



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa especializada para execução de obra de cobertura metálica e instalação de grama sintética no campo da Praça do Cristo Rei.

Processo Administrativo: Nº 2026/1721

Órgão/Entidade: Secretaria da Administração, Planejamento e Esporte

Unidade Requisitante: Secretaria do Esporte

Data: 15 de maio de 2026

Lei nº 14.133/2021

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de obra de cobertura metálica e instalação de grama sintética no campo da Praça do Cristo Rei, no Município de Tupandi/RS, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos sociais e demais insumos necessários à completa execução dos serviços, conforme especificações constantes no memorial descritivo, projetos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos complementares.

A contratação contempla a execução de serviços de infraestrutura, fundações, estrutura metálica, cobertura em telha de aluzinco, fechamento dos oitões, instalação de sistema de iluminação esportiva, drenagem pluvial, instalação de gramado sintético esportivo e demais serviços complementares necessários à adequada utilização do espaço público.

Dentre os principais serviços previstos, destacam-se:

- Execução de fundações em concreto armado para sustentação da estrutura metálica;
- Instalação de pilares metálicos em aço estrutural com tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento;
- Execução de cobertura metálica em estrutura treliçada com telhas de aluzinco;
- Instalação de calhas, condutores e sistema de drenagem pluvial;
- Fechamento lateral dos oitões com telhas metálicas e estruturas auxiliares;
- Instalação de iluminação esportiva com refletores LED, quadro de comando, proteção elétrica e aterramento;
- Remoção do gramado existente e implantação de gramado sintético esportivo com base compactada e nivelada;
- Instalação de redes laterais de proteção em poliéster;
- Recuperação e replantio das áreas afetadas pela execução da obra.

A execução deverá observar integralmente as normas técnicas vigentes da ABNT, normas de segurança do trabalho, exigências ambientais, bem como os critérios estabelecidos pelo setor técnico de engenharia do Município de Tupandi/RS.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

A presente contratação justifica-se pela necessidade de melhoria, modernização e ampliação da infraestrutura esportiva e de lazer da Praça do Cristo Rei, espaço público amplamente utilizado pela comunidade do Município de Tupandi/RS para práticas esportivas, recreativas e realização de atividades comunitárias.

Atualmente, o campo existente encontra-se exposto às condições climáticas, o que limita significativamente sua utilização em períodos de chuva, excesso de sol e demais intempéries, ocasionando frequentes interrupções das atividades esportivas e reduzindo a vida útil da estrutura existente. Além disso, o gramado natural demanda manutenção constante e apresenta desgaste acelerado em razão da intensa utilização do espaço.

A execução da cobertura metálica proporcionará maior proteção aos usuários, permitindo a utilização contínua do espaço em diferentes condições climáticas, promovendo maior conforto, segurança e funcionalidade ao ambiente esportivo. Já a instalação de gramado sintético visa proporcionar melhores condições de uso, reduzir custos de manutenção, aumentar a durabilidade da superfície esportiva e garantir maior qualidade para a prática esportiva.

A implantação do sistema de iluminação esportiva permitirá a utilização do espaço no período noturno, ampliando o acesso da população às atividades esportivas e recreativas, incentivando a convivência social, a promoção da saúde e o fortalecimento das ações esportivas desenvolvidas pelo Município.

A contratação também se mostra necessária para assegurar melhores condições estruturais e de segurança aos usuários, considerando que a obra contempla sistema de drenagem pluvial, fechamento lateral, proteção com redes e execução conforme normas técnicas vigentes.

Dessa forma, a contratação atende ao interesse público, promovendo a valorização dos espaços comunitários, incentivando a prática esportiva e proporcionando melhores condições de lazer, integração social e qualidade de vida à população do Município de Tupandi/RS.

3. ESTUDO DE VIABILIDADE

A realização da obra mostra-se tecnicamente viável, considerando que o Município dispõe de área pública apta para execução da intervenção, bem como possui memorial descritivo, projetos técnicos, especificações construtivas e acompanhamento do setor de engenharia municipal para fiscalização e controle da execução dos serviços.

A solução proposta contempla a execução de cobertura metálica, implantação de gramado sintético esportivo, instalação de iluminação esportiva e demais estruturas complementares, sendo considerada a alternativa mais adequada para atender à necessidade de ampliação e qualificação do espaço esportivo existente.

Sob o aspecto técnico, a obra apresenta plena viabilidade de execução, uma vez que os serviços previstos utilizam métodos construtivos amplamente empregados na engenharia civil, com materiais disponíveis no mercado e mão de obra especializada acessível, não havendo dependência de tecnologia exclusiva ou de difícil obtenção.

A implantação da cobertura metálica proporcionará maior durabilidade e proteção ao espaço esportivo, reduzindo impactos decorrentes das condições climáticas e ampliando o período



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



de utilização da quadra. Já a utilização de gramado sintético apresenta vantagens operacionais relevantes, como menor necessidade de manutenção, maior resistência ao uso contínuo e melhor conservação ao longo do tempo.

A instalação do sistema de iluminação esportiva também se mostra tecnicamente viável, considerando a disponibilidade de alimentação elétrica próxima ao local da obra, conforme previsto no memorial descritivo.

Do ponto de vista operacional, a futura contratação permitirá ao Município disponibilizar à comunidade um espaço esportivo adequado, seguro e funcional, ampliando as possibilidades de utilização para atividades esportivas, recreativas e eventos comunitários.

Quanto à viabilidade econômica, a contratação demonstra-se adequada diante dos benefícios sociais e estruturais proporcionados à população, considerando a durabilidade dos materiais previstos, a redução de custos futuros com manutenção e a valorização do patrimônio público municipal.

Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida é tecnicamente, operacionalmente e economicamente viável, atendendo plenamente ao interesse público e às necessidades da Administração Municipal.

4. IMPACTO ORÇAMENTÁRIO

A contratação pretendida possui impacto orçamentário estimado no valor de R\$ 439.335,79 (quatrocentos e trinta e nove mil, trezentos e trinta e cinco reais e setenta e nove centavos), conforme levantamento realizado com base nos projetos, memorial descritivo, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos elaborados para a execução da obra.

O valor estimado contempla todos os custos necessários para a execução integral dos serviços, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, estrutura metálica, fundações, cobertura, iluminação esportiva, drenagem pluvial, instalação de gramado sintético, redes de proteção, encargos sociais, transporte, equipamentos de segurança e demais despesas inerentes à execução do objeto.

A Administração Municipal dispõe de previsão orçamentária para suportar a despesa decorrente da contratação, observando as disposições da Lei Complementar nº 101/2000 — Lei de Responsabilidade Fiscal, bem como os princípios do planejamento, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

A execução da obra representa investimento relevante na infraestrutura esportiva e comunitária do Município, proporcionando benefícios permanentes à população, melhoria das condições de utilização do espaço público e valorização do patrimônio municipal.

5. IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS

A execução da obra poderá gerar impactos ambientais temporários, especialmente durante as etapas de escavação, remoção do gramado existente, movimentação de materiais, geração de resíduos da construção civil, emissão de poeira e circulação de máquinas e equipamentos.

Contudo, os impactos ambientais decorrentes da execução são considerados de baixa magnitude e plenamente mitigáveis mediante adoção das medidas adequadas de controle ambiental e cumprimento das normas técnicas aplicáveis. O memorial descritivo prevê que a empresa contratada será responsável pela correta remoção e destinação dos resíduos e entulhos gerados durante a execução da obra, observando a legislação ambiental vigente.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



A contratação também contempla a recuperação das áreas afetadas pela execução dos serviços, incluindo o replantio de grama nos locais onde houver escavações para fundações e drenagem pluvial.

Sob o aspecto social, os impactos são amplamente positivos, considerando que a obra proporcionará significativa melhoria na infraestrutura esportiva e de lazer disponibilizada à comunidade. A implantação da cobertura metálica e da iluminação esportiva permitirá maior utilização do espaço em diferentes horários e condições climáticas, incentivando a prática esportiva, a convivência social e a realização de atividades comunitárias.

A instalação do gramado sintético contribuirá para melhores condições de uso, maior segurança aos usuários e redução das interrupções ocasionadas por desgaste ou condições climáticas adversas.

Além disso, a qualificação do espaço público promoverá benefícios relacionados à saúde, inclusão social, lazer, fortalecimento das atividades esportivas e valorização do patrimônio público municipal, atendendo diretamente ao interesse coletivo da população do Município de Tupandi/RS.

6. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

O critério de seleção da futura contratação será o de menor preço global, nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza integrada e interdependente dos serviços previstos no objeto.

A adoção do julgamento pelo menor preço global mostra-se a alternativa mais adequada para a Administração Pública, tendo em vista que a execução da obra envolve diversos serviços correlacionados e complementares, tais como fundações, estrutura metálica, cobertura, drenagem pluvial, iluminação esportiva, instalação de gramado sintético e demais serviços acessórios, os quais necessitam de compatibilização técnica e execução coordenada.

A contratação por preço global proporciona maior eficiência na gestão contratual, melhor controle da execução da obra, padronização dos serviços executados e redução de riscos relacionados à incompatibilidade entre etapas construtivas eventualmente executadas por empresas distintas.

O julgamento observará a proposta mais vantajosa para a Administração, desde que atendidas todas as exigências técnicas, de qualificação e demais condições previstas no edital, memorial descritivo, projetos e documentos complementares da contratação.

7. PESQUISA DE MERCADO

A pesquisa de mercado para estimativa dos custos da contratação foi realizada com base em composições e referências técnicas oficiais do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI/RS, competência março de 2026, complementadas por composições próprias elaboradas pelo setor técnico responsável, considerando as especificidades do objeto.

O orçamento estimativo contemplou todos os serviços necessários para execução da obra de cobertura metálica, instalação de gramado sintético, iluminação esportiva, drenagem pluvial, fechamento lateral e serviços complementares previstos no memorial descritivo.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Foram utilizados parâmetros técnicos atualizados de mercado, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, encargos sociais, equipamentos, transporte e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) no percentual de 22,25%.

O valor total estimado para a contratação resultou em R\$ 439.335,79 (quatrocentos e trinta e nove mil, trezentos e trinta e cinco reais e setenta e nove centavos), sendo:

- Valor total sem BDI: R\$ 359.411,64;
- Valor correspondente ao BDI: R\$ 79.924,15;
- Valor global estimado: R\$ 439.335,79.

A composição orçamentária abrangeu, entre outros, os seguintes grupos de serviços:

- Serviços iniciais;
- Estrutura de cobertura metálica;
- Tesouras metálicas treliçadas;
- Cobertura metálica em telha de aluzinco;
- Fechamento lateral dos oitões;
- Implantação de piso em grama sintética;
- Instalações elétricas e iluminação esportiva;
- Sistema de drenagem pluvial;
- Fechamento lateral com rede de proteção;
- Demarcação da quadra e serviços finais.

Dessa forma, conclui-se que a pesquisa de mercado foi realizada de forma compatível com os parâmetros técnicos e legais aplicáveis, garantindo estimativa adequada e suficiente para a futura contratação.

8. POSSÍVEIS RISCOS

A execução da obra poderá apresentar alguns riscos técnicos, operacionais e administrativos, os quais deverão ser devidamente acompanhados e mitigados pela fiscalização do contrato e pela empresa contratada durante toda a execução dos serviços.

Dentre os principais riscos identificados, destacam-se:

- Atrasos na execução da obra em razão de condições climáticas adversas, especialmente durante os serviços de fundação, drenagem e instalação da cobertura metálica;
- Possíveis oscilações nos preços de materiais metálicos, componentes elétricos e insumos da construção civil;
- Risco de atraso no fornecimento de materiais específicos, especialmente estruturas metálicas e gramado sintético;



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



- Ocorrência de falhas executivas que possam comprometer a qualidade estrutural da cobertura, drenagem ou instalação do gramado sintético;
- Necessidade de adequações técnicas eventualmente identificadas durante a execução da obra;
- Riscos relacionados à segurança dos trabalhadores durante execução em altura e movimentação de estruturas metálicas;
- Possíveis danos temporários nas áreas adjacentes em decorrência da movimentação de máquinas, escavações e transporte de materiais;
- Risco de incompatibilidade entre serviços executados e especificações técnicas caso não haja acompanhamento adequado da fiscalização.

Para mitigação dos riscos apontados, a Administração exigirá empresa tecnicamente qualificada, observância integral ao memorial descritivo, projetos, normas técnicas vigentes e acompanhamento permanente da fiscalização municipal.

Também serão exigidos responsável técnico habilitado, emissão de ART de execução, utilização de equipamentos de proteção individual e cumprimento das normas de segurança do trabalho durante toda a execução da obra.

A fiscalização técnica realizada pelo setor de engenharia do Município permitirá monitoramento contínuo da execução dos serviços, controle de qualidade, verificação das medições e adoção de medidas corretivas sempre que necessário.

9. CONCLUSÃO

Após análise das necessidades da Administração Municipal e das condições técnicas apresentadas no memorial descritivo, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução de cobertura metálica, instalação de gramado sintético, iluminação esportiva e demais serviços complementares no campo da Praça do Cristo Rei mostra-se plenamente necessária, viável e adequada ao interesse público.

A solução proposta proporcionará significativa melhoria na infraestrutura esportiva e comunitária do Município, oferecendo melhores condições de utilização do espaço público, maior segurança aos usuários, ampliação das atividades esportivas e valorização do patrimônio municipal.

Verificou-se que a contratação possui viabilidade técnica, operacional e orçamentária, contando com memorial descritivo, especificações técnicas, orçamento detalhado e fiscalização do setor de engenharia municipal.

A pesquisa de mercado realizada demonstrou compatibilidade dos valores estimados com os preços praticados no mercado da construção civil, utilizando referências técnicas oficiais do SINAPI e composições adequadas às características do objeto.

Dessa forma, este Estudo Técnico Preliminar conclui favoravelmente pela continuidade da contratação pretendida, recomendando o prosseguimento dos atos administrativos para realização do competente processo licitatório, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Isabel Cristina Franzen Bervian
Diretora de Planejamento

Rafael Alex Sehnem
Engenheiro Civil

Matheus Klassmann
Secretário da Administração, Planejamento e Esporte



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: BCFF-136C-366E-EF9E

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

- ✓ ISABEL CRISTINA FRANZEN BERVIAN (CPF 012.XXX.XXX-05) em 15/05/2026 09:52:31 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MATHEUS KLASSMANN (CPF 027.XXX.XXX-98) em 15/05/2026 10:06:13 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ RAFAEL ALEX SEHNEM (CPF 003.XXX.XXX-31) em 15/05/2026 10:12:40 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: AC VALID RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5
(Assinatura ICP-Brasil)

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

<https://tupandi.1doc.com.br/verificacao/BCFF-136C-366E-EF9E>