desempenho compatível com a aplicação pretendida. O conjunto deverá ser composto por refletor/luminária LED, painel solar, bateria interna, dispositivo de acionamento automático, controle remoto e demais componentes indispensáveis ao pleno funcionamento do sistema. O refletor ofertado deverá possuir potência nominal de 90 W, fluxo luminoso mínimo de 20.000 lúmens, eficiência luminosa mínima de 225,00 lm/W, temperatura de cor de 6.500 K, índice de reprodução de cor mínimo de 70, grau de proteção IP66, grau de resistência mecânica IK08, tensão de entrada do painel solar de 18 VDC, potência mínima do painel solar de 150 W, bateria interna de 3,2 V com capacidade mínima de 180 Ah, controle remoto, relé embutido para acionamento automático e garantia mínima de 5 (cinco) anos para o conjunto ofertado. O equipamento deverá ser fabricado com materiais adequados ao uso externo, apresentando robustez mecânica, estanqueidade, resistência à umidade, poeira, chuva, radiação solar, corrosão atmosférica e impactos compatíveis com sua instalação em áreas esportivas abertas. O sistema deverá ser compatível com a estrutura de postes e suportes metálicos prevista na contratação, cabendo à contratada assegurar a perfeita integração funcional entre refletor, painel, bateria, suporte e demais componentes. Para comprovação do atendimento às especificações técnicas, poderão ser exigidos catálogo e ficha técnica do fabricante, relatório de ensaio fotométrico e elétrico conforme LM-79, relatório de dados fotométricos conforme EN 13032, ABNT NBR 16026 ou norma equivalente, arquivo IES do refletor ofertado, laudo ou certificado de grau de proteção IP66 em conformidade com IEC 60529 ou ABNT NBR IEC 60529, laudo ou certificado de resistência mecânica IK08 em conformidade com IEC 62262 ou ABNT NBR IEC 62262, certificação, declaração ou documento equivalente de conformidade RoHS, termo de garantia e outros documentos técnicos idôneos que permitam à Administração verificar, de forma objetiva, a aderência do produto ofertado às exigências estabelecidas no processo.

QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇOS	D. PADRÃO (R$)	C. V.	REL. MÍNIMO (R$)	REL. MÁXIMO (R$)
1,00	Unidade	4	207,05	6,42%	3.019,78	3.433,88

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.1	Prefeitura Municipal de Vieirópolis - Vieirópolis / PB	Portal de compras públicas	21/05/2026	3.230,68

IDENTIFICAÇÃO	FORNECEDOR	CLASSIFICAÇÃO
11291689	09.478.023/0001-80 - ODONTOMED COMERCIO DE PRODUTOS MEDICO HOSPITALARES LTDA - ME	Exequível

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.2	Prefeitura Municipal de Coimbra - Coimbra / MG	Portal de compras públicas	31/03/2026	3.176,65

IDENTIFICAÇÃO	FORNECEDOR	CLASSIFICAÇÃO
11290004	29.312.896/0001-26 - BHDENTAL COMERCIAL EIRELI	Exequível

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.3	Secretaria de Cultura e Turismo - Ibicuitinga / CE	M2A Compras	28/01/2026	3.500,00

IDENTIFICAÇÃO	FORNECEDOR	CLASSIFICAÇÃO
11291688	32.216.752/0001-80 - J. L. COSTA ESTEVAM	Exequível

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.4	Secretaria de Saude - São Gonçalo do Amarante / CE	M2A Compras	15/12/2025	3.000,00

IDENTIFICAÇÃO	FORNECEDOR	CLASSIFICAÇÃO
11291656	37.885.137/0001-80 - AMB DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS E MATERIAIS HOSPITALARES LTDA	Exequível

PREFEITURA MUNICIPAL
FL Nº 289
Comissão

Item 2 - Suporte metálico estrutural e ornamental, destinado à fixação de 01 (uma) luminária solar, incluindo seu respectivo painel fotovoltaico, confeccionado em aço carbono estrutural, conforme ASTM A36 / SAE 1010–1020, obtido por processo de laminação a quente. O núcleo de fixação é executado em tubo de aço galvanizado, com 152 mm de diâmetro e 2,65 mm de espessura, contendo 03 (três) parafusos de ancoragem, compatíveis com poste de concreto do tipo circular. O conjunto contempla, ainda, elemento ornamental, constituído por placa em chapa de aço carb

ESPECIFICAÇÃO:

Suporte metálico estrutural e ornamental, destinado à fixação de 01 (uma) luminária solar, incluindo seu respectivo painel fotovoltaico, confeccionado em aço carbono estrutural, conforme ASTM A36 / SAE 1010–1020, obtido por processo de laminação a quente. O núcleo de fixação é executado em tubo de aço galvanizado, com 152 mm de diâmetro e 2,65 mm de espessura, contendo 03 (três) parafusos de ancoragem, compatíveis com poste de concreto do tipo circular. O conjunto contempla, ainda, elemento ornamental, constituído por placa em chapa de aço carbono, integrada à estrutura, destinada à aplicação da identidade visual do Município (logomarca, brasão ou denominação institucional), conforme layout e dimensões definidos pelo contratante, bem como acabamento final com pintura nas cores oficiais do Município, conforme padrão cromático estabelecido pela administração municipal

QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇOS	D. PADRÃO (R$)	C. V.	REL. MINIMO (R$)	REL. MÁXIMO (R$)
1,00	Unidade	3	110,30	13,19%	726,01	946,61

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
2.1	Consorcio Intermunicipal Multifinalitário dos Municípios do Oeste Potiguar - CIMOP - Portalegre / RN	Portal de compras públicas	28/11/2025	950,21

IDENTIFICAÇÃO	FORNECEDOR	CLASSIFICAÇÃO
11291116	19.658.090/0001-30 - COMERCIO DE CONSTRUCOES COM MADEIRA TRATADA LTDA	Exequível

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
2.2	Fundação Hospitalar do Município de Varginha - Varginha / MG	Portal de compras públicas	23/10/2025	828,72

IDENTIFICAÇÃO	FORNECEDOR	CLASSIFICAÇÃO
11290091	00.366.257/0001-61 - CADERODE MOVEIS PARA ESCRITORIO LTDA	Exequível

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
2.3	Prefeitura Municipal de Areia de Baraúnas - Areia de Baraúnas / PB	Portal de compras públicas	14/08/2025	730,00

IDENTIFICAÇÃO	FORNECEDOR	CLASSIFICAÇÃO
11291135	11.966.359/0001-34 - REJANE DALVA DA SILVA JAPIASSU -	Exequível

Item 3 - Suporte metálico estrutural e ornamental, destinado à fixação de 02 (duas) luminárias solares, incluindo seus respectivos painéis fotovoltaicos, confeccionado em aço carbono estrutural, conforme ASTM A36 / SAE 1010–1020, obtido por processo de laminação a quente. O núcleo de fixação é executado em tubo de aço galvanizado, com 152 mm de diâmetro e 2,65 mm de espessura, contendo 03 (três) parafusos de ancoragem, compatíveis com poste de concreto do tipo circular. O conjunto contempla, ainda, elemento ornamental, constituído por placa em chapa de

ESPECIFICAÇÃO:

Suporte metálico estrutural e ornamental, destinado à fixação de 02 (duas) luminárias solares, incluindo seus respectivos painéis fotovoltaicos, confeccionado em aço carbono estrutural, conforme ASTM A36 / SAE 1010–1020, obtido por processo de laminação a quente. O núcleo de fixação é executado em tubo de aço galvanizado, com 152 mm de diâmetro e 2,65 mm de espessura, contendo 03 (três) parafusos de ancoragem, compatíveis com poste de concreto do tipo circular. O conjunto contempla, ainda, elemento ornamental, constituído por placa em chapa de aço carbono, integrada à estrutura, destinada à aplicação da identidade visual do Município (logomarca, brasão ou denominação institucional), conforme layout e dimensões definidos pelo contratante, bem como acabamento final com pintura nas cores oficiais do Município, conforme padrão cromático estabelecido pela administração municipal.

QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇOS	D. PADRÃO (R$)	C. V.	REL. MINIMO (R$)	REL. MÁXIMO (R$)
1,00	Unidade	3	142,77	5,03%	2.695,00	2.980,54

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
3.1	https://www.magazineluiza.com.br/ -	Internet	16/06/2026	2.726,00

ENDEREÇO ELETRONICO	CLASSIFICAÇÃO
https://www.magazineluiza.com.br/poste-colonial-londres-jardim-aluminio-02-luminarias-252m-luminarias-nossa-senhora-da-guia/p/cg3536dcfb/fj/ptja/?seller_id=alvesvendas&srsltid=AfmBOorc52xNKXdSTQ6edK6zAliSPgRryhQa_naFVc3CExeAT-OPE5De_T0	Exequível

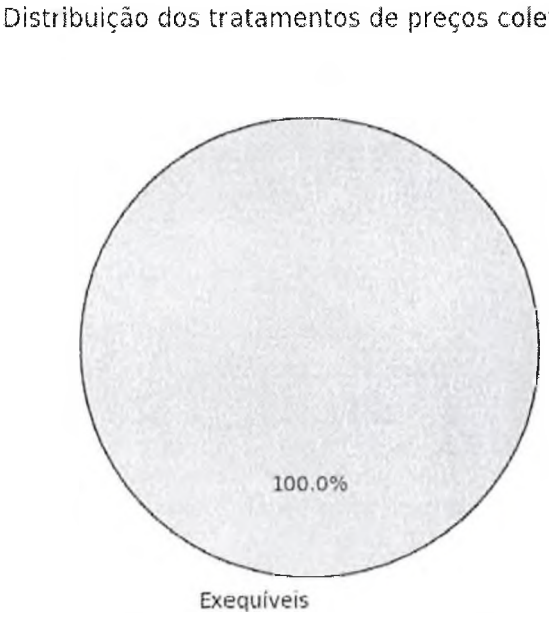
PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 290
Comissão de Licitação

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
3.2	https://www.paneladeferrofundido.com.br -	Internet	16/06/2026	2.788,70
	ENDEREÇO ELETRONICO			CLASSIFICAÇÃO
	https://paneladeferrofundido.com.br/produtos/poste-colonial-londres-jardim-aluminio-02-luminarias-252m-nkz9q/?variant=1478620582&pf=mc&srsltid=AfmBOorPnAb4drNeOGWe_4p7IANrKNL5RIhZaGugrynpV6AKryU8oeI6QSE			Exequível

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
3.3	http://www.extra.com.br/ -	Internet	16/06/2026	2.998,60
	ENDEREÇO ELETRONICO			CLASSIFICAÇÃO
	https://www.extra.com.br/poste-colonial-londres-jardim-aluminio-02-luminarias-252m/p/1511647050?utm_medium=cpc&utm_source=google_freelisting&idSku=1511647050&idLojista=79860&tipoLojista=3P			Exequível

Esta tabela reflete uma análise abrangente dos preços praticados, incluindo fontes governamentais e cotações do setor privado, permitindo uma análise crítica e comparativa dos valores.

O gráfico abaixo representa as classificações gerais dos preços coletados.



IV - METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

4.1. Justificativa para o uso de um único método

Para a obtenção do preço estimado, foi aplicado exclusivamente o método de **média aritmética** em toda a pesquisa. Esse método foi escolhido como o mais adequado para estimar o valor dos itens, considerando a homogeneidade das cotações obtidas e a consistência das variações entre os valores.

- **Média aritmética**: Optou-se pela média aritmética para assegurar um valor representativo e equilibrado para todos os itens, dado que as cotações apresentaram variação moderada. A média proporciona uma visão centralizada do mercado e evita distorções causadas por valores isoladamente altos ou baixos.

A aplicação de um único método trouxe uniformidade à pesquisa, garantindo uma estimativa confiável e adequada para todos os itens, cumprindo com os princípios de eficiência e economicidade.

PREFEITURA MUNICIPAL
FL Nº 291
Comissão de Licitação

V - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

5.1. Memória de cálculo

ITEM	QUANTIDADE	METODOLOGIA	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
1 - Refletor com tecnologia LED, alimentado por sistema solar fotovoltaico autônomo, destinado à composição de conjuntos de iluminação esportiva externa, com funcionamento independente da rede elétrica convencional. O equipamento deverá ser novo, sem uso, em linha normal de fabricação, adequado para instalação em ambientes externos e apto a operar sob exposição contínua às intempéries, devendo apresentar desempenho compatível com a aplicação pretendida. O conjunto deverá ser composto por refletor/luminária LED, painel solar, bateria interna, dispos	1,0	Média	3.226,83	3.226,83
2 - Suporte metálico estrutural e ornamental, destinado à fixação de 01 (uma) luminária solar, incluindo seu respectivo painel fotovoltaico, confeccionado em aço carbono estrutural, conforme ASTM A36 / SAE 1010–1020, obtido por processo de laminação a quente. O núcleo de fixação é executado em tubo de aço galvanizado, com 152 mm de diâmetro e 2,65 mm de espessura, contendo 03 (três) parafusos de ancoragem, compatíveis com poste de concreto do tipo circular. O conjunto contempla, ainda, elemento ornamental, constituído por placa em chapa de aço carb	1,0	Média	836,31	836,31
3 - Suporte metálico estrutural e ornamental, destinado à fixação de 02 (duas) luminárias solares, incluindo seus respectivos painéis fotovoltaicos, confeccionado em aço carbono estrutural, conforme ASTM A36 / SAE 1010–1020, obtido por processo de laminação a quente. O núcleo de fixação é executado em tubo de aço galvanizado, com 152 mm de diâmetro e 2,65 mm de espessura, contendo 03 (três) parafusos de ancoragem, compatíveis com poste de concreto do tipo circular. O conjunto contempla, ainda, elemento ornamental, constituído por placa em chapa de	1,0	Média	2.837,77	2.837,77

5.2. Conclusão

O preço estimado para a contratação é de R$ 6.900,91 (seis mil, novecentos reais e noventa e um centavos).

Esse valor, resultado de uma pesquisa de mercado ampla e criteriosa, reflete uma estimativa alinhada com as práticas atuais do setor e assegura que o processo licitatório seja fundamentado em valores justos e realistas.

Certifica-se, assim, que o preço estimado atende aos requisitos de vantajosidade e economicidade exigidos pela Administração, promovendo uma contratação pública eficiente e em conformidade com o interesse público.

VI - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

6.1. A presente pesquisa de preços foi conduzida por: ANA EUGENIA RIBEIRO FELIX PASSOS, matrícula nº None.

Viçosa do Ceará, 16 de junho de 2026

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 292
Comissão de Licitação

Ana Eugênia Ribeiro Felix Passos

ANA EUGENIA RIBEIRO FELIX PASSOS
RESPONSÁVEL PELA PESQUISA DE PREÇOS

Viçosa do Ceará
PREFEITURA

Muito mais conquistas

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 293
Comissão de Licitação

PROJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTOS DE ILUMINAÇÃO ESPORTIVA FOTOVOLTAICA AUTÔNOMA, INCLUINDO MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA, ADMINISTRAÇÃO TÉCNICA, ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO POR DEMANDA, TESTES E COMISSIONAMENTO

Município de Viçosa do Ceará - CE

JUNHO / 2026

Secretaria Geral de Infraestrutura – Rua Fontenele Sobrinho, 1073 – Centro
CEP: 62.300-000 – Viçosa do Ceará – CE – e-mail: infraestrutura@vicosa.ce.gov.br

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 061466770-4

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 294
Comissão de Licitação

1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

O presente Projeto Básico estabelece os elementos técnicos mínimos, necessários e suficientes à contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de conjuntos de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra, escavação, implantação de postes, fabricação e instalação de suportes metálicos, montagem dos refletores, ajustes, testes, comissionamento, elaboração de projeto executivo por demanda, administração técnica e demais providências indispensáveis à entrega da solução em perfeito funcionamento.

A contratação será processada sob a sistemática de registro de preços, mediante pregão eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço global e regime de execução por empreitada por preço unitário. A lógica contratual não se volta à simples aquisição de equipamentos isolados, mas à obtenção de solução integrada de engenharia apta a iluminar equipamentos esportivos públicos comunitários, mediante arranjos variáveis conforme a necessidade concreta de cada local.

Este Projeto Básico integra o conjunto documental da fase preparatória, devendo ser interpretado de forma sistêmica e harmônica com o Termo de Referência, o Estudo Técnico Preliminar, a Matriz de Riscos, a planilha orçamentária sintética, as composições analíticas de custos unitários, o desenho técnico dos suportes metálicos e os demais anexos técnicos produzidos para o certame.

2. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA E NORMATIVA

A elaboração do presente Projeto Básico observa a Lei nº 14.133/2021, especialmente o regime jurídico aplicável às contratações públicas de obras e serviços de engenharia, bem como a disciplina específica do planejamento da contratação pública, segundo a qual a Administração deve definir, com grau de precisão adequado, a necessidade pública, a solução pretendida, os padrões mínimos de desempenho, os métodos executivos, os critérios de aceitação e os elementos aptos à adequada formação do preço e à futura fiscalização contratual.

A natureza do objeto é de serviço comum de engenharia, por envolver atividade predominantemente material e operacional, executada segundo métodos usuais de mercado, com parâmetros objetivos de desempenho e qualidade, sem prejuízo da necessidade de adequada definição técnica do resultado esperado. A solução foi desenhada para viabilizar a implantação de pontos de iluminação esportiva autônoma em espaços públicos destinados à prática esportiva, ao lazer e à convivência social, inclusive em áreas onde a infraestrutura elétrica convencional é insuficiente, cara ou operacionalmente inconveniente.

Também constituem referências normativas e técnicas do objeto as normas brasileiras aplicáveis às instalações elétricas, à segurança em serviços com eletricidade, ao dimensionamento estrutural dos suportes e postes, à proteção dos invólucros, aos requisitos de luminárias e às regras de segurança e saúde ocupacional. Para o desempenho luminotécnico específico dos espaços esportivos, adota-se, justificadamente, a norma internacional EN 12193 como parâmetro técnico de balizamento.

3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Geral de Infraestrutura necessita de instrumento contratual apto a viabilizar, de forma parcelada e conforme a demanda, a implantação de sistemas de iluminação esportiva em quadras, campos e demais equipamentos comunitários, de modo a ampliar o uso noturno desses espaços, reforçar a segurança de usuários e espectadores, estimular a prática esportiva, fomentar atividades comunitárias e reduzir limitações impostas pela ausência, precariedade ou elevado custo de expansão da rede elétrica convencional.

A opção por conjuntos fotovoltaicos autônomos decorre de avaliação técnica e econômica previamente registrada no Estudo Técnico Preliminar. Em comparação com soluções convencionais ligadas à rede, a alternativa fotovoltaica autônoma apresenta benefícios relevantes: independência energética, eliminação ou redução significativa de obras de alimentação elétrica convencional, menor

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 0614667704

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 295
Comissão de Licitação

exposição a furtos de cabos, mitigação de impactos de oscilações da rede, execução mais célere, maior flexibilidade na implantação e coerência com diretrizes de sustentabilidade e racionalização do gasto público.

Do ponto de vista funcional, a Administração não pretende contratar uma solução rígida e uniforme para um único local, mas registrar itens padronizados que permitam composições variadas por demanda. Em determinados espaços, a solução adequada poderá exigir quatro conjuntos triplos; em outros, quatro conjuntos simples; em outros ainda, combinações distintas entre conjuntos de um e de três refletores.

4. LOCAL DE EXECUÇÃO E ABRANGÊNCIA TERRITORIAL

Os serviços serão executados em equipamentos esportivos públicos localizados no Município de Viçosa do Ceará, na sede e/ou na zona rural, conforme indicação da Administração contratante. A definição do local específico ocorrerá a cada demanda, mediante emissão de ordem de serviço ou instrumento equivalente, contendo a identificação do espaço a ser atendido, sua localização, a necessidade administrativa e as diretrizes mínimas para elaboração do projeto executivo correspondente.

A natureza sob demanda do objeto não afasta a necessidade de prévia delimitação técnica da solução. Ao contrário, o presente Projeto Básico fixa parâmetros mínimos obrigatórios, cabendo à futura contratada apenas detalhar e compatibilizar, em projeto executivo, a aplicação concreta desses parâmetros em cada local, sem alterar a essência do objeto ou reduzir os padrões mínimos definidos pela Administração.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE ENGENHARIA

A solução consiste na implantação de conjuntos de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma, projetados para operação independente da rede pública de distribuição de energia, compostos por refletor LED solar autônomo, painel fotovoltaico, bateria, controladores eletrônicos integrados, poste, suporte metálico, elementos de fixação e demais acessórios necessários à plena operação do sistema.

Foram padronizadas duas tipologias básicas de conjunto, que constituem as unidades de referência da contratação: (i) conjunto com 1 refletor, composto por 1 poste, 1 suporte metálico para fixação de 1 refletor e 1 refletor fotovoltaico autônomo; e (ii) conjunto com 3 refletores, composto por 1 poste, 1 suporte metálico para fixação de 3 refletores e 3 refletores fotovoltaicos autônomos.

O projeto executivo a ser elaborado pela contratada para cada demanda deverá definir a composição aplicável entre essas tipologias, demonstrando a distribuição espacial dos conjuntos, a orientação dos módulos fotovoltaicos, os ajustes de inclinação e posicionamento, a adequação às condições físicas locais e o atendimento aos parâmetros luminotécnicos mínimos fixados neste Projeto Básico e no Termo de Referência.

5.1 Quadro sintético das tipologias padronizadas

Tipologia	Composição mínima	Aplicação típica	Unidade de medição	Observação
Conjunto simples	1 poste + 1 suporte metálico + 1 refletor solar autônomo	quadras e áreas com demanda luminosa pontual ou complementar	UN	A quantidade por local será definida em projeto executivo aprovado
Conjunto triplo	1 poste + 1 suporte metálico + 3 refletores solares autônomos	campos, arenas e quadras com maior necessidade de cobertura luminosa	UN	A quantidade por local será definida em projeto executivo aprovado

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 0614667704

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 296
Comissão de Licitação

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS REFLETORES FOTOVOLTAICOS

Os refletores solares autônomos a serem empregados nos conjuntos deverão atender, no mínimo, às especificações técnicas definidas neste Projeto Básico, admitindo-se características superiores, desde que plenamente compatíveis com o objeto e com os estudos luminotécnicos a serem apresentados.

A modularidade é requisito essencial da solução. Não serão admitidos sistemas cuja manutenção dependa da substituição integral do equipamento quando apenas um de seus componentes estiver avariado, salvo se demonstrada incompatibilidade técnica superveniente e aceita formalmente pela Administração. Essa diretriz visa reduzir custos futuros de manutenção, ampliar a vida útil do investimento público e evitar obsolescência prematura do parque implantado.

Parâmetro	**Exigência mínima**
Potência nominal	entre 90W e 100W
Fluxo luminoso mínimo	20.000 lúmens
Eficiência luminosa mínima	200 lm/W
Temperatura de cor	6.500 K
Índicie de reprodução de cor (IRC)	Mínimo de 70
Grau de proteção	IP66
Grau de resistência mecânica	IK08
Tensão de entrada mecânica	18 VDC
Potência mínima do painel solar	150 W
Bateria Interna	3.2 V com capacidade mínima de 180 Ah
Garantia mínima do conjunto	5 (cinco) anos
Controle e automação	Controle remoto e relé embutido
Modularidade	Luminária/refletor e painel solar substituíveis separadamente sem necessidade de substituição integral do conjunto.

7. POSTES, SUPORTES E ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Os conjuntos deverão contemplar poste de concreto tipo duplo T 10/300, ou equivalente técnico superior expressamente aceito pela Administração, compatível com as cargas permanentes dos suportes e refletores, com as ações de vento esperadas, com o método de fixação adotado e com as condições de segurança operacional necessárias à solução. Os elementos de implantação, escavação, prumo, alinhamento, engastamento, concretagem e recomposição do entorno integram a obrigação da contratada e encontram-se abrangidos pelos preços unitários da planilha.

Os suportes metálicos deverão ser confeccionados em aço com tratamento anticorrosivo e acabamento apropriado à exposição permanente às intempéries. O desenho técnico de referência dos suportes de 1 e 3 refletores integra a documentação preparatória e servirá de baliza mínima para fabricação, sem prejuízo de ajustes de detalhamento executivo que se mostrem necessários, desde que

AYOANNA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 0614667704

PREFEITURA MUNICIPAL FL. Nº 297

não impliquem redução de robustez, segurança, vida útil ou compatibilidade com os refletores e com o poste adotado.

8. PROJETO EXECUTIVO A CARGO DA CONTRATADA

Para cada demanda emitida pela Administração, a contratada deverá realizar vistoria técnica no local e elaborar projeto executivo específico, sem ônus adicional além do previsto nos preços unitários contratados. O projeto executivo não substitui a definição do objeto pela Administração; sua função é detalhar a aplicação local da solução previamente definida neste Projeto Básico, compatibilizando-a com as condições físicas do equipamento esportivo a ser atendido.

O projeto executivo deverá ser submetido à Administração para análise e aprovação prévias. A execução somente poderá ser iniciada após manifestação expressa da fiscalização ou da autoridade competente designada para esse fim. A aprovação administrativa do projeto não exonera a contratada de sua responsabilidade técnica pela adequação, segurança, exequibilidade e desempenho da solução proposta.

8.1 Conteúdo mínimo do projeto executivo

Item	Conteúdo mínimo	Finalidade
1	planta de locação e posicionamento dos postes/conjuntos	definir implantação física da solução
2	memorial descritivo específico do local	demonstrar escopo, condições locais e metodologia de execução
3	memória de cálculo da composição dos itens da planilha	justificar quantidades demandadas para o local
4	estudo luminotécnico e arquivo(s) fotométrico(s) aplicáveis	comprovar atendimento aos parâmetros de iluminância pretendidos
5	detalhes de fixação, montagem e orientação dos painéis	assegurar correta instalação e captação solar
6	ART do responsável técnico	formalizar responsabilidade técnica
7	cronograma executivo da demanda	programar mobilização, implantação, testes e entrega

9. PARÂMETROS LUMINOTÉCNICOS E DE DESEMPENHO

A solução deverá ser dimensionada para iluminação esportiva comunitária, recreativa e de treinamento geral, não se destinando a competições profissionais nem a transmissões televisivas. Nessa perspectiva, o projeto executivo deverá observar a lógica de enquadramento na Classe III da norma EN 12193, utilizando-a como referência técnica justificadamente adotada pela Administração para balizar a iluminação de campos e quadras comunitárias.

Considerando que os equipamentos esportivos do Município podem apresentar diferentes dimensões, orientações, interferências, obstáculos, vegetação, edificações vizinhas e condições de uso, não será exigida, na fase de execução, a reprodução de um único arranjo geométrico em todos os locais. Cada projeto executivo deverá definir e justificar tecnicamente a distribuição dos postes, os pontos de iluminação e a composição entre conjuntos simples e triplos, demonstrando, por meio de estudo luminotécnico, o atendimento aos parâmetros mínimos de desempenho estabelecidos para o uso recreativo e comunitário do espaço.

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE

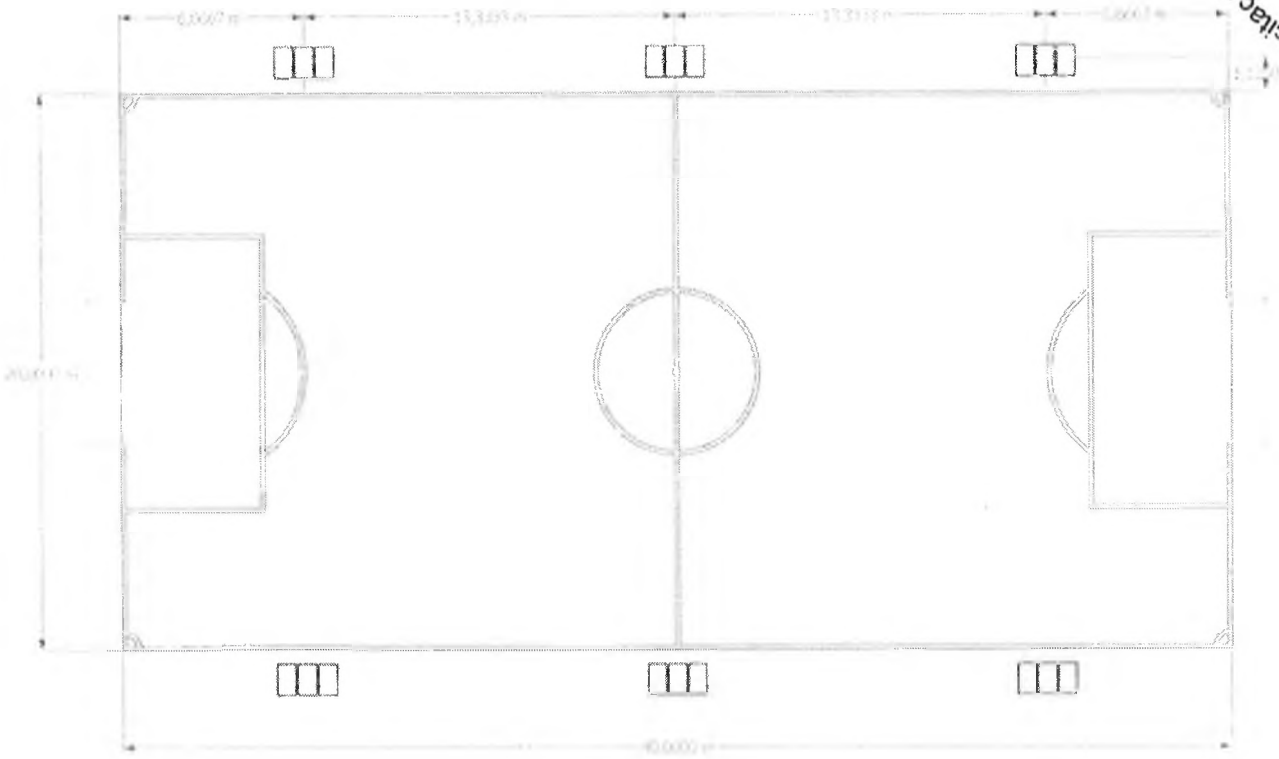
PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 298
Comissão

Sem prejuízo dessa necessária adaptação às condições reais de cada local, e exclusivamente para assegurar a padronização, a isonomia e a comparação objetiva das propostas, o estudo luminotécnico apresentado na fase de avaliação deverá adotar o cenário-base definido na tabela e na imagem ilustrativa a seguir. Esse cenário constitui uma referência comum para avaliação técnica e não obriga sua reprodução integral nos projetos executivos, nos quais poderão ser realizados ajustes devidamente justificados, desde que preservado o atendimento aos requisitos mínimos de desempenho luminotécnico estabelecidos neste Projeto Básico.

PARÂMETROS DE CENÁRIO	
TAMANHO DO CAMPO	40 m x 20 m
DISTÂNCIA ENTRE POSTES	13,3333 m
TIPO DE DISTRIBUIÇÃO	Bilateral
ALTURA DO PONTO DE LUZ	8,3 m
ROTAÇÃO DO POSTE	0°
REFLETORES POR POSTE	3
INCLINAÇÃO DO REFLETOR	LIVRE
PENDOR DO PONTO DE LUZ	0,4 m
DISTÂNCIA DO POSTE PARA CAMPO	1 m
COMPRIMENTO DO SUPORTE	VER DESENHO TÉCNICO DO SUPORTE
QUANTIDADE DE POSTES TOTAIS	6
FATOR DE MANUTENÇÃO	0,80

AYOANMA Q. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 061466704

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 299
Comissão de Licitação



Além das condições específicas do cenário, deverão ser observados os requisitos mínimos de desempenho luminotécnico estabelecidos pela EN 12193 – Lighting applications – Sports lighting, considerando a classificação de uso recreativo, destinada à prática de futebol de 5 a 6 jogadores. Dessa forma, as soluções apresentadas pelas empresas licitantes deverão demonstrar, por meio de estudo luminotécnico, o atendimento aos níveis mínimos de iluminância média (Em), uniformidade (Emin/Em) e demais parâmetros aplicáveis à classificação adotada.

A tabela abaixo apresenta os parâmetros mínimos de desempenho exigidos pela EN 12193, que deverão ser obrigatoriamente utilizados como referência nos estudos apresentados, permitindo a análise e a comparação objetiva das soluções propostas.

PARÂMETROS DA EN-12193	
TIPO DE USO	RECREATIVO
ESPORTE	FUTEBOL (DE 5 A 6 JOGADORES)
GRAU DE REFLEXÃO DE MATERIAL DO CAMPO	37%
CLASSIFICAÇÃO	TIPO III
Em	200 LUX
Emin/Em	0.5
TAMANHO DA MALHA DE CÁLCULO	40 m x 20 m

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 0614667704

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 3017
Comissão de Licitação

PARÂMETROS DA EN-12193	
PARÂMETROS DE CÁLCULO	POTÊNCIA LUMINOSA PERPENDICULAR
OFFSET DE ALTURA	0,00 m
QUANTIDADE DE PONTOS DE MEDIÇÃO X	15
QUANTIDADE DE PONTOS DE MEDIÇÃO Y	9

10. QUANTITATIVOS ESTIMADOS E ORÇAMENTO REFERENCIAL

Os quantitativos da presente contratação foram estimados pela Secretaria gestora com base na necessidade provável de implantação durante a vigência da ata de registro de preços. Como se trata de contratação por demanda, os quantitativos não correspondem a um cronograma fechado de execução imediata, mas a um teto estimado de consumo contratual, a ser requisitado conforme as necessidades concretas da Administração.

A planilha sintética consolidou três itens principais: administração da obra, conjunto simples e conjunto triplo. Considerando os quantitativos projetados, a solução perfaz 250 conjuntos estimados, correspondentes à potencial implantação de até 650 refletores solares autônomos, caso toda a ata seja integralmente utilizada.

Item	Descrição resumida	Unid.	Quant.	Valor unit. c/ BDI	Total estimado
1.1	Administração da obra	CJ	250	R$ 47,52	R$14.792,50
2.1	Conjunto com 1 refletor	UN	50	R$5.769,21	R$359.191,00
2.2	Conjunto com 3 refletores	UN	200	R$14.224,33	R$3.542.428,00
TOTAL GERAL ESTIMADO					**R$ 3.916.411,50**

O orçamento referencial foi construído a partir de composições analíticas com utilização de bases oficiais e parâmetros de mercado, observando, dentre outros, referências da SEINFRA/CE, SINAPI e ORSE, bem como BDI de 24,52%, conforme documentação orçamentária que acompanha a contratação. Os preços unitários remuneram integralmente a execução dos serviços, incluídos materiais, insumos, mão de obra, mobilização, transporte, equipamentos, administração técnica, testes, comissionamento, segurança do trabalho, tributos e demais encargos diretos e indiretos.

11. METODOLOGIA EXECUTIVA DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá observar, de forma sintética, as seguintes etapas: mobilização; vistoria técnica do local; elaboração e aprovação do projeto executivo; implantação do poste; instalação do suporte metálico; instalação e regulagem dos refletores solares; testes operacionais; comissionamento; entrega da documentação final e recebimento.

A contratada será integralmente responsável pelo planejamento técnico de cada frente de serviço, devendo prever equipamentos adequados para içamento, trabalho em altura, escavação, concretagem e montagem, bem como disponibilizar profissionais capacitados e habilitados para a execução dos

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 0614667704

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 301
Comissão de Licitação

serviços. O planejamento não poderá comprometer a segurança dos usuários do espaço esportivo, de pedestres, de moradores do entorno ou das equipes de trabalho.

Ao final de cada demanda, a contratada deverá promover testes de funcionamento e comissionamento, comprovando o adequado acionamento automático, a resposta dos sensores, a integridade dos componentes, a correta programação e o desempenho do sistema implantado. Eventuais inconformidades identificadas pela fiscalização deverão ser saneadas pela contratada antes do recebimento provisório.

12. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA A SER EXIGIDA PARA OS EQUIPAMENTOS

O edital e a execução contratual deverão exigir documentação técnica apta a comprovar, de forma objetiva e inequívoca, que os equipamentos ofertados e instalados atendem integralmente às especificações deste Projeto Básico, do Termo de Referência e das normas aplicáveis. A documentação mínima compreenderá os itens do quadro a seguir, sem prejuízo de outros documentos necessários à perfeita identificação do fabricante, da marca e do modelo ofertados.

Documento / comprovação	Exigência mínima
Relatório de ensaio fotométrico e elétrico	Conforme LM-79, para comprovação das medições ópticas e elétricas do refletor ofertado
Relatório de dados fotométricos	Conforme EN 13032 ou norma tecnicamente equivalente, para comprovação da intensidade e distribuição luminosa
Arquivo fotométrico	Arquivo IES do refletor/luminária ofertado
Certificado ou laudo de grau de proteção	IP66, em conformidade com IEC 60529 ou ABNT NBR IEC 60529
Certificado ou laudo de resistência a impacto	IK08, em conformidade com IEC 62262 ou ABNT NBR IEC 62262
Certificado ou laudo de resistência mecânica	Resistência mecânica contra ventos e viabilidade de instalação em altura segundo EN 60598-2-5 ou equivalente
Catálogo e ficha técnica do equipamento	Com identificação clara do modelo ofertado e comprovação de potência entre 90 W e 100 W, fluxo luminoso mínimo de 20.000 lm, eficiência mínima de 200 lm/W, temperatura de cor de 6.500 K, IRC mínimo de 70, painel solar de no mínimo 150 W, entrada de 18 VDC, bateria de 3,2 V com capacidade mínima de 180 Ah, controle remoto, relé embutido, modularidade e garantia mínima de 5 anos
Termo de garantia	Documento assinado do fabricante que comprove garantia mínima de 5 (cinco) anos para o conjunto
Declaração/certificação ambiental	Certificação, declaração ou documento equivalente de conformidade RoHS
Documentação complementar	Outros laudos, memoriais, certificados e documentos técnicos idôneos que permitam a verificação objetiva da aderência do produto às especificações do Termo de Referência

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 0614667704

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 302
Comissão de Licitação

Quando qualquer documento técnico houver sido emitido em língua estrangeira, deverá ser apresentada a correspondente tradução pública juramentada para o português brasileiro, quando exigível, de modo a permitir a plena análise técnica do produto ofertado.

12.1 Exigências da proposta inicial

A proposta inicial deverá contemplar todos os custos necessários à execução do objeto, inclusive elaboração do Projeto Executivo de cada demanda, vistoria técnica, materiais, equipamentos, postes, suportes, refletores, fretes, seguros, escavação, implantação, transporte, içamento, mão de obra, tributos, encargos sociais, despesas indiretas, mobilização, desmobilização, administração técnica, testes, comissionamento, documentação de entrega, assistência em garantia e quaisquer outros custos necessários à entrega integral da solução. Não serão admitidas propostas parciais, condicionadas, incompatíveis com as especificações, inexequíveis ou que desconsiderem parcela essencial do objeto. A planilha de preços deverá refletir coerência interna entre os preços unitários e o valor global ofertado, permitindo à Administração aferir a exequibilidade econômica da proposta, a compatibilidade com o orçamento estimativo e a consistência dos custos das parcelas relevantes, especialmente quanto aos conjuntos padronizados de 1 refletor e de 3 refletores, aos suportes metálicos, aos postes, à instalação e à administração técnica.

12.2 Proposta readequada do primeiro classificado

Sem prejuízo dos documentos exigidos para a proposta inicial, o edital deverá prever que o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar apresente, no prazo máximo de 2 (duas) horas, contado da convocação pelo pregoeiro no chat do sistema eletrônico, proposta readequada acompanhada da documentação técnica e orçamentária necessária à demonstração da exequibilidade e da plena aderência dos refletores fotovoltaicos ofertados às especificações deste Projeto Básico e do Termo de Referência.

Documentação mínima	Conteúdo exigido
Orçamento e composições	orçamento sintético detalhado; composições de preços unitários dos itens principais e auxiliares; composição analítica do BDI; e composição de encargos sociais
Identificação dos produtos	catálogos e fichas técnicas do refletor e do painel solar, com identificação inequívoca do fabricante, da marca e do modelo ofertados
Garantia	termos e condições de garantia mínima de 5 (cinco) anos
Ensaios e conformidade	LM-79; EN 13032 ou equivalente; arquivo IES; IP66 conforme IEC 60529 ou ABNT NBR IEC 60529; IK08 conforme IEC 62262 ou ABNT NBR IEC 62262; e conformidade RoHS
Documentos complementares	demais laudos, memoriais, certificados e documentos técnicos aptos a demonstrar o atendimento integral às especificações mínimas

Todos os documentos deverão comprovar, de forma inequívoca, o atendimento integral às especificações técnicas, especialmente quanto à potência nominal entre 90 W e 100 W, fluxo luminoso mínimo de 20.000 lúmens, eficiência luminosa mínima de 200 lm/W, temperatura de cor de 6.500 K, IRC mínimo de 70, IP66, IK08, painel solar com entrada de 18 VDC e potência mínima de 150 W,

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 303
Comissão de Licitação

bateria interna de 3,2 V com capacidade mínima de 180 Ah, controle remoto, relé embutido, modularidade dos componentes e garantia mínima de 5 (cinco) anos.

12.3 Estudo luminotécnico do cenário-base

No mesmo prazo e juntamente com os demais documentos solicitados, a licitante deverá apresentar estudo/projeto luminotécnico completo do cenário-base, acompanhado do arquivo IES do refletor/luminária ofertado e elaborado por profissional legalmente habilitado, demonstrando o atendimento aos parâmetros mínimos de iluminância, uniformidade e demais critérios técnicos, com observância integral das condições, dimensões, configurações e critérios de cálculo definidos na Seção 9 deste Projeto Básico.

12.4 Amostras

O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar amostra(s) do(s) produto(s) ofertado(s), no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da convocação pelo pregoeiro no chat do sistema eletrônico. A entrega ocorrerá na Secretaria Geral de Infraestrutura, no endereço e nas condições indicados na convocação, para análise da equipe técnica da Administração. A(s) amostra(s) deverá(ão) permitir a correlação objetiva com o fabricante, a marca e o modelo declarados na proposta e será(ão) avaliada(s) quanto à configuração física, modularidade, funcionamento, identificação dos componentes e aderência às especificações técnicas mínimas. O não atendimento do prazo, a ausência de identificação inequívoca ou a desconformidade técnica poderá ensejar a desclassificação da proposta, observado o procedimento previsto no edital.

13. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO, RECEBIMENTO E MEDIÇÃO

Os serviços somente serão considerados aptos ao recebimento quando executados de acordo com o projeto executivo aprovado, com as especificações técnicas contratuais, com as normas aplicáveis e com pleno funcionamento dos conjuntos implantados. A fiscalização poderá exigir ajustes, correções ou substituições sempre que verificar inadequações de montagem, fixação, orientação, desempenho, acabamento ou segurança.

A medição deverá observar os itens efetivamente executados no âmbito de cada demanda, a partir do projeto executivo aprovado e da comprovação do funcionamento dos conjuntos instalados. Como a contratação foi estruturada em planilha unitária, a remuneração decorrerá da multiplicação dos preços unitários contratados pelos quantitativos efetivamente aplicados e aceitos pela Administração.

14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA, EQUIPE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Os serviços deverão ser executados sob responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado, com emissão da respectiva ART. Deverá ser exigido engenheiro eletricista, ou profissional de atribuição legalmente equivalente reconhecida pelo conselho competente, como responsável técnico principal, sem prejuízo de outros profissionais necessários à execução segura do objeto.

A contratada deverá manter equipe dimensionada em quantidade e qualificação compatíveis com o objeto, inclusive para vistoria, elaboração do projeto executivo, implantação dos postes, instalação dos suportes, montagem dos refletores, testes e atendimento às determinações da fiscalização. Todos os trabalhadores deverão receber EPIs, EPCs, treinamento e supervisão adequados, observando-se especialmente as normas de segurança em instalações e serviços com eletricidade, trabalho em altura e movimentação de cargas.

14.1 Registro profissional e equipe técnica mínima

Para fins de habilitação, deverá ser exigido o registro ou a inscrição da pessoa jurídica no CREA ou no CAU, conforme a natureza das atribuições envolvidas, bem como declaração de conhecimento das condições necessárias à execução do objeto. A equipe técnica mínima deverá compreender engenheiro eletricista, ou profissional legalmente equivalente, e técnico de segurança do trabalho ou

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 061466770-4

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 304
Licitação

profissional de nível superior com atribuição na área, mediante comprovação de disponibilidade e vínculo na forma admitida pelo edital.

14.2 Capacidade técnico-operacional e parcelas de maior relevância

A capacidade técnico-operacional deverá ser comprovada por um ou mais atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhados das correspondentes CAT e ART vinculadas aos serviços comprovados, demonstrando execução anterior compatível com as parcelas de maior relevância e valor significativo abaixo definidas:

Parcela de maior relevância	Comprovação mínima
Fornecimento e instalação de luminárias/refletores LED com potência nominal entre 90 W e 100 W, dotados de sistema fotovoltaico autônomo	325 unidades, correspondentes a 50% do quantitativo total estimado de 650 refletores
Fornecimento e instalação de postes de concreto	125 unidades, correspondentes a 50% do quantitativo total estimado de 250 postes

As parcelas foram selecionadas por representarem os componentes técnica e economicamente preponderantes da solução, abrangendo tanto o desempenho do sistema de iluminação fotovoltaica quanto a implantação estrutural necessária à sua operação segura.

14.3 Capacidade técnico-profissional

A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada mediante indicação de engenheiro eletricista, ou profissional legalmente equivalente, detentor de atestado acompanhado da respectiva CAT que demonstre experiência na execução de serviços compatíveis com as mesmas parcelas e quantitativos mínimos definidos no item 14.2. Deverá ser comprovado o vínculo do profissional com a licitante e a disponibilidade do profissional de segurança do trabalho indicado no item 14.1.

15. OBRIGAÇÕES TÉCNICAS ESSENCIAIS DA CONTRATADA

Constituem obrigações técnicas essenciais da contratada, entre outras previstas no Termo de Referência e no futuro contrato: realizar vistoria prévia dos locais demandados; elaborar projeto executivo completo e submetê-lo à aprovação da Administração; fornecer materiais e equipamentos novos, adequados e conformes; implantar postes e suportes segundo boas práticas de engenharia; instalar e orientar corretamente os refletores e painéis; executar testes e comissionamento; emitir ART; corrigir, sem ônus adicional, os defeitos ou inconformidades identificados; manter a rastreabilidade documental das intervenções; e prestar a garantia contratual do conjunto instalado.

Também incumbe à contratada assegurar o adequado manejo, armazenamento e descarte de resíduos eventualmente gerados, inclusive componentes eletroeletrônicos e embalagens, observando a legislação ambiental aplicável e adotando, sempre que cabível, medidas de logística reversa ou destinação ambientalmente adequada.

16. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

Sem prejuízo de outras normas específicas pertinentes ao objeto, deverão ser observadas, no que couber: ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão; normas aplicáveis a luminárias e graus de proteção; normas relacionadas a postes e estruturas; normas de segurança elétrica; normas referentes à compatibilidade eletromagnética e à segurança de módulos LED; documentos técnicos do fabricante; e, para o dimensionamento luminotécnico do uso esportivo comunitário, a EN 12193, adotada como referência técnica justificadamente pela Administração.

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 0614667704

PREFEITURA MUNICIPAL
FL. Nº 305
Comissão de Licitação

Deverão ainda ser observadas as prescrições de segurança e medicina do trabalho, as normas e boas práticas de fabricação dos materiais e quaisquer requisitos técnicos adicionais estabelecidos no caderno de especificações, no Termo de Referência, no edital e no contrato.

17. CONCLUSÃO

O presente Projeto Básico define, com grau de precisão compatível com a natureza do objeto, os elementos técnicos necessários à futura contratação de serviços comuns de engenharia voltados à implantação de iluminação esportiva fotovoltaica autônoma no Município de Viçosa do Ceará. O documento delimita a solução pretendida, suas tipologias básicas, seus requisitos mínimos de desempenho, a metodologia executiva, a lógica de execução sob demanda, os quantitativos estimados, os parâmetros de recebimento e as obrigações técnicas fundamentais da futura contratada.

São partes integrantes e inseparáveis deste Projeto Básico, para todos os efeitos legais, técnicos e administrativos, os seguintes anexos: Anexo I – Orçamento Sintético; Anexo II – Orçamento Resumido; Anexo III – Memória de Cálculo; Anexo IV – Composições de Preço Unitário; Anexo V – BDI dos Serviços; Anexo VI – Encargos Sociais; Anexo VII – Curva ABC de Serviços; Anexo VIII – Especificações Técnicas dos Materiais; e Anexo IX – Cronograma Físico-Financeiro, os quais passam a compor o presente instrumento para fins de definição, detalhamento, quantificação, precificação e execução do objeto.

A partir desses elementos, a Administração dispõe de base técnica suficiente para instruir o procedimento licitatório, formar adequadamente o preço estimado, comparar propostas de modo objetivo, exigir comprovação de conformidade, avaliar a proposta inicial e a proposta readequada, analisar amostras e estudos luminotécnicos, verificar a qualificação técnica nas parcelas de maior relevância e fiscalizar a execução com segurança jurídica e técnica.

Viçosa do Ceará/CE, 17 de junho de 2026.

AYOANMA CUNHA DE AZEVEDO
Engenheiro Eletricista – Eletrotecnica
RNP: 0614667704

AYOANMA C. DE AZEVEDO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 0614667704