

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Este documento corresponde à fase inicial do planejamento, reunindo os estudos essenciais para a futura contratação de uma solução adequada à necessidade identificada. O objetivo principal é compreender profundamente a demanda e avaliar, no mercado, a alternativa mais eficiente para supri-la, sempre em conformidade com as normas regulamentares e os princípios que regem a Administração Pública.

1. DADOS DO PROCESSO

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Esporte

Objeto: Limitação de uso, os elevados custos de manutenção e as condições inadequadas de segurança e regularidade dos campos esportivos municipais, decorrentes do desgaste e da dependência de gramados naturais, comprometem a continuidade e a qualidade das atividades esportivas ofertadas à população.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de revitalização e adequação dos campos esportivos do Município de Braganey-PR, os quais, em seu estado atual, apresentam limitações estruturais e operacionais que comprometem a plena utilização desses espaços públicos pela comunidade. Sob a ótica do interesse público, observa-se que os campos esportivos municipais desempenham papel relevante na promoção de atividades físicas, no incentivo ao esporte amador, na integração social e no desenvolvimento de políticas públicas voltadas à saúde, educação e lazer, sendo imprescindível que tais espaços estejam em condições adequadas de uso, segurança e desempenho. Nesse contexto, a insuficiência das condições atuais, especialmente em razão do desgaste natural da superfície e da dependência de fatores climáticos, tem restringido o acesso da população, reduzindo a eficiência da política pública esportiva e impactando negativamente a qualidade das atividades desenvolvidas.

A solução ora proposta, consistente na aquisição de 1.500 m² (um mil e quinhentos metros quadrados) de grama sintética de alta performance, apresenta-se como alternativa tecnicamente adequada e alinhada às diretrizes da Lei nº 14.133/2021, na medida em que visa assegurar maior eficiência, economicidade e durabilidade ao investimento público. A utilização de grama sintética de alta qualidade possibilita a disponibilização contínua dos campos esportivos ao longo de todo o ano, independentemente das condições climáticas, superando limitações recorrentes observadas em superfícies naturais, como alagamentos, irregularidades e períodos de interdição para manutenção. Tal característica contribui diretamente para a ampliação do acesso da população aos equipamentos públicos, promovendo o uso racional e intensivo da infraestrutura existente.

Ademais, destaca-se que a adoção de grama sintética de alta performance implica significativa redução dos custos operacionais e de manutenção ao longo do tempo, uma vez que elimina a necessidade de irrigação constante, cortes periódicos, adubação e demais intervenções típicas de gramados naturais. Essa redução de despesas correntes representa importante fator de economicidade para a Administração Pública, permitindo melhor alocação dos recursos públicos e maior previsibilidade orçamentária, em conformidade com os princípios da eficiência e da responsabilidade fiscal que regem a gestão pública contemporânea.

Outro aspecto relevante diz respeito à melhoria das condições de segurança e desempenho dos usuários, especialmente atletas e praticantes de atividades esportivas. A grama

sintética de alta performance proporciona superfície uniforme, com maior capacidade de absorção de impacto e regularidade, reduzindo o risco de lesões e garantindo melhores condições para a prática esportiva. Além disso, a conformidade com padrões técnicos reconhecidos, inclusive em âmbito internacional, assegura que o equipamento público atenda a níveis elevados de qualidade, compatíveis com as exigências de competições e treinamentos, ampliando as possibilidades de utilização dos espaços para eventos esportivos e atividades institucionais.

Importa destacar, ainda, que a presente contratação encontra respaldo no planejamento estratégico da Administração Municipal, estando alinhada às políticas públicas de incentivo ao esporte, à promoção da saúde e ao fortalecimento da convivência comunitária. A melhoria da infraestrutura esportiva contribui não apenas para o bem-estar físico da população, mas também para a prevenção de problemas sociais, ao oferecer alternativas saudáveis de lazer e ocupação, especialmente para crianças, adolescentes e jovens.

Diante do exposto, evidencia-se que a aquisição de grama sintética de alta performance para os campos esportivos municipais constitui medida necessária, adequada e proporcional para a solução dos problemas identificados, atendendo de forma eficaz às demandas da coletividade e promovendo a melhoria contínua dos serviços públicos. A contratação, portanto, mostra-se plenamente justificada sob a perspectiva do interesse público, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e planejamento estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida deverá observar requisitos técnicos, operacionais, legais e de qualificação que assegurem o pleno atendimento da necessidade pública identificada, garantindo a adequada execução do objeto, a durabilidade da solução e a segurança dos usuários. Nesse sentido, a solução a ser fornecida deverá atender a padrões mínimos de qualidade e desempenho compatíveis com a utilização intensiva de campos esportivos, devendo a grama sintética ser classificada como de alta performance, com altura de fibra entre 50 mm e 60 mm, densidade mínima de 10.000 pontos por metro quadrado e fabricada em polietileno ou polipropileno virgem, com proteção contra radiação ultravioleta, assegurando resistência ao desgaste, estabilidade de cor e integridade estrutural ao longo do tempo.

Deverá possuir base primária em PP Woven e base secundária em material SBR ou poliuretano, com espessura mínima de 2 mm, garantindo adequada fixação das fibras e resistência mecânica do conjunto. A permeabilidade do sistema deverá ser superior a 60 litros por minuto por metro quadrado, assegurando eficiente drenagem e evitando acúmulo de água na superfície. A resistência ao arrancamento das fibras deverá ser superior a 30 Newtons, conforme parâmetros da norma ABNT NBR 15428, de modo a garantir a durabilidade do produto mesmo sob condições de uso intensivo. Adicionalmente, o material deverá apresentar classificação antichama compatível com as exigências da norma EN 13501-1, nos níveis Bfl-s1 ou Cfl-s1, contribuindo para a segurança do ambiente.

A instalação deverá ser executada sobre base devidamente preparada e compactada, contemplando a aplicação de camada de areia sílica com granulometria adequada e posterior preenchimento com grânulos de borracha SBR ou EPDM, de forma a assegurar o desempenho técnico do sistema, incluindo absorção de impacto, estabilidade e conforto ao usuário. Todo o processo de instalação deverá ser conduzido por profissional habilitado, com a devida emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao Conselho

Regional de Engenharia e Agronomia, comprovando a responsabilidade técnica pela execução dos serviços.

A contratada deverá garantir que o produto fornecido esteja em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como atender a parâmetros reconhecidos internacionalmente, a exemplo das diretrizes do programa FIFA Quality Programme, assegurando que a solução adotada esteja alinhada aos padrões exigidos para superfícies esportivas de alto desempenho. O material deverá ser atóxico, seguro ao contato humano e adequado ao uso contínuo por diferentes faixas etárias.

Como requisito essencial, a contratada deverá oferecer garantia mínima de 5 (cinco) anos para o sistema de grama sintética, abrangendo, no mínimo, aspectos relacionados ao desbotamento, degradação por ação de raios ultravioleta e perda de desempenho estrutural, assegurando à Administração a confiabilidade do investimento realizado. Durante o período de garantia, a contratada deverá responsabilizar-se por eventuais defeitos de fabricação ou instalação, promovendo as devidas correções sem ônus adicional.

No que se refere à qualificação técnica, deverá ser exigida a apresentação de atestados de capacidade técnica que comprovem a execução anterior de serviços compatíveis em características, quantidades e complexidade com o objeto da contratação, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, de modo a evidenciar a aptidão da licitante para o desempenho satisfatório do objeto. Também deverá ser comprovado o vínculo com profissional habilitado responsável pela execução, devidamente registrado no conselho de classe competente.

A contratada deverá cumprir integralmente a legislação aplicável, incluindo normas de segurança do trabalho pertinentes, especialmente aquelas relacionadas às condições de execução de obras e serviços de engenharia, quando cabíveis, garantindo a integridade física dos trabalhadores e usuários durante a execução do objeto. Deverá, ainda, manter regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária durante toda a execução contratual, conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021.

O prazo máximo para entrega e execução completa do objeto, incluindo o fornecimento dos materiais e a instalação integral dos 1.500 m² de grama sintética, será de até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Fornecimento, devendo ao final ser apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica referente à execução dos serviços. A contratada deverá assegurar que todas as etapas sejam concluídas dentro do prazo estabelecido, observando padrões adequados de qualidade e eficiência.

Por fim, a solução deverá ser entregue em perfeitas condições de uso, com superfície uniforme, devidamente nivelada e apta para utilização imediata, sendo vedado o fornecimento de materiais recondicionados ou fora das especificações técnicas estabelecidas. O atendimento a todos esses requisitos é condição indispensável para assegurar que a contratação atenda de forma plena e satisfatória ao interesse público, garantindo a qualidade, a durabilidade e a segurança da infraestrutura esportiva municipal.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A definição da quantidade a ser contratada, correspondente a 1.500 m² (um mil e quinhentos metros quadrados) de grama sintética de alta performance, decorre de

levantamento técnico realizado pela Administração Municipal, considerando a área efetivamente necessária para a revitalização dos campos esportivos existentes, bem como a demanda atual e projetada de utilização desses espaços pela comunidade. A mensuração foi realizada com base nas dimensões dos campos a serem atendidos, levando em conta critérios de adequação funcional, cobertura integral da área útil destinada à prática esportiva e compatibilidade com os padrões técnicos exigidos para esse tipo de infraestrutura, de modo a garantir que a solução atenda plenamente à finalidade pública a que se destina.

A quantidade estabelecida também observa o histórico de utilização dos campos esportivos municipais, que apresentam elevada demanda por parte da população, especialmente em atividades recreativas, treinamentos e eventos esportivos promovidos pelo Município. A limitação estrutural atual, decorrente das condições inadequadas do gramado natural, tem restringido o uso contínuo desses espaços, o que reforça a necessidade de uma solução que permita maior durabilidade e disponibilidade. Assim, a definição da metragem foi dimensionada de forma a assegurar a cobertura adequada das áreas críticas, promovendo a recuperação completa da superfície de jogo e eliminando intervenções parciais que poderiam comprometer a uniformidade e a eficiência da solução adotada.

Ademais, a estimativa da quantidade considerou aspectos de economicidade e racionalização dos recursos públicos, evitando tanto a subdimensionamento, que resultaria em solução insuficiente para atender à necessidade identificada, quanto o superdimensionamento, que implicaria aquisição de material além do necessário. Dessa forma, a metragem de 1.500 m² representa o quantitativo tecnicamente adequado para atender à demanda existente, garantindo a plena utilização dos campos esportivos, a melhoria das condições de segurança e desempenho dos usuários e a maximização dos benefícios decorrentes do investimento público, em consonância com os princípios da eficiência, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

5. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

A estimativa do valor da contratação foi realizada por meio de pesquisa de preços com mapa comparativo conforme parâmetros definidos em Decreto Municipal. Pesquisa segue em anexo.

6. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

No momento a administração do Município não possui Plano de Contratações Anual, o qual possui previsão de ser elaborado em oportunidade próxima.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

No levantamento de mercado realizado, identificam-se como alternativas possíveis para a solução do problema apresentado a manutenção e recuperação de gramado natural existente, a implantação de novo gramado natural com sistema de drenagem aprimorado, a utilização de pisos esportivos modulares ou sintéticos não específicos para futebol de campo, bem como a implantação de grama sintética em diferentes padrões de qualidade e desempenho. Cada uma dessas alternativas apresenta características próprias, vantagens e limitações que devem ser analisadas sob a ótica do interesse público, considerando critérios de durabilidade, custo-benefício, manutenção, segurança dos usuários e adequação ao uso contínuo dos espaços esportivos municipais.

A manutenção ou recuperação do gramado natural, embora inicialmente possa aparentar menor custo de implantação, revela-se solução limitada diante das condições práticas de

uso dos campos esportivos municipais, uma vez que permanece sujeita à degradação acelerada decorrente do uso intensivo, das variações climáticas e da necessidade constante de intervenções técnicas, como irrigação, corte, adubação e controle fitossanitário. Tal alternativa implica elevados custos recorrentes, além de períodos frequentes de interdição para recuperação da superfície, comprometendo a disponibilidade do espaço para a população. De igual modo, a implantação de novo gramado natural, ainda que com melhorias no sistema de drenagem, não elimina essas limitações estruturais, mantendo a dependência de condições climáticas favoráveis e exigindo manutenção contínua, o que reduz a eficiência do investimento público ao longo do tempo.

A adoção de pisos esportivos modulares ou superfícies sintéticas genéricas, por sua vez, não se mostra adequada para campos esportivos destinados à prática de futebol e atividades correlatas, uma vez que tais soluções não reproduzem de forma satisfatória as características técnicas necessárias para o desempenho esportivo, tampouco garantem níveis adequados de absorção de impacto, aderência e conforto, podendo inclusive aumentar o risco de lesões aos usuários. Ademais, essas superfícies não atendem, em regra, aos padrões técnicos reconhecidos para campos esportivos, o que limita sua aplicação em atividades mais intensivas ou eventos esportivos organizados.

Diante desse cenário, a alternativa consistente na aquisição e instalação de 1.500 m² (um mil e quinhentos metros quadrados) de grama sintética de alta performance apresenta-se como a solução mais adequada, eficiente e economicamente vantajosa para a Administração Pública. A tecnologia empregada na grama sintética, especialmente quando observadas especificações técnicas rigorosas como altura de fibra entre 50 mm e 60 mm, densidade mínima de 10.000 pontos por metro quadrado e fabricação em polietileno ou polipropileno virgem com proteção contra radiação ultravioleta, assegura elevado nível de resistência ao desgaste, durabilidade prolongada e manutenção reduzida, características essenciais para o uso contínuo e intensivo dos campos esportivos municipais.

A grama sintética de alta performance permite a utilização dos campos durante todo o ano, independentemente das condições climáticas, eliminando problemas recorrentes como encharcamento, formação de lama, irregularidades no solo e degradação acelerada da superfície. Tal disponibilidade contínua representa significativo ganho em eficiência na utilização do equipamento público, ampliando o acesso da população e possibilitando a realização de atividades esportivas, recreativas e eventos de forma ininterrupta. Além disso, a superfície uniforme proporcionada pela grama sintética contribui para maior segurança dos usuários, reduzindo o risco de lesões e proporcionando melhor desempenho nas práticas esportivas.

Outro fator determinante para a escolha da solução refere-se à economicidade ao longo do ciclo de vida do objeto. Embora o investimento inicial na grama sintética possa ser superior ao de alternativas baseadas em gramado natural, a redução expressiva dos custos de manutenção, associada à maior durabilidade do material e à eliminação de despesas recorrentes com irrigação, insumos agrícolas e mão de obra especializada, resulta em menor custo global ao longo do tempo. Essa característica está em consonância com o princípio da eficiência previsto na Lei nº 14.133/2021, que orienta a Administração Pública à adoção de soluções que proporcionem melhor relação custo-benefício.

Ademais, a conformidade com padrões técnicos reconhecidos, inclusive programas internacionais de certificação para superfícies esportivas, assegura que a solução adotada atenda a requisitos de qualidade, desempenho e segurança amplamente aceitos, elevando o padrão da infraestrutura esportiva municipal. A inclusão da instalação no objeto da contratação também se mostra essencial para garantir a correta execução do sistema,

considerando aspectos como preparação da base, aplicação de materiais de preenchimento e nivelamento adequado, fatores que impactam diretamente na vida útil e no desempenho da superfície.

Por fim, a adoção da modalidade de pregão eletrônico para registro de preços revela-se adequada à natureza do objeto, por se tratar de bem comum, cujas especificações podem ser objetivamente definidas no instrumento convocatório, permitindo ampla competitividade entre fornecedores e assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. O sistema de registro de preços, por sua vez, confere maior flexibilidade à gestão pública, possibilitando a contratação conforme a necessidade e disponibilidade orçamentária, sem prejuízo da economicidade e da eficiência.

Dessa forma, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos analisados, conclui-se que a aquisição de grama sintética de alta performance, com as especificações indicadas e incluída a instalação, constitui a melhor solução disponível no mercado para atender às necessidades do Município de Braganey-PR, promovendo a melhoria da infraestrutura esportiva, a ampliação do acesso da população e a racionalização dos recursos públicos, em plena consonância com os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução a ser contratada consiste no fornecimento e instalação de 1.500 m² (um mil e quinhentos metros quadrados) de grama sintética de alta performance destinada à revitalização de campos esportivos do Município de Braganey-PR, com o objetivo de proporcionar superfície adequada, segura e durável para a prática de atividades esportivas e recreativas. A solução contempla não apenas o fornecimento do material, mas também a execução completa dos serviços necessários à sua adequada implantação, incluindo preparação da base, nivelamento, compactação, aplicação de materiais de preenchimento e acabamento final, de modo a assegurar o pleno desempenho técnico do sistema e sua conformidade com padrões reconhecidos de qualidade.

A grama sintética a ser utilizada deverá apresentar características técnicas compatíveis com uso intensivo, sendo fabricada com fibras de polietileno ou polipropileno virgem, dotadas de proteção contra radiação ultravioleta, com altura adequada para absorção de impacto e conforto dos usuários, além de densidade suficiente para garantir resistência mecânica e durabilidade. O sistema deverá ser estruturado com base primária e secundária que assegurem estabilidade e fixação das fibras, bem como permitir adequada drenagem da água, evitando acúmulos e possibilitando a utilização contínua do campo mesmo em condições climáticas adversas. A solução deverá contemplar, ainda, o uso de materiais de preenchimento específicos, como areia sílica e grânulos de borracha, aplicados conforme parâmetros técnicos, com a finalidade de proporcionar melhor desempenho esportivo, amortecimento e segurança.

A execução do objeto deverá ser realizada por empresa especializada, com capacidade técnica comprovada, utilizando mão de obra qualificada e observando rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, garantindo que todas as etapas do processo sejam conduzidas de forma adequada. A instalação deverá resultar em superfície uniforme, devidamente nivelada, sem irregularidades que possam comprometer a segurança dos usuários ou o desempenho das atividades esportivas. Além disso, deverá ser assegurada a conformidade com padrões técnicos amplamente reconhecidos para campos esportivos, de modo a permitir a utilização do espaço tanto para atividades recreativas quanto para eventos organizados.

A solução proposta tem como finalidade principal ampliar a disponibilidade dos campos esportivos municipais, eliminando restrições decorrentes de condições climáticas e reduzindo significativamente a necessidade de manutenção contínua, característica dos gramados naturais. Com isso, busca-se garantir maior eficiência na utilização da infraestrutura pública, promovendo o acesso contínuo da população, especialmente de crianças, adolescentes, jovens e demais praticantes de atividades esportivas, contribuindo para o fortalecimento das políticas públicas de esporte, lazer e saúde.

Adicionalmente, a solução deverá contemplar garantia mínima quanto à durabilidade e desempenho do sistema, assegurando a manutenção das características técnicas ao longo do tempo, bem como a correção de eventuais falhas decorrentes de fabricação ou instalação. Ao final da execução, o campo deverá estar apto para uso imediato, atendendo integralmente às condições de segurança, funcionalidade e qualidade exigidas pela Administração, de forma a assegurar que o investimento público resulte em benefícios concretos e duradouros à coletividade, em conformidade com os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

9. MODALIDADE DA LICITAÇÃO

- ☒ Pregão ☒ Eletrônico ☐ Presencial
☐ Concorrência ☐ Eletrônica ☐ Presencial
☐ Concurso
☐ Leilão
☐ Credenciamento
☒ Registro de Preços
☐ Dispensa de Licitação ☐ Eletrônica ☐ Física
☐ Inexigibilidade
☐ OUTRO: _____

A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se em razão da possibilidade de execução parcelada da solução, considerando que a Administração poderá realizar as contratações conforme disponibilidade financeira, cronograma de revitalização dos espaços esportivos e surgimento de demandas futuras relacionadas à manutenção, ampliação ou adequação de outros campos esportivos municipais, evitando contratações superiores à necessidade imediata e garantindo maior eficiência na gestão dos recursos públicos

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A opção pela contratação em item único justifica-se pela natureza integrada da solução pretendida, que envolve o fornecimento da grama sintética de alta performance associado à sua instalação completa, formando um sistema único e indissociável. A adequada execução do objeto depende da compatibilidade entre os materiais fornecidos e as técnicas de instalação empregadas, sendo essencial que a responsabilidade por todas as etapas recaia sobre um único contratado, de modo a garantir a uniformidade do resultado final, a correta aplicação dos insumos e o pleno atendimento às especificações técnicas estabelecidas.

A eventual divisão do objeto em múltiplos itens ou contratações distintas poderia comprometer a qualidade e a eficiência da solução, na medida em que aumentaria o risco de incompatibilidade entre materiais e serviços, além de dificultar a atribuição de responsabilidades em caso de falhas ou defeitos. Tal fragmentação também acarretaria maior complexidade na gestão contratual, ampliando custos administrativos e operacionais, em desacordo com os princípios da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, a contratação em item único revela-se a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, assegurando maior controle da execução, padronização da solução e responsabilização integral do contratado pelo desempenho do objeto. Tal medida contribui para a obtenção de resultado mais eficiente e duradouro, atendendo de forma plena ao interesse público e às necessidades do Município de Braganey-PR.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretendida busca alcançar resultados concretos em termos de economicidade, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos públicos, considerando o ciclo de vida da solução adotada. A substituição de grama natural por grama sintética de alta performance nos campos esportivos municipais permitirá significativa redução dos custos operacionais e de manutenção, uma vez que elimina a necessidade de irrigação constante, corte periódico, adubação e demais intervenções típicas, que demandam mão de obra contínua, insumos e utilização de equipamentos específicos. Dessa forma, haverá diminuição das despesas correntes, proporcionando maior previsibilidade orçamentária e melhor alocação dos recursos financeiros ao longo do tempo.

Sob a perspectiva do aproveitamento dos recursos humanos, a solução contribuirá para a otimização da força de trabalho atualmente empregada na manutenção dos campos esportivos, permitindo que esses servidores sejam direcionados para outras atividades essenciais da Administração, sem prejuízo da qualidade dos serviços prestados. A redução da necessidade de manutenção intensiva libera recursos humanos para atuação em outras frentes prioritárias, ampliando a eficiência administrativa e promovendo melhor distribuição das tarefas, em conformidade com o princípio da eficiência previsto na Lei nº 14.133/2021.

No que se refere ao aproveitamento dos recursos materiais e à efetividade do investimento, a solução proposta proporciona maior durabilidade e resistência ao uso intensivo, garantindo a disponibilidade contínua dos campos esportivos, independentemente das condições climáticas. Isso resulta em ampliação do uso da infraestrutura pública existente, evitando períodos de inatividade e maximizando o retorno social do investimento realizado. A superfície uniforme e tecnicamente adequada também reduz a necessidade de intervenções corretivas, prolongando a vida útil do equipamento público e assegurando melhores condições de uso para a população.

Adicionalmente, a solução contribui para a melhoria da qualidade dos serviços ofertados à comunidade, ao proporcionar ambiente mais seguro, regular e adequado para a prática esportiva, reduzindo riscos de lesões e elevando o padrão das atividades desenvolvidas. Com isso, amplia-se o alcance das políticas públicas de esporte, lazer e saúde, promovendo maior participação da população e fortalecendo o uso dos espaços públicos. O investimento, portanto, não apenas reduz custos ao longo do tempo, mas também potencializa os benefícios sociais, evidenciando o atendimento ao interesse público de forma eficiente e sustentável.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá adotar as medidas necessárias para assegurar a adequada execução do objeto, especialmente no que se refere à preparação do local de instalação da grama sintética. Nesse sentido, deverá ser realizada vistoria técnica nos campos esportivos a serem contemplados, com o objetivo de verificar as condições atuais do terreno, a necessidade de eventuais ajustes prévios na base e a compatibilidade com a solução a ser implantada, garantindo que o ambiente esteja apto para o início imediato dos serviços após a emissão da ordem de fornecimento.

Deverá, ainda, ser providenciada a designação formal de servidor ou equipe responsável pela fiscalização e gestão do contrato, com atribuições claramente definidas, assegurando o acompanhamento técnico da execução, o controle de prazos e a verificação do cumprimento das especificações estabelecidas. Caso necessário, a Administração poderá promover orientação ou capacitação específica para os agentes envolvidos, de modo a garantir a adequada condução do processo contratual e a correta validação das etapas executadas.

Adicionalmente, caberá à Administração assegurar a disponibilidade orçamentária e financeira para a execução do objeto, bem como a adoção de eventuais medidas administrativas internas que se mostrem necessárias para viabilizar a contratação, incluindo a formalização dos atos preparatórios e a verificação da regularidade documental do processo, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

13. CONTRATAÇÃO CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas, no âmbito da Administração Municipal, contratações correlatas ou interdependentes em andamento que possam interferir diretamente na execução do objeto pretendido. A solução proposta apresenta caráter autônomo, sendo plenamente executável de forma independente, desde que observadas as condições técnicas e operacionais previstas para sua implantação.

Ressalta-se, contudo, que eventuais ações futuras relacionadas à manutenção, ampliação ou melhoria da infraestrutura esportiva poderão ser planejadas de forma complementar, sem que isso configure dependência direta com a presente contratação, não havendo, portanto, impedimentos ou condicionantes que comprometam sua viabilidade ou execução.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação apresenta impactos ambientais positivos relevantes, especialmente no que se refere à redução do consumo de recursos naturais, uma vez que a utilização de grama sintética elimina a necessidade de irrigação contínua, reduzindo significativamente o uso de água, além de dispensar o emprego de fertilizantes, defensivos agrícolas e outros insumos químicos associados à manutenção de gramados naturais. Tal característica contribui para a preservação ambiental e para a adoção de práticas mais sustentáveis no âmbito da Administração Pública.

Por outro lado, os impactos ambientais decorrentes da utilização de materiais sintéticos, como o descarte ao final da vida útil e o uso de insumos como borracha e polímeros, deverão ser mitigados mediante a adoção de boas práticas, como a correta destinação dos resíduos, a utilização de materiais certificados e atóxicos e a exigência de que a contratada observe normas ambientais aplicáveis durante a execução dos serviços. Dessa forma, busca-se equilibrar os benefícios operacionais da solução com a responsabilidade socioambiental, em consonância com os princípios da sustentabilidade e da gestão eficiente dos recursos públicos.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante de todos os elementos analisados ao longo do presente estudo, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se plenamente viável sob os aspectos técnico, operacional, econômico e ambiental, atendendo de forma adequada à necessidade pública identificada. A solução proposta, consistente no fornecimento e instalação de grama sintética de alta performance para os campos esportivos municipais, apresenta-se como alternativa eficiente e duradoura, capaz de superar as limitações atualmente verificadas na infraestrutura existente, especialmente no que se refere à dependência de condições climáticas, aos elevados custos de manutenção e à restrição de uso contínuo dos espaços esportivos.

Sob a perspectiva da economicidade, verifica-se que, embora haja investimento inicial relevante, a solução proporciona significativa redução de custos ao longo do tempo, em razão da diminuição das despesas com manutenção, insumos e mão de obra, além de assegurar maior vida útil da estrutura implantada. Ademais, a possibilidade de utilização contínua dos campos esportivos amplia o retorno social do investimento, garantindo melhor aproveitamento dos recursos públicos e maior acesso da população às atividades esportivas e recreativas ofertadas pelo Município.

No que se refere aos aspectos técnicos e operacionais, a solução atende aos requisitos de qualidade, segurança e desempenho exigidos para esse tipo de aplicação, estando em conformidade com normas técnicas reconhecidas e padrões adequados para uso intensivo. A execução integrada do fornecimento e da instalação, sob responsabilidade de um único contratado, contribui para a padronização do resultado e para a mitigação de riscos relacionados à incompatibilidade de materiais e serviços, assegurando maior controle e eficiência na gestão contratual.

Adicionalmente, a contratação está alinhada às diretrizes da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que tange aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e do atendimento ao interesse público, evidenciando que a solução adotada decorre de análise fundamentada e criteriosa das alternativas disponíveis no mercado. Também se destaca a contribuição da solução para práticas mais sustentáveis, com redução do consumo de água e de insumos químicos, sem prejuízo da adoção de medidas mitigadoras para os impactos ambientais inerentes ao uso de materiais sintéticos.

Dessa forma, considerando o conjunto de fatores analisados, conclui-se de maneira favorável pela viabilidade da contratação, por se tratar da solução mais adequada para atender à demanda do Município de Braganey-PR, garantindo melhoria significativa na infraestrutura esportiva, ampliação do acesso da população e utilização mais eficiente dos recursos públicos disponíveis.

16. MAPA DE RISCO

Risco	Probabilidade	Impacto	Danos Potenciais	Medidas Preventivas
Atraso na entrega e instalação da grama sintética	Média	Alto	Comprometimento do cronograma, indisponibilidade dos campos esportivos e prejuízo às	Estabelecimento de prazos claros em contrato, aplicação de penalidades, acompanhamento contínuo da execução e exigência de

			atividades programadas	cronograma detalhado
Fornecimento de material em desacordo com as especificações técnicas	Baixa	Alto	Redução da durabilidade, comprometimento da segurança dos usuários e necessidade de substituição do material	Exigência de laudos técnicos, certificações, amostras e fiscalização rigorosa no recebimento
Execução inadequada da instalação	Média	Alto	Superfície irregular, falhas no sistema de drenagem e redução da vida útil do sistema	Exigência de ART, comprovação de qualificação técnica, fiscalização técnica durante a execução e validação por etapas
Inadimplência ou incapacidade técnica da contratada	Baixa	Alto	Paralisação da obra, necessidade de nova contratação e prejuízos administrativos	Análise rigorosa da habilitação, exigência de atestados de capacidade técnica e verificação da regularidade fiscal e trabalhista
Problemas na base do terreno não identificados previamente	Média	Médio	Necessidade de retrabalho, aumento de custos e atraso na execução	Realização de vistoria técnica prévia detalhada e previsão contratual de ajustes necessários
Desgaste prematuro ou falhas no material durante a garantia	Baixa	Médio	Redução da vida útil, necessidade de manutenção corretiva e prejuízo ao uso contínuo	Exigência de garantia mínima de 5 anos, especificações técnicas rigorosas e previsão de substituição sem ônus durante a garantia

17. RESPONSABILIDADE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO DOCUMENTO

Certificamos, para devidos fins, que os servidores abaixo relacionados são os responsáveis pela elaboração e pelo conteúdo do presente documento.

Braganey-Pr, 01 de julho de 2026.

AIRTO ANTONIO ZANIN
Secretário Municipal de ESPORTE