ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Iluminação do entorno do Ginásio de Esportes Cardeal (Programa Avançar + Ilumina Esporte), Avenida Justino Amonte Anacker, nº 386, Bairro Cardeal, Santa Vitória do Palmar/RS.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este documento trata-se do estudo técnico preliminar, visando à contratação de empresa de engenharia para a execução da obra de implantação da iluminação do entorno do Ginásio de Esportes Cardeal, vinculada ao Programa Avançar + Ilumina Esporte.

1.2. Tal estudo consiste na primeira etapa de planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a sua viabilidade, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A área pública localizada no entorno do Ginásio Municipal de Esportes Cardeal constitui-se em um importante ponto de convivência comunitária, lazer e prática de atividades físicas para a população local. O espaço abriga equipamentos públicos de grande relevância, como a Pista de Skate e a Academia ao Ar Livre (equipamentos de ginástica), além de passeios para caminhada e circulação.

Atualmente, o local carece de iluminação artificial adequada, gerando pontos de escuridão que limitam a utilização segura das estruturas públicas no período noturno e aumentam a sensação de insegurança entre os frequentadores. A implantação de uma infraestrutura moderna de iluminação externa busca atender aos seguintes objetivos:

- Otimizar o uso das estruturas esportivas e de lazer no período noturno, permitindo o aproveitamento das instalações pela comunidade após o horário comercial e escolar;
- Proporcionar maior segurança aos frequentadores e praticantes de atividades físicas, inibindo ações de vandalismo e depredação do patrimônio público;
- Revitalizar o espaço urbano, fortalecendo a convivência comunitária e incentivando hábitos saudáveis de esporte e bem-estar no município.

2.2. Considerando a disponibilidade orçamentária e a prioridade no atendimento às políticas públicas de esporte, lazer e infraestrutura urbana, identificou-se como necessária a execução da obra de iluminação do entorno do Ginásio de Esportes Cardeal. O projeto contempla serviços preliminares de locação e sinalização da obra, escavação e concretagem de fundações em blocos, instalação de postes de aço com luminárias em LED de 100W acionadas por relé fotoelétrico, infraestrutura subterrânea de eletrodutos e cabeamento elétrico, interligações à rede de energia, além de serviços de limpeza e instalação de placa de inauguração.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

3.1. A presente intervenção encontra-se alinhada aos instrumentos de planejamento municipal e às diretrizes do Programa Avançar + Ilumina Esporte, estando prevista nas rubricas orçamentárias do exercício de 2026 e correndo por conta de dotação orçamentária própria destinada a obras e infraestrutura esportiva:

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Assinado por 2 pessoas: DANIEL KONRAD CORREA e ANTÔNIO CARLOS SOUZA FILHO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://santavitoriadopalmar.1doc.com.br/verificacao/786E-5EB2-F626-79FC e informe o código 786E-5EB2-F626-79FC

Órgão	Cat. Da Despesa	Recurso
14	**449051000000**	**1701**
14	**449051000000**	**1500**

4.1. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo de engenharia, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e os padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento.

4.2. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, em sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, alínea "a", 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Para a presente contratação, foi elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

4.4. Requisitos técnicos da contratação:

- **a)** Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento;
- **b)** Definição dos serviços a serem executados e dos materiais a serem aplicados, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- **c)** Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- **d)** Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, estipulado em 60 (sessenta) dias, com detalhamento de etapas definidos no cronograma físico-financeiro;
- **e)** Empresa de engenharia para execução de serviços de infraestrutura civil, instalações elétricas e montagem de sistema de iluminação externa, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- **f)** Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a legislação pertinente;
- **g)** Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, em nome do profissional que exercerá a função de responsável técnico, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, com destaque para a execução de instalações elétricas e sistemas de iluminação externa/pública, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional;
- **h)** Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à Contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

Assinado por 2 pessoas: DANIEL KONRAD CORREA e ANTÔNIO CARLOS SOUZA FILHO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://santavitoriadopalmar.1doc.com.br/verificacao/786E-5EB2-F626-79FC e informe o código 786E-5EB2-F626-79FC

- **i)** Cumprimento, por parte da Contratada, de diretrizes para o gerenciamento de resíduos da construção civil, garantindo o correto descarte segundo sua classe.

4.5. Requisitos de sustentabilidade:

- **4.5.1.** Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do consumo excessivo de energia.
- **4.5.2.** A Contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e serviços em eletricidade e altura, conforme Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-10, NR-18 e NR-35). Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos sólidos nos locais da obra, promovendo sua devida destinação.
- **4.5.3.** Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados:
    - a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos);
    - b) Normas técnicas da ABNT aplicáveis à execução de obras civis e instalações elétricas de baixa tensão e iluminação pública;
    - c) Lei nº 5.194/1966 e Lei nº 12.378/2010 (regulamentação profissional de Engenharia e Arquitetura);
    - d) Lei nº 6.496/1977 (Anotação de Responsabilidade Técnica);
    - e) Resolução CONAMA nº 307/2002 (gestão de resíduos da construção civil).

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

5.2. A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido através de levantamento detalhado dos serviços e suas quantidades, bem como da elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, o que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com o valor final de referência da contratação.

6. DA MODALIDADE

6.1. Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta.

6.2. A escolha da modalidade "Concorrência" se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, bem como pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos

Assinado por 2 pessoas: DANIEL KONRAD CORREA e ANTÔNIO CARLOS SOUZA FILHO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://santavitoriadopalmar.1doc.com.br/verificacao/786E-5EB2-F626-79FC e informe o código 786E-5EB2-F626-79FC

mínimos de qualificação exigidos para a execução do objeto a ser licitado, conforme disposto na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

6.3. A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia (art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021). Na Concorrência, a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

6.4. Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a Concorrência, na forma eletrônica, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, adotará o critério de julgamento por menor preço.

6.5. A escolha do tipo "Menor Preço" se justifica por ser este o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

7.2. Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, deverá ser apresentada a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que sejam buscadas informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

7.3. Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, o que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com o valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A contratação destina-se à execução de obra do tipo convencional de infraestrutura elétrica e iluminação externa, com elementos definidos em projeto básico e memória descritiva. Compreende a implantação de circuito subterrâneo completo alimentando postes metálicos e luminárias em LED dispostas no perímetro das áreas de lazer e práticas esportivas do ginásio, proporcionando uniformidade luminotécnica, eficiência e autonomia de funcionamento.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sob a gestão de um único contratado,

Assinado por 2 pessoas: DANIEL KONRAD CORREA e ANTÔNIO CARLOS SOUZA FILHO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://santavitoriadopalmar.1doc.com.br/verificacao/786E-5EB2-F626-79FC e informe o código 786E-5EB2-F626-79FC

resultando em um maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados em uma única pessoa jurídica.

9.2. Entende-se que não há viabilidade técnica/econômica na divisão dos serviços, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

9.3. Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajosa para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. A obra em questão deverá prezar pela valorização e conservação do espaço público, garantindo o bom desempenho das instalações e a segurança da comunidade, preservando o patrimônio e otimizando a utilização dos recursos financeiros do erário.

10.2. A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação e Projeto Básico. A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de engenharia, garantindo elevado padrão de qualidade técnica.

10.3. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, e evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento durante as aquisições decorrentes do futuro contrato.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1. Visando a correta execução do contrato, a Contratante e a Contratada deverão observar as regras estabelecidas pela Lei nº 14.133 de 2021 acerca das diretrizes quanto à participação no procedimento, execução e fiscalização da obra e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. O art. 45 da Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas à disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pela obra contratada.

Assinado por 2 pessoas: DANIEL KONRAD CORREA e ANTÔNIO CARLOS SOUZA FILHO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://santavitoriadopalmar.1doc.com.br/verificacao/786E-5EB2-F626-79FC e informe o código 786E-5EB2-F626-79FC

13.2. A contratação pretendida caracteriza-se como obra de engenharia, e sua execução implicará na abertura de valas e pontual geração de resíduos da construção civil, de modo que a futura Contratada deverá empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada àqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

13.3. Diante disso, na execução da obra, a Contratante e a Contratada deverão observar as normas de proteção ambiental, cabendo à primeira a fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e à segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

14.1. Trata-se de ação comum de engenharia, onde todo serviço de engenharia tem por objeto ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de adequação e de melhoria de bens imóveis públicos.

14.2. Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa para execução da iluminação do entorno do Ginásio de Esportes Cardeal por meio de Concorrência eletrônica, segundo as condições e especificações previstas neste Estudo Técnico Preliminar e nos projetos desenvolvidos pelos departamentos competentes.

Santa Vitória do Palmar, 01 de outubro de 2026.

_____

Daniel Konrad Correa
Engenheiro Civil - CREA RS212724
Matrícula 27016-4

Aprovação:

_____

Secretário Municipal de Planejamento e Orçamento

Assinado por 2 pessoas: DANIEL KONRAD CORREA e ANTÔNIO CARLOS SOUZA FILHO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://santavitoriadopalmar.1doc.com.br/verificacao/786E-5EB2-F626-79FC e informe o código 786E-5EB2-F626-79FC

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 786E-5EB2-F626-79FC

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

- DANIEL KONRAD CORREA (CPF 015.XXX.XXX-51) em 01/10/2026 16:53:04 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ANTÔNIO CARLOS SOUZA FILHO (CPF 366.XXX.XXX-00) em 01/10/2026 17:01:39 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://santavitoriadopalmar.1doc.com.br/verificacao/786E-5EB2-F626-79FC