ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Unidade Requisitante: Departamento de Planejamento e Obras.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia destinada à implantação e conclusão dos serviços remanescentes do sistema de iluminação do Campo de Futebol situado no Sistema de Lazer do Jardim Santa Terezinha, no Município de Américo Brasiliense/SP, compreendendo o fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, postes metálicos, luminárias LED, cabeamento, quadro de distribuição e comando, sistema de aterramento, abrigo do painel, serviços civis e demais atividades necessárias à entrega da solução completa, testada e em funcionamento.

Local: Área Institucional 2, situada na confluência da Rua José Carlesci com a Alameda Alberto José Eloy Macedo Rollo, Jardim Santa Terezinha, Américo Brasiliense/SP.

Valor estimado consolidado: R$ 61.937,69 (sessenta e um mil, novecentos e trinta e sete reais e sessenta e nove centavos).

Data-base do orçamento: 26/06/2026, complementada por pesquisa de mercado realizada em agosto de 2026.

Prazo de execução: 1 (um) mês, contado da emissão da Ordem de Serviço.

Prazo de vigência contratual: 4 (quatro) meses, contados da assinatura do contrato.

Natureza do objeto: Obra de engenharia, de natureza não continuada, com solução e padrões de execução previamente definidos.

Regime de execução: Empreitada por preço global.

Modalidade indicada: Concorrência, na forma eletrônica, nos termos dos arts. 17, § 2º, 28, II, e 29, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021.

Forma de seleção: Licitação eletrônica, pelo modo de disputa aberto, com apresentação de propostas e lances sucessivos.

Critério de seleção: Menor preço global.

Forma de adjudicação/contratação: Global.

Indicação orçamentária: Ficha 728.

Fontes de recursos: Recursos próprios e estaduais.

Convênio relacionado: Convênio nº 102020/2022.

Processo estadual relacionado: SDR-PRC-2022-02886-DM.

Demanda original: nº 039795.

Demanda de aditamento indicada no registro de fiscalização: nº 095141.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

Responsável pela demanda e pelo ETP: Benedito Gabriel Cindio - Diretor de Planejamento e Obras.

Responsável técnico identificado no projeto: Alfredo Zappalenti - Engenheiro Eletricista.

Gestor contratual: André Rui Barbosa - Coordenador.

Fiscal da contratação: Benedito Gabriel Cindio - Diretor de Planejamento e Obras, conforme RRT nº 17041143.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contextualização

O Campo de Futebol situado no Sistema de Lazer do Jardim Santa Terezinha integra intervenção anteriormente contratada pelo Município, na qual já estava prevista a implantação do sistema de iluminação destinado a possibilitar a utilização do equipamento público no período noturno.

A execução anterior não foi concluída pela empresa então contratada, permanecendo pendentes os serviços necessários à implantação e funcionamento do sistema de iluminação.

A situação resulta em equipamento público parcialmente concluído, com limitação de utilização após o período diurno e impossibilidade de aproveitamento integral da infraestrutura esportiva disponível.

A presente contratação destina-se, portanto, à conclusão dos serviços remanescentes, mediante execução da solução elétrica já projetada, permitindo a efetiva disponibilização do Campo de Futebol à comunidade.

1.2. Origem da necessidade

A demanda decorre diretamente da inexecução da contratação antecedente e da posterior autorização para utilização do saldo financeiro remanescente relacionado ao Convênio nº 102020/2022.

Não se trata, assim, de criação isolada de nova intervenção, mas de conclusão de empreendimento já iniciado, com preservação e aproveitamento dos investimentos anteriormente realizados.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

1.3. Interesse público

A conclusão da iluminação permitirá ampliar o período de utilização do Campo de Futebol, favorecendo treinamentos, competições, atividades esportivas, recreativas e comunitárias no período noturno.

Além da ampliação da funcionalidade, a intervenção proporciona:

a) melhor aproveitamento do patrimônio municipal;

b) maior segurança dos usuários durante o período noturno;

c) preservação dos investimentos já realizados;

d) conclusão da finalidade pública originalmente prevista;

e) utilização adequada dos recursos próprios e estaduais disponíveis;

f) redução do risco de deterioração de componentes de empreendimento ainda incompleto;

g) atendimento à população usuária do espaço esportivo.

1.4. Consequências da não contratação

A não contratação manteria incompleta a intervenção, restringindo a utilização do campo ao período diurno e prolongando situação de subutilização do equipamento público.

Também permaneceriam os riscos de perda de eficiência dos investimentos realizados, deterioração da infraestrutura existente, postergação do atendimento à comunidade e comprometimento da finalidade para a qual os recursos relacionados ao empreendimento foram destinados.

A manutenção da situação atual não se mostra, portanto, compatível com os princípios da eficiência, economicidade, continuidade administrativa e adequada gestão do patrimônio público.

2. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação deverá proporcionar a entrega de sistema de iluminação completo, seguro, funcional e compatível com o projeto elaborado para o Campo de Futebol do Jardim Santa Terezinha.

Pretende-se:

a) instalar os 6 postes metálicos previstos;

b) instalar as 12 luminárias LED de 200 W;

c) executar integralmente o cabeamento elétrico previsto;

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

d) construir e finalizar o abrigo do painel;

e) implantar o quadro de distribuição e os dispositivos de proteção e comando;

f) executar o sistema de aterramento;

g) realizar as conexões e instalações complementares;

h) testar o funcionamento da instalação;

i) disponibilizar o campo para utilização no período noturno;

j) concluir a intervenção vinculada ao empreendimento antecedente;

k) preservar e potencializar os investimentos públicos já realizados;

l) obter solução com adequada relação entre custo, segurança, desempenho e durabilidade.

3. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

3.1. Natureza

O objeto é caracterizado como obra de engenharia, de natureza não continuada, por envolver intervenção material destinada à implantação e incorporação permanente de infraestrutura elétrica ao imóvel.

A intervenção compreende a implantação de infraestrutura elétrica incorporada permanentemente ao imóvel, incluindo fundações para postes, elementos metálicos, instalações elétricas, quadro, aterramento, abrigo e demais componentes necessários à conclusão do sistema.

As especificações, quantitativos, materiais e métodos executivos encontram-se previamente definidos por projeto, memorial, planilha e demais documentos técnicos, mediante técnicas usuais e padronizáveis. Para fins de definição do prazo mínimo de apresentação de propostas, a intervenção possui características de obra comum de engenharia, sem se confundir com serviço comum de engenharia e sem admitir a utilização do pregão.

3.2. Resultado definido

O objeto possui resultado previamente determinado: entrega do sistema de iluminação do Campo de Futebol completamente executado, testado e em condições de funcionamento.

Não se trata de contratação continuada, pois a obrigação se encerra com a conclusão, recebimento e garantia da obra.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

3.3. Solução previamente definida

A Administração dispõe de projeto, memorial descritivo, quantitativos, orçamento e cronograma.

O contratado será responsável pela execução da solução definida, não lhe cabendo alterar unilateralmente as características essenciais do projeto.

4. DOCUMENTOS TÉCNICOS E RESPONSABILIDADES

4.1. Documentação existente

A fase preparatória possui documentação suficiente para caracterizar a solução, compreendendo:

a) Documento de Formalização da Demanda - DFD;

b) projeto elétrico;

c) memorial descritivo;

d) planilha orçamentária de origem;

e) cronograma físico-financeiro;

f) RRT da fiscalização;

g) modelo de placa de obra relacionado ao Estado de São Paulo;

h) presente Estudo Técnico Preliminar;

i) documentos administrativos relacionados ao empreendimento e ao convênio.

4.2. Projeto elétrico

O projeto identifica Alfredo Zappalenti, Engenheiro Eletricista, como responsável técnico pelo projeto.

As dimensões, posições dos postes, circuitos, quadro, aterramento, abrigo e demais parâmetros técnicos constantes do projeto deverão ser observados durante a execução.

4.3. Fiscalização

A fiscalização será exercida por Benedito Gabriel Cindio, Diretor de Planejamento e Obras, cuja responsabilidade pela fiscalização da obra encontra-se registrada no RRT nº 17041143.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

4.4. Responsabilidade da contratada

A contratada deverá indicar profissional legalmente habilitado para as atividades que executar e providenciar a correspondente ART, RRT ou TRT, conforme a competência profissional, antes do início das respectivas atividades.
O responsável técnico da contratada deverá possuir disponibilidade suficiente para acompanhar as etapas críticas, responder às solicitações da fiscalização e assegurar o cumprimento das normas técnicas e de segurança.
Não será exigida permanência física integral e ininterrupta de engenheiro no local durante toda a jornada, salvo quando tecnicamente indispensável à execução de determinada etapa.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. Solução adotada

A solução consiste na contratação de uma única empresa para fornecimento e execução integral dos serviços remanescentes, concentrando no contratado a responsabilidade pelos materiais, mão de obra, equipamentos, instalação, segurança, testes, funcionamento e entrega final.

5.2. Serviços preliminares

Será fornecida e instalada placa de identificação da obra, com área estimada de **6,00 m²**, observando-se o modelo aplicável ao empreendimento e as informações efetivas da presente contratação.
As informações meramente exemplificativas constantes do modelo gráfico não deverão ser reproduzidas como dados do empreendimento.

5.3. Serviços em solo

Será realizada a pintura das linhas demarcatórias do campo com cal, no quantitativo estimado de **154,00 m**, conforme documentação técnica.

5.4. Postes metálicos

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

Serão fornecidos e instalados **6 postes telecônicos retos em aço galvanizado a fogo, com altura total de 9,00 m**, observados os detalhes de implantação e engastamento previstos no projeto e nas normas aplicáveis.

Os postes deverão apresentar condições adequadas de resistência mecânica, proteção contra corrosão e segurança.

5.5. Luminárias LED

Serão instaladas **12 luminárias/projetores LED de 200 W**, próprias para utilização externa e exposição às condições climáticas.

A distribuição e o direcionamento deverão observar o projeto, de modo a proporcionar iluminação compatível com a finalidade esportiva prevista.

5.6. Cabeamento elétrico

A solução contempla, entre outros:

a) **14,33 m** de cabo de cobre destinado à interligação entre o abrigo do painel e o campo;

b) **525,00 m** de cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV, HEPR 90°C.

Os cabos deverão ser instalados conforme projeto e memorial, observadas as condições de proteção, dimensionamento, identificação e segurança.

Não serão admitidas emendas quando vedadas pelas especificações técnicas.

5.7. Abrigo do painel

Será executado abrigo destinado ao painel elétrico, contemplando fundações, concreto, armadura, alvenaria, impermeabilização, laje, porta metálica, revestimentos, pintura e demais serviços previstos.

O abrigo deverá ser entregue devidamente concluído e protegido contra intempéries.

5.8. Quadro de distribuição, proteção e comando

A instalação compreenderá os componentes previstos na planilha e no projeto, inclusive:

a) quadro de distribuição;

b) relé fotoelétrico;

c) contatores;

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

d) chaves fusíveis;
e) disjuntor tripolar;
f) disjuntores bipolares;
g) demais acessórios necessários.
A montagem deverá obedecer ao projeto, às especificações dos fabricantes e às normas técnicas aplicáveis.

5.9. Aterramento

Todos os postes metálicos deverão ser aterrados.
Serão utilizadas **6 hastes tipo Copperweld 5/8" x 3,00 m**, observando-se a solução prevista no memorial para execução das conexões e inspeção.

5.10. Serviços complementares

Estão compreendidos no objeto todos os serviços ordinariamente necessários à conclusão da instalação, ainda que acessórios à execução principal, tais como:
a) abertura e fechamento de passagens;
b) pequenas recomposições decorrentes das instalações;
c) acabamento das áreas afetadas;
d) pintura;
e) proteção das instalações;
f) limpeza;
g) remoção de resíduos;
h) testes;
i) ajustes finais necessários ao pleno funcionamento.
Não haverá pagamento adicional por atividade inerente e necessária à execução completa da solução que já esteja compreendida no escopo contratado.

6. REQUISITOS TÉCNICOS E DE DESEMPENHO

A solução deverá:
a) atender integralmente ao projeto e ao memorial;
b) empregar materiais novos e sem uso anterior;
c) observar as normas técnicas aplicáveis;

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

d) utilizar componentes compatíveis entre si;

e) apresentar adequado funcionamento elétrico e mecânico;

f) possuir aterramento efetivo;

g) possuir dispositivos de proteção adequadamente instalados;

h) apresentar fixação segura dos postes e luminárias;

i) resistir às condições normais de exposição externa;

j) permitir operação segura do sistema;

k) ser entregue sem defeitos aparentes ou funcionais;

l) possibilitar manutenção futura dos componentes;

m) ser integralmente testada antes do recebimento provisório.

7. ESTIMATIVA DOS QUANTITATIVOS

Os quantitativos decorrem diretamente do projeto e da memória orçamentária da intervenção. Entre os principais elementos estão:

Item principal	Quantidade
Placa de identificação da obra	6,00 m²
Pintura de linhas demarcatórias	154,00 m
Cabo de interligação abrigo/campo	14,33 m
Postes metálicos galvanizados de 9 m	6 un.
Luminárias/projetores LED 200 W	12 un.
Cabo flexível de cobre 6 mm²	525,00 m
Broca de concreto armado Ø 20 cm	4,00 m
Concreto fck 20 MPa	0,18 m³
Armadura CA-50	10,90 kg
Quadro de distribuição	1 un.
Relé fotoelétrico	1 un.
Contatores	12 un.
Chaves fusíveis	6 un.
Hastes Copperweld 5/8" x 3,00 m	6 un.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

Item principal	Quantidade
Disjuntor tripolar	1 un.
Disjuntores bipolares de 10 A	6 un.
Disjuntores bipolares de 32 A	14 un.

Os demais quantitativos relativos ao abrigo do painel, impermeabilização, revestimentos, pintura e serviços acessórios permanecem aqueles especificados na memória orçamentária da contratação.

8. ALTERNATIVAS AVALIADAS

8.1. Manutenção da situação atual

Não se mostra adequada, pois perpetuaria a subutilização do campo e impediria a conclusão da finalidade pública inicialmente prevista.

8.2. Execução integral por meios próprios

Não constitui solução recomendável diante da necessidade de pessoal especializado, responsabilidade técnica, equipamentos para implantação dos postes, trabalho em altura, execução de instalações elétricas e testes.

8.3. Aquisição isolada de equipamentos

A aquisição separada de postes, luminárias, cabos e dispositivos não resolve a necessidade pública, pois o resultado pretendido é um sistema instalado, seguro e em funcionamento.

8.4. Contratações distintas por etapa

O fracionamento entre diferentes executores ampliaria riscos de incompatibilidade, atraso e conflito de responsabilidades, especialmente entre fundações, postes, cabeamento, quadro, proteção e aterramento.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

8.5. Contratação integral da execução remanescente

A contratação de empresa especializada para execução completa da solução apresenta melhor relação entre segurança, responsabilização, prazo, gestão e resultado, sendo a alternativa adotada.

9. PESQUISA DE MERCADO E METODOLOGIA DE AFERIÇÃO

9.1. Critério geral

A planilha técnica municipal foi utilizada como base para os quantitativos e para a estrutura do orçamento.

A pesquisa complementar foi utilizada como camada adicional de controle de preços, priorizando:

a) referências oficiais;

b) tabelas de custos de engenharia;

c) contratações públicas recentes;

d) itens tecnicamente comparáveis;

e) análise individual de valores materialmente destoantes.

Não foram utilizadas médias globais artificiais entre obras de dimensões substancialmente diferentes.

9.2. Fontes consolidadas

Fonte	Utilização
Planilha técnica do Processo Administrativo nº 977/2026	Estrutura, quantitativos e preços originários
Tabela de Composição de Serviços CDHU	Referência institucional de custos
Contratação pública de Registro/SP	Comparação de cabo 6 mm² e luminária/projetor LED de 200 W
Planilha pública de Cardoso/SP - CDHU 200	Comparação direta do código 09.01.020
Outras obras públicas de iluminação esportiva	Controle contextual de escala

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

Fonte	Utilização
Dossiê Consolidado de Pesquisa de Mercado	Rastreabilidade documental e memória consolidada

9.3. Cabo de cobre flexível de 6 mm²

O preço municipal para o cabo de 6 mm² é de R$ 8,25/m, com BDI.
Referência pública comparável apresenta R$ 8,27/m com BDI de 25%.
A diferença é de aproximadamente 0,24%, demonstrando aderência do valor municipal.

9.4. Luminária/projetor LED de 200 W

O orçamento municipal considera R$ 934,50 por unidade, com BDI.
Referência pública comparável apresenta R$ 1.086,92 por unidade.
O preço municipal permanece abaixo da referência comparada, não sendo identificado sinal de sobrepreço nesse componente.

9.5. Forma em madeira comum para fundação

No subitem correspondente ao código CDHU 09.01.020, quantidade de 1,20 m², o documento orçamentário de origem continha valor unitário incompatível com a natureza e escala do serviço.
Para fins da estimativa consolidada, adota-se como referência direta o preço público contemporâneo do mesmo código:
Preço sem BDI: R$ 103,51/m².
BDI adotado: 25%.
Preço unitário com BDI: R$ 129,39/m².
Quantidade: 1,20 m².
Valor consolidado do subitem: R$ 155,27.
A solução não altera descrição, código, quantitativo, projeto, fundação ou qualquer parâmetro técnico. Trata-se exclusivamente de correção econômica da estimativa.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

9.6. Data-base

Adota-se como data-base administrativa do orçamento **26/06/2026**, complementada pela aferição de mercado realizada em agosto de 2026.

A identificação histórica de boletim constante da planilha de origem não prevalece isoladamente sobre as referências contemporâneas utilizadas na memória consolidada.

10. ESTIMATIVA CONSOLIDADA DO VALOR

A estimativa final da contratação é:

Grupo	Valor consolidado
Serviços preliminares	R$ 4.661,03
Serviços em solo	R$ 623,70
Instalações elétricas	R$ 56.652,96
TOTAL	**R$ 61.937,69**

A memória do ajuste econômico é: **R$ 71.767,92 - R$ 9.985,50 + R$ 155,27 = R$ 61.937,69.**

Assim, para todos os atos subsequentes da contratação, inclusive Termo de Referência, edital, proposta, reserva orçamentária e contrato, deverá ser utilizado como valor estimado R$ 61.937,69.

O valor inicialmente registrado no DFD, na planilha e no cronograma permanece preservado nos documentos originais apenas para fins de rastreabilidade da instrução, prevalecendo para a contratação a memória econômica consolidada deste ETP e do Dossiê Consolidado de Pesquisa de Mercado.

11. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO CONSOLIDADO

O prazo físico permanece inalterado em **1 mês**.

A execução financeira consolidada para o primeiro mês será:

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

Etapa	Valor	Percentual aproximado
Serviços preliminares	R$ 4.661,03	7,53%
Serviços em solo	R$ 623,70	1,01%
Instalações elétricas	R$ 56.652,96	91,46%
TOTAL - 1º mês	**R$ 61.937,69**	**100%**

Esta distribuição constitui a referência financeira da contratação, preservando-se a programação física de execução integral em 1 mês.

12. FORMA DE CONTRATAÇÃO

12.1. Enquadramento

A intervenção possui natureza de obra de engenharia, pois cria e incorpora de forma permanente ao imóvel fundações, postes, abrigo, quadro, circuitos, aterramento e demais elementos do sistema de iluminação. Por essa razão, a seleção deverá ocorrer por Concorrência, nos termos dos arts. 28, II, e 29, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021. O pregão não será utilizado, pois a exceção legal alcança os serviços comuns de engenharia, e não a execução de obra.

12.2. Modalidade, forma e rito

Será adotada Concorrência Eletrônica, com processamento pela plataforma indicada no edital, observada a ordem ordinária das fases prevista na Lei nº 14.133/2021. A forma eletrônica amplia a competitividade, assegura rastreabilidade dos atos e permite a apresentação de propostas e lances em ambiente auditável.

12.3. Caracterização procedimental, modo de disputa e prazo

A solução é tecnicamente definida por projeto, memorial, quantitativos e especificações usuais, sem inovação ou complexidade especial que impeça a formulação objetiva das propostas. Para fins do art. 55, II, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, será observado o prazo mínimo aplicável às obras comuns, sem que essa classificação altere a natureza do objeto ou autorize pregão.

Será adotado o modo de disputa aberto, com lances públicos e sucessivos, compatível com o critério de menor preço. O prazo entre a divulgação do edital e a apresentação das propostas não

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

será inferior a 10 (dez) dias úteis, ressalvada a necessidade de prazo superior caso surja elemento superveniente que modifique materialmente a caracterização técnica do objeto.

12.4. Critério de seleção

Será selecionada a proposta de menor preço global, mediante julgamento objetivo do valor total e verificação dos preços unitários relevantes, desde que:

a) compatível com o valor estimado;

b) exequível;

c) integralmente aderente às especificações;

d) apresentada por empresa habilitada;

e) atendidos os requisitos técnicos e jurídicos da contratação.

12.5. Regime de execução

Será adotada **empreitada por preço global**, considerando a existência de projeto, quantitativos, especificações e resultado previamente definidos.

13. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

Não se recomenda o parcelamento do objeto.

Os serviços de fundação, postes, luminárias, cabeamento, painel, comandos, proteção e aterramento integram um único sistema e possuem interdependência funcional.

A divisão entre diferentes contratados aumentaria:

a) risco de incompatibilidade;

b) dificuldade de apuração de responsabilidades;

c) custo administrativo;

d) risco de atrasos;

e) possibilidade de conflito entre garantias;

f) dificuldade de assegurar o funcionamento final.

O objeto deverá, portanto, ser contratado integralmente em **lote único e por preço global**.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

14. LOCAL, DISPONIBILIDADE DA ÁREA E VISTORIA

14.1. Local

A obra será executada na Área Institucional 2, situada na confluência da Rua José Carlesci com a Alameda Alberto José Eloy Macedo Rollo, Jardim Santa Terezinha, Américo Brasiliense/SP.

14.2. Disponibilidade

A área é pública e encontra-se disponível para a execução dos serviços.
Não foram identificadas previamente interferências que inviabilizem a solução.
Eventual interferência encontrada durante a obra deverá ser comunicada imediatamente à fiscalização.

14.3. Vistoria

A vistoria prévia será **facultativa**.
Os interessados terão acesso aos documentos técnicos e poderão vistoriar o local.
A empresa que optar por não realizar a visita deverá declarar que possui conhecimento suficiente das condições ostensivas e das informações disponibilizadas para formular sua proposta.
A ausência de vistoria não poderá ser utilizada posteriormente para justificar desconhecimento de condição normalmente verificável.

15. MODELO DE EXECUÇÃO

15.1. Prazo

O prazo de execução será de **1 mês**, contado da emissão da Ordem de Serviço.

15.2. Vigência

A vigência contratual será de **4 meses**, contados da assinatura do contrato.
O período adicional em relação à execução física destina-se a comportar:
a) providências iniciais;

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

b) execução;
c) medição;
d) eventuais correções;
e) recebimento provisório;
f) período de observação;
g) recebimento definitivo;
h) encerramento administrativo.

15.3. Ordem de Serviço

A execução material somente será iniciada após emissão da Ordem de Serviço e apresentação pela contratada dos documentos necessários à regular mobilização, especialmente responsabilidade técnica e condições de segurança.

15.4. Diário e registros

A contratada deverá manter registros da execução, preferencialmente em meio eletrônico, contendo fatos relevantes, evolução dos serviços, condições climáticas, ocorrências e determinações da fiscalização.

15.5. Serviços que ficarão ocultos

Serviços que posteriormente ficarão cobertos ou inacessíveis deverão ser previamente disponibilizados para inspeção da fiscalização antes de seu fechamento.

16. SEGURANÇA DO TRABALHO

A contratada deverá cumprir integralmente as normas de segurança aplicáveis às atividades executadas, especialmente em relação a:
a) instalações e serviços com eletricidade;
b) trabalhos em altura;
c) movimentação e implantação dos postes;
d) escavações e fundações;
e) utilização de máquinas e ferramentas;
f) isolamento das frentes de serviço;

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

g) utilização de EPIs e EPCs;

h) proteção dos usuários e terceiros.

Os trabalhadores deverão participar da integração de segurança prevista nos procedimentos municipais antes de ingressarem nas atividades da obra.

A comprovação de vínculo e qualificação dos trabalhadores deverá ocorrer por documentação suficiente e proporcional, preservando-se a proteção de dados pessoais e evitando-se exigência de documentos pessoais além do necessário à fiscalização das obrigações.

17. SUSTENTABILIDADE E RESÍDUOS

A execução deverá observar práticas de uso racional dos materiais e prevenção de desperdícios.

Os resíduos deverão ser:

a) segregados;

b) acondicionados;

c) removidos periodicamente;

d) transportados adequadamente;

e) destinados a local ambientalmente regular quando aplicável.

É vedado o descarte em vias, áreas verdes, terrenos públicos ou locais não autorizados.

Ao término da obra, o local deverá ser entregue limpo, organizado e livre de materiais provenientes da execução.

18. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

18.1. Diretriz

A qualificação deverá limitar-se à demonstração da capacidade necessária à execução das parcelas tecnicamente relevantes, sem exigências excessivas ou restritivas à competição.

18.2. Habilitação profissional

A empresa deverá demonstrar disponibilidade de profissional legalmente habilitado para responder pelas instalações elétricas objeto da contratação, registrado perante o respectivo conselho profissional quando exigível.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

18.3. Experiência técnico-profissional

O profissional indicado deverá demonstrar experiência em atividades compatíveis com instalações elétricas de baixa tensão, iluminação externa ou infraestrutura elétrica equivalente.

18.4. Capacidade técnico-operacional

Poderão ser exigidos atestados referentes às seguintes parcelas:

Instalação de postes metálicos para iluminação

Quantidade da contratação: 6 unidades.
Quantidade mínima de experiência: **3 unidades**.
Serão admitidos postes ou estruturas equivalentes de complexidade técnica semelhante ou superior.

Instalação de luminárias ou projetores LED externos

Quantidade da contratação: 12 unidades.
Quantidade mínima: **6 unidades**.
Não será exigida identidade absoluta de marca, modelo ou potência, desde que comprovada experiência tecnicamente equivalente ou superior.

Instalação de cabeamento elétrico de baixa tensão

Quantidade principal da contratação: 525,00 m.
Quantidade mínima: **262,50 m**.
Serão admitidos cabos de características e complexidade tecnicamente equivalentes ou superiores.

Quadros, proteção, comando e aterramento

Deverá ser demonstrada experiência na execução de instalações elétricas contendo quadro de distribuição, dispositivos de proteção e/ou comando e aterramento, sem exigência de quantitativo mínimo autônomo.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

18.5. Somatório de atestados

Será admitido o somatório de atestados sempre que tecnicamente compatível com a parcela cuja experiência se pretende comprovar.

18.6. Restrições vedadas

Não serão exigidos:

a) serviços executados em município específico;

b) experiência em período determinado;

c) identidade absoluta de marca;

d) reprodução integral de todos os quantitativos do objeto;

e) experiência em parcelas irrelevantes;

f) permanência de quadro profissional desproporcional à dimensão da obra.

19. SUBCONTRATAÇÃO

Será admitida subcontratação parcial apenas de atividades acessórias ou especializadas, mediante conhecimento e autorização da Administração quando necessária.

É vedada:

a) subcontratação integral do objeto;

b) transferência da responsabilidade contratual;

c) subcontratação que esvazie a capacidade técnica demonstrada pela contratada;

d) transferência integral das parcelas principais da instalação.

A contratada permanecerá responsável pelos atos e serviços dos subcontratados.

20. MATERIAIS E CONTROLE DE QUALIDADE

Todos os materiais deverão ser novos, adequados ao uso e compatíveis com o projeto.

A fiscalização poderá exigir, conforme a natureza do componente:

a) ficha técnica;

b) catálogo;

c) certificado;

d) especificação do fabricante;

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

e) nota fiscal;

f) ensaio;

g) demonstração de conformidade.

Material defeituoso, incompatível ou em desacordo com a especificação deverá ser substituído pela contratada sem custo adicional.

A aceitação ou inspeção realizada pelo Município não afasta a responsabilidade da contratada pela qualidade e funcionamento.

21. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

21.1. Gestor: André Rui Barbosa - Coordenador.

21.2. Fiscal: Benedito Gabriel Cindio - Diretor de Planejamento e Obras.

21.3. Atribuições

A fiscalização deverá acompanhar especialmente:

a) implantação das fundações;

b) postes;

c) fixações;

d) luminárias;

e) cabeamento;

f) quadro elétrico;

g) dispositivos de proteção e comando;

h) aterramento;

i) abrigo do painel;

j) acabamento;

k) segurança;

l) qualidade dos materiais;

m) cronograma;

n) testes;

o) medição;

p) recebimento.

21.4. Formalização

As ocorrências, determinações, comunicações e registros relevantes deverão ser inseridos no processo administrativo ou no sistema eletrônico oficial utilizado pelo Município.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

22. MEDIÇÃO

22.1. Regra

A medição observará a efetiva execução dos serviços.

O cronograma não autoriza pagamento pela simples passagem do tempo.

22.2. Documentos de suporte

A medição poderá ser instruída, conforme aplicável, com:

a) Boletim de Medição;

b) memória de cálculo;

c) cronograma atualizado;

d) registros fotográficos;

e) Diário de Obras;

f) testes;

g) documentos relativos às obrigações trabalhistas quando exigíveis;

h) documentação fiscal.

22.3. Não conformidades

Serviços rejeitados ou incompletos não serão incluídos na medição até sua regularização.

23. PAGAMENTO

O pagamento ocorrerá após:

a) efetiva execução;

b) medição;

c) aprovação pela fiscalização;

d) ateste;

e) apresentação da documentação exigível;

f) regular liquidação da despesa.

O prazo de pagamento será de até **30 dias após a regular liquidação**, observadas as normas municipais e a ordem cronológica aplicável.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

24. RECEBIMENTO DA OBRA

24.1. Recebimento provisório

Após a comunicação de conclusão, a fiscalização realizará vistoria e testes.
Estando o sistema apto à utilização, será emitido Termo de Recebimento Provisório, com registro das pendências eventualmente constatadas.

24.2. Correções

A contratada deverá corrigir, sem custo adicional, os defeitos e não conformidades atribuíveis à execução.

24.3. Período de observação

Será observado período mínimo de **30 dias** após o recebimento provisório.

24.4. Recebimento definitivo

Decorrido o período de observação, realizada nova verificação e inexistindo pendências, será emitido Termo de Recebimento Definitivo.
O recebimento definitivo não exclui responsabilidades legais por defeitos, vícios, segurança ou durabilidade.

25. GARANTIA CONTRATUAL

Não será exigida garantia de execução.

26. LICENÇAS, AUTORIZAÇÕES E INTERFACES

Não foram identificadas licenças ambientais ou autorizações específicas que constituam requisito prévio impeditivo para a contratação.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

Eventual interface operacional com a concessionária de energia para ligação, energização ou ajuste do ponto de fornecimento será tratada durante a execução segundo a atribuição legal de cada parte.

A contratada não poderá realizar intervenção em instalações da concessionária sem a correspondente autorização.

Essas providências operacionais não impedem o prosseguimento da contratação.

27. CONTRATAÇÃO ANTERIOR E CONVÊNIO

A presente intervenção decorre de empreendimento anteriormente contratado e não concluído.

O processo administrativo relaciona-se ao Convênio nº 102020/2022, ao Processo SDR-PRC-2022-02886-DM e ao Memorando nº 12.503/2025.

A solução atual limita-se aos serviços remanescentes necessários à conclusão do sistema de iluminação, evitando pagamento em duplicidade por serviços anteriormente executados.

O gestor e a fiscalização deverão observar, na medição, a correspondência entre a execução efetiva e as parcelas integrantes da presente contratação.

28. ALINHAMENTO COM O PCA E ORÇAMENTO

O Plano de Contratações Anual do Município encontra-se em fase de elaboração.

A presente necessidade decorre de situação superveniente relacionada à inexecução da contratação antecedente e à posterior autorização para aproveitamento do saldo financeiro do empreendimento.

A inexistência de registro específico anterior no PCA não constitui impedimento ao prosseguimento.

A contratação poderá ser considerada na consolidação do instrumento de planejamento, sem necessidade de suspensão do presente processo.

A indicação orçamentária corresponde à **Ficha 728**, com recursos próprios e estaduais.

29. PRINCIPAIS RISCOS

Os principais riscos identificados são:

a) atraso no fornecimento dos postes;

b) atraso no fornecimento das luminárias;

c) materiais em desacordo com as especificações;

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

d) falha na execução das fundações;

e) instabilidade dos postes;

f) acidentes durante içamento;

g) acidentes em trabalhos em altura;

h) choque elétrico;

i) falhas no aterramento;

j) instalação inadequada dos dispositivos de proteção;

k) falha na montagem do quadro;

l) danos ao cabeamento;

m) condições climáticas adversas;

n) atraso no cronograma;

o) nova inexecução ou abandono contratual;

p) medição de serviços não executados;

q) funcionamento inadequado no recebimento;

r) alteração unilateral da solução;

s) descarte inadequado de resíduos;

t) falhas nos registros da fiscalização.

As medidas preventivas e mitigadoras serão detalhadas no Mapa de Riscos da contratação.

30. PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS PARA PROSSEGUIMENTO

O presente ETP contém os elementos técnicos necessários ao prosseguimento da contratação, não havendo necessidade de nova diligência ao Departamento de Planejamento e Obras para preenchimento de informações ordinárias.

Caberá ao Departamento de Compras e Licitações, no curso normal da licitação:

a) promover a divulgação integral do edital e dos anexos no PNCP e as demais publicações legalmente exigidas;

b) observar o prazo mínimo de apresentação de propostas e realizar a sessão eletrônica, com modo de disputa aberto;

c) julgar as propostas pelo menor preço global, verificando o teto orçamentário, os preços unitários relevantes e a exequibilidade;

d) promover a habilitação do licitante provisoriamente vencedor, exigindo apenas os requisitos proporcionais e pertinentes ao objeto;

e) confirmar a disponibilidade orçamentária e financeira antes da formalização;

g) processar eventuais impugnações, esclarecimentos e recursos na forma legal;

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

h) submeter o procedimento aos controles jurídico e administrativo cabíveis;

i) providenciar adjudicação e homologação pela autoridade competente;

j) convocar o adjudicatário para formalização do contrato administrativo e apresentação da garantia;

k) promover as publicações e registros legais da licitação e do contrato.

Considerando a natureza da obra, a existência de recursos estaduais, a garantia de execução e o histórico de inexecução da intervenção anterior, será utilizado contrato administrativo formal, com vinculação expressa ao edital, à proposta vencedora e aos documentos técnicos da contratação.

A contratada, antes do início da execução, deverá apresentar sua responsabilidade técnica e os documentos operacionais previstos no Termo de Referência e no contrato.

31. VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E ADMINISTRATIVA

31.1. Viabilidade técnica

A solução está suficientemente definida por projeto, memorial, quantitativos e documentos técnicos.

Os componentes são disponíveis no mercado e a execução pode ser realizada por empresas especializadas.

31.2. Viabilidade econômica

A pesquisa complementar confirmou compatibilidade de componentes relevantes e permitiu eliminar a distorção material existente no preço da forma para fundação.

O orçamento consolidado de **R$ 61.937,69** representa estimativa mais coerente com as referências públicas contemporâneas e com a solução efetivamente projetada.

31.3. Viabilidade administrativa

Há definição de:

a) objeto;

b) necessidade;

c) solução;

d) quantitativos;

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

e) valor;

f) local;

g) prazo;

h) regime de execução;

i) gestor;

j) fiscal;

k) fonte orçamentária;

l) requisitos técnicos;

m) forma de seleção;

n) recebimento;

o) garantia;

p) principais riscos.

A instrução é suficiente para prosseguimento da licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, condicionada às providências administrativas ordinárias da fase externa.

32. CONCLUSÃO

Diante das informações técnicas e administrativas disponíveis, considera-se demonstrada a necessidade de concluir o sistema de iluminação do Campo de Futebol do Jardim Santa Terezinha.

A contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços remanescentes constitui a solução mais adequada, pois proporciona unidade de responsabilidade, segurança técnica, compatibilidade entre os componentes e entrega do sistema em pleno funcionamento.

O valor estimado consolidado da contratação é: **R$ 61.937,69 (sessenta e um mil, novecentos e trinta e sete reais e sessenta e nove centavos).**

A obra será executada em **1 mês**, mediante **empreitada por preço global**, com vigência contratual de **4 meses**.

Considerando a natureza de obra de engenharia e a definição prévia da solução, adota-se a Concorrência Eletrônica, pelo critério de menor preço global, modo de disputa aberto e regime de empreitada por preço global, observadas as exigências técnicas, orçamentárias, de habilitação, fiscalização, medição, garantia e recebimento previstas neste ETP e nos demais documentos do processo.

A memória consolidada do valor constante deste ETP e do Dossiê Consolidado de Pesquisa de Mercado deverá ser utilizada nos documentos subsequentes da contratação, preservando-se os documentos orçamentários originários exclusivamente para fins de rastreabilidade.

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

A assinatura eletrônica deste Estudo Técnico Preliminar pelo responsável da unidade requisitante representará a validação técnica das especificações, quantitativos, solução, prazo e valor consolidado aqui estabelecidos, dispensando manifestação técnica apartada sobre os mesmos elementos.

Declara-se, portanto, a contratação técnica, econômica e administrativamente viável, estando o processo suficientemente instruído para prosseguimento à elaboração do Termo de Referência, Mapa de Riscos, edital de licitação, minuta contratual e demais atos da contratação, sem necessidade de retorno à unidade requisitante para complementação ordinária.

-- assinado eletronicamente --

BENEDITO GABRIEL CINDIO

Diretor de Planejamento e Obras

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO GABRIEL CINDIO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437 e informe o código 0FCC-FE09-1BE2-3437

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 0FCC-FE09-1BE2-3437

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

BENEDITO GABRIEL CINDIO (CPF 370.XXX.XXX-58) em 01/10/2026 17:56:13 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://americobrasiliense.1doc.com.br/verificacao/0FCC-FE09-1BE2-3437