

DADOS GERAIS	
Requisitante:	Marieli Eva Pereira Dos Santos, Secretária Municipal, Matrícula nº3246
Fiscal de contrato:	Márcio Flavio Ramos Moreira, Arquiteto, Matrícula nº3563
Suplente Fiscal de contrato:	Rodimar Alcides Rocha, Diretor de Esportes, Matrícula nº3828

ESTUDO TÉCNICO
<p>1. Descrição da necessidade:</p> <p>O novo campo de Futebol Society receberá diversas competições na modalidade de Futebol, além de atender centenas de crianças e adolescentes através de projetos sociais instalados no bairro Morro Grande, especificamente na Vila Estação e demais localidades, sendo assim, faz-se necessário a instalação do gramado para que as atividades aconteçam de forma satisfatória.</p> <p>A escolha pela grama sintética tem por objetivo aumentar a vida útil dos campos com maior facilidade de manutenção destes, evitando custos com rega, poda, controle de pragas dentre outros. Trata-se de uma metodologia já muito utilizada que demonstra vantagens em relação às gramas naturais.</p> <p>A respectiva contratação dar-se-á pela dotação de nº 214.</p>
<p>2. Levantamento de Mercado:</p> <p>De acordo com as contratações para aquisição do objeto de estudo, a indicação de levantamento de mercado se faz pelo uso dos valores elencados nos portais de preço, bem como através de pesquisas diretas para efetivação dos valores para com a realidade mercadológica, estes estão devidamente inseridas no mapa orçamentário junto ao processo.</p> <p>Após a análise das diversas alternativas possíveis de solução, verificou-se que a contratação de empresa para o fornecimento dos serviços demandados, deverá ser realizado por meio da CONCORRÊNCIA. A adoção da concorrência permitirá: incitar a competição entre prestadores de serviço, desburocratizar o processo, permitir maior transparência e controle social.</p>
<p>3. Descrição da solução adotada:</p> <p>Conforme descrição da necessidade apresentada no tópico 1 deste estudo, embasado nas alternativas disponíveis elencadas no tópico 2, constata-se a viabilidade de aquisição desta prestação de serviço.</p>
<p>4. Requisitos indispensáveis da contratação:</p> <p>A contratação refere-se à preparação do solo, aquisição e instalação de "Grama Sintética 52mm", para serem utilizada na melhoria do espaço destinado ao campo na praça Vila Estação, Morro Grande, no município de Sangão, compreendendo;</p> <ul style="list-style-type: none">• Garantia da proposta correspondente a 1% do valor máximo da licitação conforme disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.• Garantia contratual correspondente a 5% do valor do contrato conforme disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.• Habilitação jurídica;• Habilitação fiscal e trabalhista;• Habilitação econômico financeira;• Habilitação técnica conforme disposto abaixo:

- a) Registro ou inscrição da empresa licitante e do(s) responsável(is) técnico(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no projeto básico, em plena validade;
- b) Os responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio, o administrador ou o diretor que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame;
- c) Caso o licitante seja cooperativa, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica de que trata esse subitem devem ser cooperados, demonstrando-se tal condição através da apresentação das respectivas atas de inscrição, da comprovação da integralização das respectivas quotas-partes e de três registros de presença desses cooperados em assembleias, gerais ou nas reuniões seccionais, bem como da comprovação de que estão domiciliados em localidade abrangida na definição do artigo 4º, inciso XI, da Lei Federal nº 5.764/71.
- d) Comprovação da capacitação técnico-operacional, através da apresentação de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, onde fique comprovado que a licitante (pessoa jurídica) executou diretamente, a qualquer tempo e de modo satisfatório, serviços de complexidade igual ou superior aos aqui licitados, na quantidade mínima relacionada abaixo:
- e) Fornecimento/assentamento/execução ou instalação de grama sintética = 396,25m² ou superior;
- f) Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedido e registrado pelo CREA/CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(eis) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra/serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, conforme o disposto a seguir:
- g) Fornecimento/assentamento/execução ou instalação de grama sintética = 396,25m² ou superior;

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

Conforme levantamento de necessidade (item 01 deste estudo), salienta-se a importância da contratação destes serviços conforme indicado no memorial descritivo e de especificações técnicas que engloba valores do SINAPI, bem como mapa orçamentário realizado com pesquisa de contratações similares em outros municípios e com fornecedores diretos, auxiliando no valor estimado.

6. Estimativa do valor da contratação:

Valor (R\$): R\$181.976,50 (cento e oitenta e um mil, trezentos e novecentos e setenta e seis reais e cinquenta centavos).

A estimativa do valor da contratação foi feita por meio de pesquisa junto às empresas especializadas na área pretendida nos objetos, contratação similar de outros municípios para obtenção da média de preço de mercado para que seja evitado ao máximo o jogo de planilha das empresas licitante. O Mapa Comparativo se encontra sumariada no abaixo: (Documentos originais com descritivos juntados em anexo);

Item	Descrição	Un.	Qtd.	Fonte 01	Fonte 02	Fonte 03	Fonte 04	V. Unit Estimado	V. Total Estimado
1	Fornecimento e instalação de grama sintética 52mm (50mm de fio exposto + 2mm de base	M ²	792,50	R\$95,95	R\$195,00	R\$122,87	R\$149,00	R\$140,70	R\$111.504,75



	– raiz). Deverá ser fabricada em fio multifibrilado 100% polietileno virgem. Títulos dos fios entre 8.000 e 12.000 DTEX, com densidade mínima de 140 pontos por metro linear, escartamento tecimento de no mínimo 17mm, com proteção UVA e UVB, não abrasivo, antichamas, altamente resistente e com máxima durabilidade. O produto deverá ser entregue conforme certificação do INMETRO e sua instalação deve seguir as normas ABNT pertinentes. O serviço deverá incluir garantia de no mínimo 5 anos, fornecimento mão-de-obra e materiais necessários para a perfeita instalação do produto (como colas, granulados de borracha, areia sílica, teipe etc.).					
Item	Especificação	Und.	Qtd.	Valor unit. Máx.	Valor total máx.	
1	MOVIMENTAÇÃO DA TERRA		1		R\$1.604,07	
2	EXECUÇÃO DO CONTRAPISO		1		R\$61.631,43	
3	DRENAGEM		1		R\$7.112,29	
5	REPARO NO ALAMBRADO		1		R\$123,96	

EMPRESA	VALOR ORÇADO
Prefeitura Municipal de Águas de Chapecó – P.E 83/2023	R\$76.040,37
Fonte 02	R\$154.537,50
Prefeitura Municipal de São Bernardino – P.E 114/2023	R\$97.374,47
Fonte 04	R\$118.082,50

VALOR TOTAL: R\$181.976,50 (cento e oitenta e um mil, trezentos e novecentos e setenta e seis reais e quarenta centavos).

Obs.: As especificações relacionadas a prestação de serviço de engenharia e descritivos do SINAPI encontram-se no memorial descritivo e no item 7 abaixo.

7. Parcelamento ou não da solução:

A licitação será em um único item, e observará o orçamento conforme planilha anexa a este processo:

Anexo 01						
Item	Banco	Especificação	Und.	Qtd.	Valor unit. Máx.	Valor total máx.
1		MOVIMENTAÇÃO DA TERRA		1		R\$1.604,07
1.1	101144 (SINAPI)	Escavação horizontal, incluindo carga, descarga e transporte em solo de 1A categoria com trator de esteiras (100HP/LÂMINA: 2,119M³) e caminhão	M³	82,05	R\$19,55	R\$1.604,07



		basculante de 14m ³ , DMT até 200m – remoção de 10cm de areia.				
2		EXECUÇÃO DO CONTRAPISO		1		R\$61.631,43
2.1	MC010 (PRÓPRIO)	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada n° 0 e 1 – exclusive carga e transporte (com base em SINAPI 96396) – camada de 7cm	M ³	55,475	R\$170,58	R\$9.462,92
2.2	5914389 (SICRO3)	Transporte com caminhão basculante de 10cm ³ - rodovia pavimentada – transporte de brita do item 2.1	tkm	1025,178	R\$0,92	R\$943,16
2.3	97096 (SINAPI)	Concretagem de radier, piso de concreto ou lage sobre solo, FCK, 20 MPA – Lançamento, adensamento e acabamento – camada 8cm	M ³	63,4	R\$797,75	R\$50.577,35
2.4	MC011 (PRÓPRIO)	Tratamento de junta de dilatação com selante PU (com base em SINAPI 98575)	M	240	R\$2,70	R\$648,00
3		DRENAGEM		1		R\$7.112,29
3.1	102666 (SINAPI)	Dreno subsuperficial (seção 0,40 x 0,40m) com tubo de PEAD corrugado perfurado, DN 100mm, enchimento com brita, envolvendo com manta geotêxtil. AF_07/2021	M	70,6	R\$75,58	R\$5.335,94
3.2	5914389 (SICRO3)	Transporte com caminhão basculante de 10m ³ - rodovia pavimentada – transporte da brita dos drenos	tkm	208,75	R\$0,92	R\$192,05
3.3	101862 (SINAPI)	Reassentamento de blocos retangular para piso intertravado, espessura de 6cm, em calçada, com reaproveitamento dos blocos retangulares – incluso retirada e colocação do material. AF_12/2020	M ²	2,25	R\$40,84	R\$91,89
3.4	MC005 (PRÓPRIO)	Escavação mecanizada de vala para assentamento de rede de água e reaterro – seção média da escavação 0,5 x 0,5m (junção de SINAPI 102276 e 104733)	m	15	R\$9,15	R\$137,25
3.5	89512 (SINAPI)	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. F_06/2022	M	15	R\$55,28	R\$829,20
3.6	89529 (SINAPI)	Joelho 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF_06/2022	UN	1	R\$39,59	R\$39,59
3.7	89531 (SINAPI)	Joelho 45 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. AF_06/2022	UN	4	R\$40,60	R\$162,40
3.8	100324 (SINAPI)	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicando em pisos ou lages sobre solo – camada de 5cm sobre os drenos	M ³	1,41	R\$229,77	R\$323,97
4		GRAMA SINTÉTICA				R\$111.504,75
4.1	IM017 (PRÓPRIO)	Fornecimento e instalação de grama sintética 52mm (50mm de fio exposto + 2mm de base – raiz). Deverá ser fabricada em fio multifibrilado 100% polietileno virgem. Títulos dos fios entre 8.000 e 12.000 DTEX, com densidade mínima de 140 pontos por metro linear, escartamento	M ²	792,50	R\$140,70	R\$111.504,75



		tecimento de no mínimo 17mm, com proteção UVA e UVB, não abrasivo, antichamas, altamente resistente e com máxima durabilidade. O produto deverá ser entregue conforme certificação do INMETRO e sua instalação deve seguir as normas ABNT pertinentes. O serviço deverá incluir garantia de no mínimo 5 anos, fornecimento mão-de-obra e materiais necessários para a perfeita instalação do produto (como colas, granulados de borracha, areia sílica, teipe etc.).				
5		REPARO NO ALAMBRADO		1		R\$123,96
5.1	1416254 (SICRO3)	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 6,3mm	M	0,96	R\$59,23	R\$56,896
5.2	2419704 (SICRO3)	Pintura com primer epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 70 µm	M²	0,096	R\$16,10	R\$1,54
5.3	5605942 (SICRO3)	Pintura eletrostática com tinta pó à base de resina epóxi – E = 200 µm	M²	0,096	R\$58,60	R\$5,62
5.4	88277 (SINAPI)	Montador (tubo aço/equipamentos) com encargos complementares	H	2	R\$29,97	R\$59,94
VALOR TOTAL MÁXIMO						R\$ 181.976,50

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não se aplica contratações correlatas e/ou interdependentes.

9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

O município de Sangão não institui, até a presente data, o plano de contratação anual, assim, impossibilitando o alinhamento dessa demanda com o referido plano.

10. Resultados pretendidos:

Pretende-se contratar empresa pelo menor preço, até o limite do preço máximo estimado, com a qualidade, especificações e exigências descritas no Termo de Referência visando atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Sangão, e garantir a não interrupção do fornecimento deste serviço. Com esta contratação, pretende-se a melhoria na utilização dos espaços públicos por parte da população, além do aumento da vida útil dos locais beneficiados.

11. Providências a serem adotadas:

- Instituir Equipe de Planejamento.
- Instruir devidamente o processo a fim de definir o melhor tipo de contratação.
- Realizar as devidas atualizações de preço da pesquisa nos portais de compras e pesquisas orçamentárias diretas.
- Definir a localização exata da entrega e instalação do objeto de estudo.
- Prever o período de execução.
- Verificar orçamento prévio para realização do certame.

12. Possíveis impactos ambientais:

Não haverá necessidade de prever medidas de mitigação de impactos ambientais, considerando o objeto do estudo, não haverá previsão de impactos ambientais, uma vez que o objeto elencado será a aquisição e a mão de obra para tal feito.

13. Adequação da forma de contratação:

Por tratar-se de prestação de serviço especializado, optou-se pela formalização por meio de **CONCORRÊNCIA** devido à natureza do objeto pretendido, conforme indica a legislação que regulamenta esta demanda, Lei Nº 14.133/2021, a Concorrência é a opção de formalização mais adequada para este objeto, considerando as alternativas legais disponíveis, por possuir natureza pré-contratual, criando uma relação jurídica preliminar entre as partes, e conforme as demandas for viabilizando concretização de objetos elencados neste estudo, uma vez que, este processo tem natureza constitutiva– e não declaratória – de uma condição preexistente.

14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

CONCORRÊNCIA: Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, que assim definiu:

- Modalidade de Licitação Concorrência Eletrônica: Justificativa: a modalidade escolhida é adequada para aquisição de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, nos termos do Art. 6º, inciso XXXVIII da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º.
- Critério de julgamento Menor Preço (Concorrência) Justificativa: o critério estabelecido é compatível com a modalidade concorrência, tanto para obras, quanto para serviços e bens especiais, sendo este um critério assertivo para seleção da proposta mais vantajosa.

Modo de disputa Aberto/fechado. Justificativa: este modo de disputa foi escolhido, pois está prevista no Decreto Municipal nº XX/2024.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

X	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Sangão/SC, 24/06/2024

Marieli Eva Pereira dos Santos
Secretaria de Educação, Esporte, Cultura e Turismo
Matrícula nº3246