



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

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

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

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

2.1. O Município de Lebon Régis/SC não possui Plano de Contratações Anual formalmente instituído. Contudo, a presente contratação encontra-se devidamente prevista e compatível com as leis orçamentárias vigentes, em especial com o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), atendendo aos requisitos legais de planejamento e execução da despesa pública.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A presente contratação fundamenta-se na necessidade de revitalização integral do gramado do estádio municipal, considerando as condições inadequadas atualmente verificadas na estrutura existente, as quais comprometem a funcionalidade, a segurança, a qualidade e a durabilidade do espaço destinado à prática esportiva e realização de eventos promovidos pela Administração Pública Municipal. O desgaste progressivo do gramado, ocasionado pelo uso contínuo da estrutura esportiva, associado às condições climáticas, compactação do solo, deficiência de drenagem superficial e ausência de sistema de irrigação tecnicamente adequado, resultou em significativa deterioração da cobertura vegetal, formação de áreas irregulares, falhas de nivelamento e perda das condições ideais de utilização do campo esportivo.





3.2. A insuficiência da infraestrutura atualmente existente impacta diretamente na conservação do gramado natural, dificultando o desenvolvimento uniforme da vegetação e comprometendo a manutenção das condições mínimas necessárias para utilização segura e adequada do estádio. A inexistência de sistema de irrigação eficiente impossibilita o controle adequado da umidade do solo, ocasionando desgaste prematuro da grama, redução da resistência do campo ao uso contínuo e aumento da necessidade de intervenções corretivas frequentes, elevando os custos de manutenção e reduzindo a vida útil da estrutura esportiva.

3.3. Além dos prejuízos estruturais e operacionais, a situação atual compromete a realização de treinamentos, competições, atividades recreativas e demais ações esportivas desenvolvidas pelo Município, afetando diretamente atletas, equipes, comunidade e usuários do espaço público. As irregularidades existentes no gramado também representam riscos à integridade física dos usuários, em razão das condições inadequadas de nivelamento, estabilidade e absorção de impacto do campo esportivo.

3.4. Diante deste cenário, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para execução da revitalização completa do gramado do estádio municipal, contemplando a remoção do gramado existente, preparo, correção e regularização do solo, implantação de novo gramado e execução integral do sistema de irrigação, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada e todos os serviços complementares necessários à adequada execução do objeto.

3.5. A solução pretendida visa garantir a recuperação funcional e estrutural do campo esportivo, assegurando melhores condições de uso, maior durabilidade do gramado, eficiência na manutenção, otimização dos recursos públicos empregados na conservação da estrutura e atendimento às normas técnicas aplicáveis. A contratação também busca promover a valorização da infraestrutura esportiva municipal, incentivar a prática esportiva, fomentar atividades recreativas e fortalecer ações de integração social desenvolvidas no âmbito do Município, atendendo ao interesse público e aos princípios da eficiência, economicidade e adequada prestação dos serviços públicos.





4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação será realizada mediante licitação, na modalidade **Concorrência**, na forma **eletrônica**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, sob o regime de execução previsto na legislação aplicável, nos termos do art. 6º, inciso XXIX; art. 28, inciso II; art. 29, parágrafo único; e art. 17, § 2º, todos da Lei nº 14.133/2021.

4.2. Considerando que o critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO**, nos termos do art. 56, §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021, entende-se adequada a adoção do modo de disputa **ABERTO E FECHADO** para o presente processo licitatório.

4.3. A contratação enquadra-se como serviço comum de engenharia, uma vez que envolve a execução de ações objetivamente padronizáveis quanto ao desempenho e à qualidade, abrangendo atividades de manutenção, adequação e adaptação de bens móveis e imóveis, com a preservação de suas características originais. Tal classificação está em conformidade com o disposto no art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da Lei Federal nº 14.133/2021, que define como serviços comuns de engenharia aqueles cujos padrões de execução podem ser definidos com precisão por meio de especificações técnicas usuais no mercado.

4.4. Para a prestação dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar atuação em ramo de atividade compatível com o objeto licitado, além de apresentar toda a documentação exigida para **habilitação jurídica, técnica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira**, conforme estabelecido no art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.4.1. Como requisito de qualificação técnica, a empresa licitante deverá comprovar que dispõe, em seu quadro permanente ou mediante vínculo contratual compatível, de no mínimo **01 (um) Engenheiro Agrônomo devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA**, devendo, nos casos de registro profissional originário em outro estado da federação, apresentar o respectivo visto profissional junto ao CREA-SC, nos termos da legislação aplicável.

4.4.1.1. O profissional indicado deverá atuar como Responsável Técnico pela execução dos serviços objeto da contratação, respondendo tecnicamente pelas atividades relacionadas à revitalização do gramado esportivo, implantação do novo gramado e acompanhamento técnico do sistema de irrigação.

4.4.1.2. A exigência de profissional habilitado na área de Agronomia justifica-se em razão da natureza predominantemente técnica e especializada do objeto, que





envolve atividades diretamente relacionadas ao preparo, correção e manejo do solo, definição e implantação de espécies de gramado adequadas para uso esportivo, controle fitossanitário, adubação, irrigação e acompanhamento das condições agronômicas necessárias ao adequado desenvolvimento vegetal e à durabilidade do gramado esportivo.

4.4.1.3. A revitalização de gramado de estádio municipal demanda conhecimentos técnicos específicos quanto às características físico-químicas do solo, capacidade de drenagem, resistência ao tráfego esportivo, necessidade hídrica da vegetação, métodos de implantação e manutenção do gramado, bem como compatibilização do sistema de irrigação com as condições agronômicas do local, fatores estes que exigem acompanhamento por profissional legalmente habilitado e com atribuições compatíveis junto ao CREA.

4.4.1.4. A exigência do Engenheiro Agrônomo como responsável técnico visa assegurar a adequada execução do objeto, minimizar riscos de falhas técnicas, perdas de material vegetal, problemas de enraizamento, deficiência de cobertura do gramado, irregularidades no sistema de irrigação e demais patologias que possam comprometer a funcionalidade, segurança e vida útil do campo esportivo.

4.4.1.5. Tal exigência observa os princípios da eficiência, interesse público e garantia da boa execução contratual, não se mostrando restritiva, mas sim proporcional e compatível com a complexidade técnica do objeto a ser contratado, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.4.2. A empresa licitante deverá comprovar, por meio de Certidão de Acervo Técnico – CAT emitida pelo CREA competente em nome do responsável técnico Engenheiro Agrônomo indicado para a execução contratual, a execução de quantitativo mínimo correspondente a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo estimado da contratação, relativamente às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, compreendendo:

- a) Execução de serviços de fornecimento, implantação e revitalização de gramado esportivo natural da família das Bermudas (*Cynodon dactylon*), incluindo variedades Tifway 419, Tahoma 31, NorthBridge ou equivalentes tecnicamente compatíveis;
- b) Execução, fornecimento e instalação de sistema de irrigação automatizado destinado a campo esportivo;





c) Execução de serviços de regularização, preparo, correção, conformação e nivelamento técnico de campo esportivo.

4.4.2.1. A exigência de comprovação técnica específica envolvendo gramados da família das Bermudas (*Cynodon dactylon*) justifica-se pelas características técnicas e agrônomicas particulares dessas variedades, amplamente utilizadas em campos esportivos profissionais e de alto desempenho, em razão de sua elevada resistência ao pisoteio, rápida capacidade de regeneração vegetativa, maior tolerância ao corte baixo, uniformidade de cobertura vegetal e superior desempenho mecânico em atividades esportivas intensas.

4.4.2.2. As variedades Tifway 419, Tahoma 31 e NorthBridge apresentam padrão técnico amplamente reconhecido para utilização em estádios e centros esportivos, especialmente em função de sua elevada densidade foliar, resistência ao arrancamento, capacidade de recuperação pós-uso e adaptação a sistemas de manutenção intensiva, características indispensáveis para garantir condições adequadas de segurança, estabilidade e desempenho esportivo do campo.

4.4.2.3. Diferentemente de gramíneas mais comuns utilizadas em áreas paisagísticas ou recreativas, como grama São Carlos, Batatais ou Esmeralda, as variedades pertencentes à família das Bermudas demandam técnicas específicas de implantação, manejo agrônomico, irrigação, adubação, nivelamento e manutenção, especialmente em razão de seu sistema de crescimento estolonífero e rizomatoso, da necessidade de controle rigoroso de compactação do solo e da exigência de parâmetros técnicos específicos de drenagem, permeabilidade e uniformidade superficial.

4.4.2.4. A implantação inadequada desse tipo de gramado pode ocasionar falhas de cobertura vegetal, desuniformidade do campo, baixa resistência mecânica, deficiência no enraizamento, comprometimento da drenagem superficial e redução significativa da vida útil do gramado esportivo, gerando prejuízos operacionais e necessidade de manutenções corretivas precoces.

4.4.2.5. A exigência de comprovação de experiência prévia específica em gramados esportivos da família das Bermudas mostra-se tecnicamente necessária e proporcional à complexidade do objeto, visando assegurar que a futura contratada possua efetiva capacidade técnico-operacional e profissional para execução adequada dos serviços, em conformidade com os princípios da eficiência,





segurança, economicidade e garantia da boa execução contratual previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

5.1. O A estimativa das quantidades necessárias para a execução do objeto foi elaborada com base nas características físicas do estádio municipal, levantamento técnico preliminar, medições realizadas no local, análise das condições atuais do gramado e dimensionamento do sistema de irrigação necessário para atendimento integral da área esportiva.

5.2. Para definição dos quantitativos foram considerados os serviços indispensáveis à revitalização completa do campo, compreendendo a remoção do gramado existente, preparo e regularização do solo, correção de desníveis, implantação de novo gramado, execução da infraestrutura hidráulica e instalação do sistema de irrigação, incluindo todos os materiais, equipamentos, acessórios e mão de obra especializada necessários à perfeita execução dos serviços.

5.3. Os quantitativos previstos foram obtidos mediante levantamento técnico e memória de cálculo constante nos documentos de engenharia que integram o processo licitatório, especialmente Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e demais peças técnicas, observando-se critérios de razoabilidade, compatibilidade com a necessidade da Administração e atendimento integral da demanda existente.

5.4. A estimativa das quantidades busca assegurar a adequada execução do objeto, garantir a funcionalidade e durabilidade da estrutura esportiva, evitar insuficiência ou excesso de materiais e serviços, bem como proporcionar maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e correta execução contratual.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
01	Execução da revitalização completa do gramado do estádio municipal, compreendendo a remoção do gramado existente, preparo e regularização do solo, fornecimento e implantação de novo gramado, bem como o fornecimento, instalação e execução integral do sistema de irrigação, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra e demais serviços necessários à perfeita execução do objeto, em conformidade com as normas técnicas da ABNT e demais disposições constantes no Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e demais documentos do processo licitatório.





6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Para atendimento da necessidade da Administração Pública quanto à revitalização completa do gramado do estádio municipal e implantação do sistema de irrigação, foram analisadas possíveis soluções disponíveis no mercado, considerando critérios de viabilidade técnica, economicidade, eficiência operacional, durabilidade, qualidade da execução, disponibilidade de mão de obra especializada e capacidade de atendimento integral da demanda existente. Dentre as alternativas avaliadas, identificaram-se as seguintes soluções possíveis:

Alternativa 1 – Execução direta pela Administração Municipal: Consiste na realização dos serviços por equipe própria do Município, utilizando servidores, equipamentos e materiais adquiridos diretamente pela Administração. Entretanto, verificou-se que o Município não dispõe de estrutura técnica especializada, equipamentos específicos, maquinário adequado e mão de obra qualificada suficiente para execução integral dos serviços de revitalização do gramado e implantação do sistema de irrigação, especialmente considerando a complexidade técnica das etapas de preparo do solo, nivelamento, implantação da cobertura vegetal e dimensionamento hidráulico do sistema de irrigação. Tal solução também demandaria elevado tempo de execução, aquisição de equipamentos específicos e aumento significativo dos custos operacionais e administrativos.

Alternativa 2 – Contratação separada de fornecedores e prestadores de serviços distintos: Esta alternativa consiste na contratação individualizada de fornecedores de materiais, grama e componentes hidráulicos, bem como de empresas ou profissionais distintos para execução de cada etapa dos serviços. Contudo, a solução apresenta maior complexidade de gerenciamento contratual, dificuldade de compatibilização entre fornecedores e executores, riscos de incompatibilidade técnica entre os serviços, possibilidade de atrasos na execução, aumento dos custos administrativos e maior risco de comprometimento da qualidade final do objeto, além da dificuldade de atribuição de responsabilidades em caso de falhas ou defeitos na execução.





Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada mediante processo licitatório: A presente solução consiste na contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de revitalização do gramado e implantação do sistema de irrigação, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada e responsabilidade técnica pela execução do objeto. Após análise das alternativas disponíveis, esta solução mostrou-se a mais vantajosa para a Administração Pública, considerando a maior eficiência operacional, garantia de execução integrada dos serviços, otimização do prazo de execução, padronização técnica, redução de riscos operacionais e melhor relação entre custo e benefício.

A contratação de empresa especializada permite que os serviços sejam executados conforme normas técnicas aplicáveis, mediante acompanhamento técnico especializado e responsabilização integral da contratada quanto à qualidade, desempenho e durabilidade da obra executada. A solução também assegura maior eficiência administrativa, melhor controle contratual e adequada aplicação dos recursos públicos. Conclui-se que a alternativa mais adequada e vantajosa para atendimento da necessidade administrativa é a contratação de empresa especializada, por meio de processo licitatório, para execução integral da revitalização do gramado do estádio municipal e implantação do sistema de irrigação, conforme especificações técnicas constantes nos documentos que compõem o processo licitatório.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A planilha orçamentária foi elaborada em conformidade com o disposto no art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, observando-se a ordem de prioridade estabelecida pela legislação vigente para definição dos custos estimados da contratação. Para composição dos preços unitários e do valor global da obra, utilizou-se, prioritariamente, o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), por se tratar de referência oficial amplamente utilizada pela Administração Pública para obras e serviços de engenharia.

7.2. Considerando as especificidades do objeto, especialmente em relação aos serviços especializados de revitalização de gramado esportivo e implantação de sistema de irrigação, bem como a necessidade de compatibilização técnica entre





materiais, métodos executivos e características do estádio municipal, houve a necessidade de complementação da pesquisa mediante obtenção de orçamento junto à empresa especializada do ramo.

7.3. Complementarmente, foram realizadas pesquisas de preços junto ao Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, mediante análise de contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, com a finalidade de assegurar a compatibilidade dos valores adotados com os preços efetivamente praticados no mercado, bem como subsidiar a composição da planilha orçamentária da contratação.

7.4. A estimativa de custos para execução da obra é de até **R\$ 750.369,34 (setecentos e cinquenta mil, trezentos e sessenta e nove reais e trinta e quatro centavos)**, conforme planilha orçamentária integrante do processo licitatório.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UND	VALOR GLOBAL TOTAL ESTIMADO
01	Execução da revitalização completa do gramado do estádio municipal, compreendendo a remoção do gramado existente, preparo e regularização do solo, fornecimento e implantação de novo gramado, bem como o fornecimento, instalação e execução integral do sistema de irrigação, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra e demais serviços necessários à perfeita execução do objeto, em conformidade com as normas técnicas da ABNT e demais disposições constantes no Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e demais documentos do processo licitatório.	01	Serv.	R\$ 750.369,34
TOTAL ESTIMADO				R\$ 750.369,34





8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da revitalização do gramado do estádio municipal, contemplando a remoção do gramado existente, preparo e regularização do solo, correção de desníveis, implantação de novo gramado e execução completa do sistema de irrigação, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, insumos, mão de obra especializada, suporte técnico e todos os serviços complementares necessários à perfeita execução do objeto. A contratação abrangerá todas as etapas necessárias para recuperação funcional e estrutural do campo esportivo, desde os serviços preliminares de limpeza e retirada da cobertura vegetal existente até a finalização da implantação do novo gramado e do sistema de irrigação automatizado, garantindo condições adequadas de utilização, manutenção e conservação da estrutura esportiva. O sistema de irrigação deverá ser executado de forma integrada ao novo gramado, observando critérios técnicos de distribuição uniforme de água, eficiência operacional, durabilidade dos equipamentos e compatibilidade com as características do solo e dimensões do campo esportivo. A solução deverá contemplar todos os componentes hidráulicos, tubulações, conexões, aspersores, registros, controladores e demais dispositivos necessários ao pleno funcionamento do sistema. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente normas da ABNT, especificações constantes no Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos técnicos integrantes do processo licitatório, observando critérios de qualidade, segurança, desempenho, durabilidade e eficiência. A solução adotada visa proporcionar melhores condições de uso do estádio municipal, garantir segurança aos usuários, aumentar a vida útil da estrutura esportiva, reduzir custos futuros com manutenções corretivas e assegurar maior eficiência na conservação do gramado natural. Além disso, busca-se promover a valorização da infraestrutura pública municipal, incentivar a prática esportiva e proporcionar espaço adequado para realização de atividades esportivas, recreativas e eventos de interesse público. A opção pela contratação integrada de empresa especializada mostra-se a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, considerando a necessidade de execução técnica coordenada dos serviços, centralização da responsabilidade contratual, maior controle de qualidade,





otimização dos prazos de execução e melhor relação entre custo, eficiência e resultado esperado para atendimento da demanda existente.

9. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública deve avaliar a viabilidade do parcelamento do objeto, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa, desde que não haja prejuízo à execução, à economicidade, à padronização e à eficiência da contratação. No presente caso, após análise técnica do objeto, conclui-se que não é recomendável o parcelamento da contratação, uma vez que a revitalização completa do gramado do estádio municipal e a implantação do sistema de irrigação compreendem serviços interdependentes, contínuos e tecnicamente integrados, cuja execução demanda planejamento unificado, compatibilização técnica entre as etapas executivas e responsabilidade técnica centralizada. O parcelamento entre fornecimento de materiais, implantação do gramado, preparo do solo e execução do sistema de irrigação, bem como a divisão dos serviços em contratos distintos, poderia acarretar dificuldades na integração das soluções técnicas, incompatibilidade entre materiais e métodos executivos, aumento do risco de falhas operacionais, conflitos de responsabilidade entre contratadas, prejuízos ao cronograma físico-financeiro e elevação dos custos indiretos da contratação, comprometendo os princípios da eficiência, economicidade e segurança jurídica. A adequada implantação do novo gramado está diretamente vinculada à correta preparação do solo e ao funcionamento eficiente do sistema de irrigação, sendo indispensável que todos os serviços sejam executados de forma coordenada e compatível, garantindo uniformidade técnica, qualidade final da execução, desempenho adequado da cobertura vegetal e durabilidade da estrutura esportiva. A execução integral por uma única empresa especializada assegura maior controle da qualidade dos serviços, observância das normas técnicas aplicáveis, especialmente normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, otimização da gestão contratual, melhor fiscalização da execução e adequada responsabilização técnica pelos serviços executados, conforme previsto nos arts. 11, 18 e 46 da Lei nº 14.133/2021. A contratação em lote único e de forma não parcelada revela-se a solução mais adequada e vantajosa para a Administração Pública, garantindo maior





eficiência na execução do objeto, mitigação de riscos técnicos e operacionais, melhor controle contratual e atendimento pleno ao interesse público, sem prejuízo à competitividade do certame.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Com a presente contratação, a Administração Pública pretende promover a recuperação integral das condições funcionais, estruturais e operacionais do estádio municipal, garantindo melhorias significativas na qualidade, segurança, durabilidade e eficiência da infraestrutura esportiva disponibilizada à comunidade. A revitalização completa do gramado, aliada à implantação de sistema de irrigação adequado, busca proporcionar condições técnicas compatíveis com a utilização contínua do campo esportivo, assegurando cobertura vegetal uniforme, regularização adequada da superfície, melhoria das condições do solo e fornecimento eficiente de irrigação para preservação e desenvolvimento do gramado natural. A solução adotada visa aumentar a resistência e a durabilidade do campo esportivo, reduzir a necessidade de manutenções corretivas frequentes, otimizar os custos futuros de conservação e garantir maior eficiência operacional na manutenção da estrutura. Pretende-se, ainda, assegurar melhores condições de uso para atletas, equipes esportivas, usuários e comunidade em geral, minimizando riscos decorrentes das atuais irregularidades existentes no gramado e proporcionando ambiente adequado para realização de treinamentos, competições, atividades recreativas e eventos promovidos pelo Município. Além dos benefícios estruturais e operacionais, a contratação busca promover a valorização do patrimônio público, incentivar a prática esportiva e fortalecer ações de integração social e desenvolvimento esportivo no âmbito municipal, garantindo que o estádio municipal possua condições adequadas de utilização, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e padrões mínimos de qualidade, desempenho e segurança. Dessa forma, a Administração Pública pretende alcançar maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, mediante execução integrada e tecnicamente adequada dos serviços, assegurando economicidade, durabilidade e atendimento pleno ao interesse público.





11. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE

11.1. Previamente à contratação e ao início da execução dos serviços, a Administração deverá adotar as providências necessárias para assegurar a regularidade do processo licitatório, a adequada execução do objeto e a mitigação de riscos técnicos, operacionais e administrativos. Nesse sentido, deverá ser garantida a elaboração, aprovação e disponibilização do Projeto Básico, Memorial Descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos indispensáveis à completa caracterização dos serviços de revitalização do gramado do estádio municipal e implantação do sistema de irrigação. A Administração deverá promover a verificação da disponibilidade orçamentária e financeira necessária para suportar a contratação, observando as disposições da legislação vigente e eventuais instrumentos de convênio, transferência ou repasse vinculados à execução do objeto. Também deverá ser providenciada a designação formal de gestor e fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização, controle e recebimento dos serviços executados, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Deverá ainda ser assegurada a liberação da área onde serão executados os serviços, garantindo condições adequadas para acesso da contratada, mobilização de equipamentos, armazenamento de materiais e execução das atividades previstas, bem como a adoção de medidas administrativas necessárias para compatibilização da execução dos serviços com o funcionamento das atividades esportivas eventualmente realizadas no local. Compete igualmente à Administração realizar o regular procedimento licitatório, observando os princípios da legalidade, impessoalidade, isonomia, publicidade, competitividade, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, bem como promover a emissão da Ordem de Serviço após a formalização do contrato e cumprimento, pela empresa vencedora, das exigências legais, técnicas e contratuais necessárias para o início da execução do objeto.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A execução dos serviços de revitalização do gramado do estádio municipal e implantação do sistema de irrigação poderá ocasionar impactos ambientais temporários e de baixa magnitude, inerentes às atividades de movimentação de





materiais, remoção do gramado existente, preparo e regularização do solo, transporte de insumos, utilização de equipamentos e execução da infraestrutura hidráulica necessária ao funcionamento do sistema de irrigação. Dentre os possíveis impactos ambientais associados à execução do objeto, destacam-se a geração de resíduos provenientes da remoção da cobertura vegetal existente e materiais excedentes, emissão de poeira e ruídos decorrentes da utilização de máquinas e equipamentos, possibilidade de compactação do solo durante a execução dos serviços, consumo de água para implantação inicial do novo gramado e eventual geração de resíduos sólidos oriundos das embalagens de materiais utilizados na obra. Também poderá ocorrer interferência temporária na utilização do espaço esportivo durante o período de execução dos serviços, bem como riscos pontuais de vazamentos ou desperdícios de água caso não sejam observadas adequadamente as especificações técnicas e medidas de controle durante a implantação do sistema de irrigação. Contudo, os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados controláveis, temporários e mitigáveis, podendo ser minimizados mediante adoção de boas práticas de execução, destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, utilização racional de materiais e recursos hídricos, manutenção preventiva dos equipamentos utilizados e observância das normas ambientais e técnicas aplicáveis. A implantação do novo sistema de irrigação proporcionará benefícios ambientais relevantes a médio e longo prazo, especialmente pela maior eficiência no uso da água, controle adequado da irrigação do gramado e redução de desperdícios, contribuindo para conservação da cobertura vegetal e melhoria das condições ambientais da área esportiva. A contratada deverá observar integralmente a legislação ambiental vigente, adotando todas as medidas necessárias para prevenção, controle e mitigação dos impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços, responsabilizando-se pela correta destinação dos resíduos gerados e pelo cumprimento das normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis ao objeto da contratação.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1. Não há contratações correlatas ou interdependentes diretamente vinculadas ao objeto da presente contratação que condicionem sua execução ou funcionamento. Contudo, registra-se que o Município possui previsão de execução da reforma geral





do estádio municipal, envolvendo outras intervenções estruturais e de melhoria da infraestrutura esportiva. Embora os serviços de revitalização do gramado e implantação do sistema de irrigação possam integrar o contexto geral de modernização e recuperação do estádio municipal, a presente contratação possui autonomia técnica, operacional e funcional, podendo ser executada independentemente das demais intervenções previstas para o complexo esportivo. Ainda assim, eventual compatibilização de cronograma entre os serviços poderá ser adotada pela Administração, visando melhor organização da execução das atividades, otimização operacional e preservação da integridade dos serviços executados no âmbito da reforma geral do estádio.

14. ANÁLISE DE RISCO:

14.1. A presente análise de riscos tem por finalidade identificar, avaliar e gerenciar os riscos que possam comprometer o adequado planejamento, contratação, execução e fiscalização dos serviços de revitalização do gramado do estádio municipal e implantação do sistema de irrigação. Para cada risco identificado, são avaliadas a probabilidade de ocorrência, os impactos potenciais à execução contratual, bem como as medidas preventivas, ações de mitigação e responsabilidades relacionadas ao gerenciamento dos eventos identificados.

14.2. Após a identificação e classificação dos riscos, procede-se à análise qualitativa e quantitativa, considerando a relação entre probabilidade de ocorrência e impacto potencial sobre a execução do objeto. A classificação obtida permite direcionar as ações preventivas e os mecanismos de controle a serem adotados pela Administração e pela futura contratada durante as fases de planejamento, execução e gestão contratual.

14.3. A tabela a seguir apresenta síntese dos principais riscos relacionados ao objeto da contratação:

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto
Atraso na execução dos serviços em razão de condições climáticas adversas, falhas operacionais ou indisponibilidade de materiais e insumos	Média	Alto
Execução do gramado ou do sistema de irrigação em	Média	Alto





desacordo com as especificações técnicas previstas nos documentos do processo		
Falhas no preparo e regularização do solo, comprometendo o desenvolvimento e durabilidade do gramado	Média	Alto
Problemas no funcionamento ou dimensionamento inadequado do sistema de irrigação	Baixa	Alto
Insuficiência de recursos orçamentários ou financeiros para continuidade da execução contratual	Baixa	Médio
Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços	Média	Alto
Danos ao gramado recém-implantado em decorrência de uso inadequado ou liberação antecipada da área	Média	Médio
Geração de resíduos e impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços	Média	Médio
Descumprimento de obrigações contratuais pela empresa executora	Baixa	Médio

14.4. Considerando que o gerenciamento de riscos constitui instrumento essencial para o sucesso da contratação, o mapeamento e monitoramento dos riscos deverão ocorrer durante todas as etapas do processo, abrangendo o planejamento, seleção da proposta, execução contratual, fiscalização e recebimento dos serviços, possibilitando a adoção tempestiva de medidas preventivas e corretivas necessárias para mitigação de impactos e garantia da adequada execução do objeto, em observância aos princípios da eficiência, economicidade, segurança e interesse público.

MAPA DE RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E EXECUÇÃO

Nº	Fase	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Medidas Preventivas / Mitigadoras	Responsável
01	Planejamento	Falhas na elaboração ou inconsistências no Projeto Básico e	Baixa	Alto	Médio	Revisão técnica detalhada; validação dos documentos por equipe técnica	Administração





		documentos técnicos				especializada	
02	Licitação	Baixa competitividade ou ausência de propostas válidas	Baixa	Médio	Baixo	Ampla divulgação do certame; definição clara das exigências técnicas; estimativa adequada de preços	Administração
03	Contratação	Descumprimento de requisitos de habilitação ou documentação irregular	Baixa	Alto	Médio	Análise criteriosa da documentação de habilitação; conferência de regularidade fiscal e técnica	Administração
04	Execução	Atraso na execução da obra	Média	Alto	Alto	Cronograma físico-financeiro detalhado; fiscalização contínua; aplicação de sanções contratuais	Contratada / Fiscal do Contrato
05	Execução	Execução dos serviços em desacordo com especificações técnicas	Média	Alto	Alto	Acompanhamento técnico permanente; medições e inspeções periódicas; exigência de responsável técnico habilitado	Contratada / Fiscal do Contrato
06	Execução	Ocorrência de acidentes de trabalho	Média	Alto	Alto	Cumprimento das normas de segurança do trabalho; exigência de programas de gerenciamento de riscos; uso obrigatório de EPIs	Contratada / Fiscal do Contrato
07	Execução	Impactos ambientais decorrentes da obra	Média	Médio	Médio	Destinação adequada de resíduos; adoção de boas práticas construtivas; cumprimento da legislação ambiental	Contratada / Administração
08	Encerramento	Falhas no recebimento provisório e definitivo da obra	Baixa	Médio	Baixo	Realização de vistorias técnicas; emissão de relatórios de conformidade; acompanhamento das correções necessárias	Administração / Fiscal do Contrato

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

15.1. Com Diante dos estudos técnicos realizados, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se necessária, viável e adequada para atendimento da demanda da Administração Pública Municipal, considerando a necessidade de revitalização





Município de

Lebon Régis

Coração do Contestado



completa do gramado do estádio municipal e implantação do sistema de irrigação, visando restabelecer as condições adequadas de uso, segurança, funcionalidade, durabilidade e conservação da infraestrutura esportiva.

15.2. As análises desenvolvidas no presente Estudo Técnico Preliminar demonstraram que a solução mais vantajosa para a Administração consiste na contratação de empresa especializada, por meio de processo licitatório, para execução integral dos serviços, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada e responsabilidade técnica pela execução do objeto, garantindo maior eficiência operacional, controle de qualidade, compatibilidade técnica entre os serviços e adequada responsabilização contratual.

15.3. Verificou-se, ainda, que a contratação possui viabilidade técnica e orçamentária, estando compatível com as necessidades da Administração Pública e com os instrumentos de planejamento orçamentário do Município, observando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento, interesse público e seleção da proposta mais vantajosa, conforme disposições da Lei nº 14.133/2021.

15.4. Considerando os levantamentos realizados, os riscos identificados, os resultados pretendidos e a solução proposta, conclui-se pela viabilidade da contratação e pela continuidade do processo licitatório destinado à contratação de empresa especializada para execução da revitalização completa do gramado do estádio municipal e implantação do sistema de irrigação, conforme condições, especificações técnicas e quantitativos definidos nos documentos que compõem o processo administrativo.

Lebon Régis, 19 de maio de 2026.

ADEMILSON DE OLIVEIRA DA LUZ

Secretário Municipal de Esporte, Turismo e Juventude.

