



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001220240227000124

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade de contratação advém da urgente demanda por aprimoramento e expansão da infraestrutura esportiva e de lazer no Município de Russas-CE. Constatou-se, por meio de estudos prévios e consultas públicas, uma carência significativa de equipamentos esportivos e espaços de lazer adequados, que são fundamentais para promover a qualidade de vida, o bem-estar social e a saúde pública da população local. Essa lacuna na infraestrutura urbana tem contribuído para a prevalência sedentarismo, com impactos diretos na saúde pública, além de limitar significativamente as opções de lazer e recreação para crianças, jovens, adultos e idosos.

Os espaços públicos disponíveis, como escolas, praças entre outros, não contam atualmente com equipamentos suficientes e apropriados para atender à demanda por atividades físicas, esportivas e de lazer, resultando em áreas subutilizadas e, em alguns casos, em situação de abandono. Além disso, o déficit de espaços inclusivos e acessíveis para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida é um desafio adicional que necessita de endereçamento urgente.

Para reverter esse quadro e adequar a infraestrutura do município às necessidades e ao bem-estar de seus habitantes, destaca-se a necessidade de adquirir maquinários esportivos e equipamentos de lazer urbano modernos e seguros, que sejam capazes de promover a inclusão e acessibilidade, bem como estimular a prática regular de atividades físicas e recreativas pela população. A aquisição desses equipamentos se alinha ao objetivo de fomentar a cultura esportiva e de lazer no município, incentivando hábitos de vida mais ativos e saudáveis, além de proporcionar a revitalização dos espaços públicos, tornando-os mais atrativos, seguros e funcionais para o uso comunitário.

A contratação de futura e eventual aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano visa, portanto, não apenas a melhoria física dos espaços públicos escolhidos, mas também a promoção da inclusão social, a redução de desigualdades e o fortalecimento do senso de comunidade entre os moradores do município de Russas-CE, contribuindo significativamente para o desenvolvimento local sustentável e para a qualidade de vida de todos os cidadãos.

2. Área requisitante



Área requisitante

Sec.de Infraestrutura e Serv. Urbanos

Responsável

ALICE SANTIAGO

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A definição dos requisitos para a futura contratação de maquinários esportivos e de lazer urbano visa estabelecer o conjunto de condições necessárias e suficientes para a seleção da solução mais adequada que atenda às necessidades da Prefeitura Municipal de Russas-CE com eficiência, qualidade e sustentabilidade. A fundamentação desses requisitos leva em consideração as diretrizes legais pertinentes, normas técnicas aplicáveis, bem como práticas e critérios de sustentabilidade, assegurando o alinhamento com as melhores práticas de mercado e o atendimento ao interesse público.

Requisitos Gerais:

- Os maquinários esportivos e de lazer devem ser de fácil manutenção e operação.
- Deve-se garantir a segurança dos usuários, atendendo a todas as normas técnicas aplicáveis.
- Os equipamentos devem ser resistentes a condições climáticas adversas, garantindo durabilidade e integridade.
- Compatibilidade com diferentes faixas etárias e níveis de habilidade dos usuários.

Requisitos Legais:

- Conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e outras legislações municipais, estaduais e federais aplicáveis.
- Atendimento às normas técnicas brasileiras de segurança e qualidade, certificações necessárias que assegurem a conformidade dos produtos.

Requisitos de Sustentabilidade:

- Priorização por produtos fabricados com materiais recicláveis ou de fontes renováveis, contribuindo para a redução do impacto ambiental..
- Equipamentos com eficiência energética e mínima necessidade de consumo de água ou outros recursos naturais.
- Implementação de práticas de logística reversa pelos fornecedores, para o devido descarte ou reciclagem dos equipamentos ao final de seu ciclo de vida.

Requisitos da Contratação:

- Estimativa precisa das quantidades a serem adquiridas, baseando-se em levantamento prévio das necessidades das áreas beneficiadas.
- Definição clara do cronograma de entrega, instalação e, quando pertinente, de treinamento para uso dos equipamentos.
- Estabelecimento de parâmetros para aferição da qualidade e da performance dos equipamentos após a instalação.
- Garantias e suporte técnico que assegurem a rápida resolução de problemas e



manutenções necessárias.

Para o efetivo atendimento das demandas do município de Russas-CE, é fundamental que todos os requisitos listados sejam meticulosamente considerados, garantindo que a solução escolhida não apenas atenda às expectativas imediatas, mas também contribua para o desenvolvimento sustentável e a melhoria contínua da qualidade de vida dos cidadãos. Portanto, será dada preferência às propostas que, além de cumprirem com os requisitos essenciais, apresentem inovações tecnológicas e vantagens adicionais em termos de eficiência, sustentabilidade e benefícios à comunidade.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado para a futura e eventual aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano revelou diversas soluções de contratação entre fornecedores e órgãos públicos, visando atender as necessidades específicas do município de Russas-CE. As principais soluções identificadas incluem:

- Contratação direta com o fornecedor: Esta opção permite uma negociação direta com o fabricante ou distribuidor dos equipamentos, possibilitando termos de aquisição potencialmente mais vantajosos como preços, prazos de entrega, e personalização dos itens a serem adquiridos.
- Contratação através de terceirização: Esta modalidade envolve a terceirização do fornecimento, instalação, e possivelmente a manutenção dos maquinários, com a contratação de uma empresa especializada que será responsável pelo fornecimento completo do serviço, reduzindo a necessidade de gestão direta por parte da Prefeitura.
- Formas alternativas de contratação: Incluem sistemas de registro de preços (SRP), compras compartilhadas entre diferentes entidades governamentais para obtenção de melhores preços e condições, e contratações por meio de consórcios públicos para maximizar o poder de negociação.

Após análise criteriosa das soluções possíveis e levando em consideração as necessidades específicas da contratação, além de buscar um equilíbrio entre eficiência, custo-benefício e sustentabilidade, a solução mais adequada para atender às necessidades da contratação seria a adoção de um sistema de registro de preços (SRP). Esta modalidade oferece diversas vantagens, como a flexibilidade na aquisição dos maquinários conforme a demanda real do município, a obtenção de preços mais vantajosos através da competição no pregão, e maior gestão do contrato ao longo de sua vigência. Além disso, o SRP facilita a adesão de outras secretarias ou entidades do município, promovendo uma otimização dos recursos públicos disponíveis e garantindo a constante atualização dos preços registrados conforme a variação de mercado, assegurando assim, a economicidade e a eficiência da contratação.

5. Descrição da solução como um todo



Conforme delineado pela Lei nº 14.133/2021, especialmente em seus artigos 11 e 18, a estruturação da contratação pública deve assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, bem como a adequação entre as necessidades do serviço público e as possibilidades oferecidas pelo mercado. No contínuo esforço de alinhamento às diretrizes de planejamento estratégico e às leis orçamentárias, a escolha pela aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano representa a solução mais adequada para atender à política pública de promoção da saúde, lazer, e inclusão social em diversos espaços públicos de Russas-CE.

Esta solução foi concebida após um minucioso levantamento de mercado (art. 18, V da Lei nº 14.133/2021), que examinou as diversas alternativas possíveis e concluiu que a instalação de equipamentos esportivos e de lazer nos espaços públicos é a estratégia mais efetiva para atingir os objetivos comunitários. Os equipamentos propostos foram selecionados baseando-se em critérios de qualidade, durabilidade, e sustentabilidade, atendendo às normas técnicas brasileiras e considerações de eficiência energética, conforme exigido pelo art. 26 da mesma lei. Esta escolha assegura não apenas a promoção de atividades saudáveis e inclusivas mas também a responsabilidade com o meio ambiente e o uso eficiente dos recursos públicos.

A estimativa das quantidades e o valor total da contratação foram elaborados com base em princípios de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos (art. 18, IX da Lei nº 14.133/2021), assegurando que o investimento público será otimizado ao longo do ciclo de vida dos equipamentos. Este procedimento está em conformidade com o objetivo de obter um resultado de contratação mais vantajoso (art. 11, I da Lei nº 14.133/2021), equilibrando custos e benefícios para a população e para a Administração.

Devido à natureza do objeto e aos requisitos de sustentabilidade e eficiência energética observados, a solução proposta demonstra alinhamento com o desenvolvimento nacional sustentável (art. 5º da Lei nº 14.133/2021). Além disso, a estratégia de implementação desses equipamentos em diversas localidades municipais visa promover a inclusão social e o acesso democrático aos espaços de lazer e esporte, cumprindo com os princípios de isonomia e interesse público que regem as contratações públicas.

Portanto, conclui-se pela viabilidade e pela adequação desta solução em atender as necessidades de lazer e esporte urbanos identificadas. A seleção de maquinários esportivos e de lazer como objeto do Estudo Técnico Preliminar (ETP) é respaldada pela sua capacidade de fornecer um meio eficiente e sustentável de promover o bem-estar da comunidade de Russas-CE, configurando-se como a solução mais adequada e vantajosa existente no mercado, em perfeita conformidade com os dispositivos da Lei nº 14.133/2021.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	ARMAÇÃO DE ENTRETENIMENTO	10,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
	Especificação: Tampo de MDF de 15mm resistente a água com adesivo e laminação fosca para a correta proteção Lateral totalmente protegida por revestimento emborrachado. Rede confeccionada em vidro de 10 mm, temperado de altíssima resistência, mesmo diante de boladas fortes. Estrutura de base em aço e pintura automotiva fosca. O Ponto mais baixo com 56 cm e o ponto mais alto com 76 cm. Dimensoes: 2,75 m de comprimento e 1,70 metros de largura. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.		
2	RECIPIENTE FIXO 100MM	10,000	Unidade
	Especificação: Construído em madeira de eucalipto seca tratado secção redonda, envernizados e presos com pregos.		
3	SUPORTE HORIZONTAL FIXADO	10,000	Unidade
	Especificação: Construídos em madeira de eucalipto seca tratado secção redonda, envernizados e presos com parafusos galvanizados dimensões de 1,50 m de comprimento X 0,45 m de largura X 0,45 m de altura.		
4	ARMAÇÃO FIXA VAZADA	10,000	Unidade
	Especificação: Construídos em madeira de eucalipto seca tratado secção redonda, envernizados e presos com parafusos galvanizados. deverão ser montados conforme o projeto e nas dimensões de 3,00 x 3,00 metros. Os pilares e as vigas do terço um diâmetro de 15 a 19cm fixados com barras de rosca sem fim, já as demais peças que o compõe terão um diâmetro de 8cm a 10cm. A ligação dos elementos será feita com barra de "rosca sem fim" de ½. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.		
5	PETPLAY	10,000	Unidade
	Especificação: Estrutura em eucalipto tratado secção redonda de 80 a 100cm - obstáculo de pneu em tora- gangorra de madeira - rampa vai e vem - jogo de estacas em tora (6 toras de 1,50 mts alt. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.		
6	COMPONENTE VOLANTE VERTICAL DUPLO	10,000	Unidade
	Especificação: Estrutura principal em tubo redondo de 127mm na chapa 14, estrutura secundária em tubo de 2"1¼" na chapa 14, tubos cortados a laser, base em ferro trefilado para montagem do equipamento, chapas dobradas a frio com matriz, pintura com acabamento siliconado e brilhante, tratamento de superfície por 04 banhos químicos sequenciais de imersão, pintura em poliéster apropriada para uso externo, parafuso ½ x1" zincado com porca auto-travante, base superior e inferior com flange de 260mm x ¼ com seis orifícios de fixação, solda por processo MIG. Articulações com rolamento 6205 DDU, retentor de vedação em borracha dupla automotiva, cubos de 2" em aço 1045. Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm; · DIMENSÕES: Altura: 1500mm a 1900mm/ Largura: 350mm a 750mm / Profundidade: 700mm a 1200mm · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 2 usuários · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.		
7	COMPONENTE ESQUIADA UNICO	10,000	Unidade
	Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, com dimensões de 2" ½, 1" ½ e 1" com espessuras mínimas de 2,00 mm e tubo 50x30x1,50 mm; orifícios tubulares: extremidades superiores, inferiores e móveis blindados em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água; utilizando eixos maciços e usinados para rolamentos duplos (Tipo ZZ) · SOLDA: Processo MIG · PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização · COMPONENTES: Polipropileno e PVC Flexível · PARAFUSOS: Aço Zincado. Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. · DIMENSÕES: Altura: 1300mm a 1550mm/ Largura: 500mm a 700mm / Profundidade: 1100mm a 1300mm. · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 1 usuário · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.		
8	COMPONENTE CAMINHADA UNICO	10,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
9	COMPONENTE PEDALANDO UNICO	10,000	Unidade
<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, com dimensões de 2" ½, 2" e 1" ½ com espessuras mínimas de 2,00 mm; orifícios tubulares; extremidades superiores, inferiores e móveis blindados em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água; utilizando eixos maciços e usinados para rolamentos duplos (tipo ZZ). · SOLDA: Processo MIG · PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização. · COMPONENTES: Polipropileno e PVC flexível. · PARAFUSOS: Aço Zincado. · Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. · DIMENSÕES: Altura: 950mm a 1450/ Largura: 350mm a 850mm / Profundidade: 800mm a 1200mm · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 1 usuário · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>			
10	COMPONENTE ALONGUE 3 ALTURAS	10,000	Unidade
<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Fortalece as articulações dos membros inferiores e músculos das coxas e pernas. · Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" ½ x 2 mm ; 2" x 3 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 2 mm para banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315mm soldado e com bordas arredondadas. · Chumbador parabolt de no mínimo 3/8" x 2 ½". Parafusos e porcas de fixação zincadas. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2" ½ com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. · Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG, conjunto de pedivela de ferro e/ ou alumínio rolamento padrão com pedal de plástico e/ou alumínio. · Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. · DIMENSÕES: Altura: 550mm a 1650mm/ Largura: 450mm a 800mm / Profundidade: 1100mm a 1650mm · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 1 usuário · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>			
11	COMPONENTE TORÇÃO DUPLA LATERAL	10,000	Unidade
<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Estrutura principal em tubo redondo de 127mm na chapa 14, estrutura secundária em tubo de 2" e 1 ¼" na chapa 14, tubos cortados a laser, base em ferro trefilado para montagem do equipamento, chapas dobradas a frio com matriz, pintura com acabamento siliconado e brilhante, tratamento de superfície por 04 banhos químicos sequenciais de imersão, pintura em poliéster apropriada para uso externo, parafuso ½ x1" zincado com porca auto-travante, base superior e inferior com flange de 260mmx1/4 com seis orifícios de fixação, solda por processo MIG. Articulações com rolamento 6205 DDU, retentor de vedação em borracha dupla automotiva, cubos de 2" em aço 1045, pegadas superior para proporcionar maior estabilidade ao usuário · Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. · DIMENSÕES: Altura: 1200mm a 1750mm/ Largura: 700mm a 1000mm / Profundidade: 900mm a 1200mm. · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 2 usuários · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>			
12	COMPONENTE MULTIFIT 6 FUNÇÕES	10,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
	<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Estrutura principal em tubos de aço carbono de 3" ½ x 3mm, estrutura secundária em tubos de aço carbono de 2" x 2,00mm. Peças de movimentação produzidas em tubo de aço carbono de 1" x 2,00mm com flange de fixação em aço carbono de 240mm x 3/8". Todas as porcas auto-travantes e parafusos com trava-rosca de alto torque, Acabamentos arredondados, sem arestas ou canto vivo, dando segurança e conforto aos usuários. Produto inteiramente montado pelo sistema de soldagem MIG e MAG, passa por tratamento de fosfatização e pintura feita pelo sistema epóxi poliéster para uso externo e interno. Base de fixação do aparelho com cortes a laser sendo fixado ao piso com chumbadores parabolit. Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. · DIMENSÕES: Altura: 1550mm a 2050mm/ Largura: 900mm a 1200mm / Profundidade: 2500mm a 2800mm. · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 4 usuários · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>		
13	COMPONENTE MONTAR UNICO	10,000	Unidade
	<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, sob dimensões de 2" ½ 2", 1" ½, ¾ e 1" com espessuras mínimas de 2,00 mm; orifícios tubulares; extremidades superiores, inferiores e móveis blindados em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água; utilizando eixos maciços e usinados para rolamentos duplos (tipo ZZ). · SOLDA: Processo MIG · PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização. · COMPONENTES: Polipropileno e PVC flexível · PARAFUSOS: Aço Zincado. · Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. · DIMENSÕES: Altura: 950mm a 1500mm/ Largura: 350mm a 600mm / Profundidade: 550mm a 1300mm · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 1 usuário · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>		
14	COMPONENTE VOLTA UNICO	10,000	Unidade
	<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Estrutura principal em tubo redondo de 127mm na chapa 14, estrutura secundária em tubo de 2"1½" na chapa 14, tubos cortados a laser, base em ferro treilado para montagem do equipamento, chapas dobradas a frio com matriz, pintura com acabamento silconado e brilhante, pedagas emborrachadas, tratamento de superfície por 04 banhos químicos sequenciais de imersão, pintura em poliéster apropriada para uso externo importada, parafuso ½ x1" zincado com porca auto-travante, base superior e inferior com flange de 260mm x ¾ com seis orifícios de fixação, solda por processo MIG. Articulações com rolamento 6205 DDU, retentor de vedação em borracha dupla automotiva, cubos de 2" em aço 1045. · Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. · DIMENSÕES: Altura: 1300mm a 1550mm/ Largura: 750mm a 1500mm / Profundidade: 1100mm a 1500mm. · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 2 usuários · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>		
15	COMPONENTE DE INFORMAÇÃO	10,000	Unidade
	<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, sob dimensões de 2" e 1" com espessuras mínimas de 2,00 mm; moldura em chapa 18; orifícios tubulares; extremidades superiores blindadas em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água. · SOLDA: Processo MIG. PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização. · COMPONENTES: Polipropileno; Adesivo em impressão digital de alta fixação. · PARAFUSOS: Aço Zincado. · DIMENSÕES: Altura: 2000mm a 3100mm/ Largura: 700mm a 1200mm / Profundidade: 50mm a 150mm · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>		
16	AGLOMERADO PB	1.000,000	Metro Quadrado
	<p>Especificação: Granulado de borracha seção quadrada para aplicação em pisos para absorção de impactos. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas</p>		
17	TAPETE GRASS	4.800,000	Metro Quadrado



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
	Especificação: Altura (base + fios expostos): 42 mm; · Tipo dos fios: microfibrilados de Polietileno; · Decitex dos fios: mínimo 8800; · Cores: verde para área total e branca para linhas demarcatórias com 08 cm de largura para futebol Society; · Base: Tripla (polipropileno entrelaçado, látex enriquecido e angelhair ou actionback); · Densidade: mínimo de 10000 pontos por m ² , conferido através da base da grama sintética; · Peso total da grama sintética: mínimo de 2200 gramas por m ² ; Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local Resistentes às ações climáticas · Comprimento dos rolos: 24 m, de modo que haja o menor número de uniões na instalação do gramado sintético; · União dos rolos de grama sintética com tape (fita) com 30 cm de largura e cola PU bi componente; · Preenchimento dos espaços entre os fios para proteção e sistema de amortecimento com 25 kg por m ² de areia seca fina e 10 kg de grânulos de borracha SBR preta malha 10. Medidas: 15,00 mx 10,00 m, com uma área total de 150,00 m ² .		
18	COLA PU PARA TAPETE SINTETICO	100,000	Unidade
	Especificação: Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.		
19	POSTE ALAMBRADO	250,000	Unidade
	Especificação: Estrutura de alambrados produzida em tubos quadrados galvanizados medindo 50,00mm x 50,00mm, com espessura de 2,00mm e 6m de altura. Com pintura eletrostática externa nas cores solicitadas. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.		
20	TELA DE AÇO REVESTIDO DE PVC	3.200,000	Unidade
	Especificação: Tela metálica galvanizada de malha 2", fio 10, revestido em PVC ,cor verde. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.		
21	POSTE CONFECCIONADO EM EUCALIPTO	50,000	Unidade
	Especificação: Estrutura em eucalipto tratado e autoclado envernizado com stain ou similar medidas de 150 a 200mm redondo com 6mt comprimento. Garantia mínima de 2 anos. Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.		
22	REFLETOR DE LED	160,000	Unidade
	Especificação: Refletor de LED 200w modelo slim, em alumínio e vidro, com regulagem ip66. Garantia. Instalação e montagem no local.		
23	CABO PP 2 X 1,5MM ²	30,000	Unidade
	Especificação: CABO PP 2 X 1,50MM ² 300/500v, na cor preto, rolo com 100mt. Garantia. Instalação e montagem no local.		
24	REDE NYLON	4.800,000	Metro Quadrado
	Especificação: REDE NYLON 2mm, seção quadrada de 10 a 12cm para cobertas de areninhas. Garantia. Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.		
25	CABO DE AÇO 1/8	1.000,000	Metro
	Especificação: CABO DE AÇO 1/8 revestido em pvc. Garantia. Instalação e montagem no local.		
26	CASCALHO PB	10.000,000	Quilograma
	Especificação: Borracha triturada		

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	ARMAÇÃO DE ENTRETENIMENTO	10,000	Unidade	7.336,03	73.360,30

Especificação: Tampo de MDF de 15mm resistente a água com adesivo e laminação fosca para a correta proteção Lateral totalmente protegida por revestimento emborrachado. Rede confeccionada em vidro de 10 mm, temperado de altíssima resistência, mesmo diante de boladas fortes. Estrutura de base em aço e pintura automotiva fosca. O Ponto mais baixo com 56 cm e o ponto mais alto com 76 cm. Dimensoes: 2,75 m de comprimento e 1,70 metros de largura. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
2	RECIPIENTE FIXO 100MM	10,000	Unidade	6.108,67	61.086,70
Especificação: Construído em madeira de eucalipto seca tratado secção redonda, envernizados e presos com pregos.					
3	SUPORTE HORIZONTAL FIXADO	10,000	Unidade	3.116,67	31.166,70
Especificação: Construídos em madeira de eucalipto seca tratado secção redonda, envernizados e presos com parafusos galvanizados dimensões de 1,50 m de comprimento X 0,45 m de largura X 0,45 m de altura.					
4	ARMAÇÃO FIXA VAZADA	10,000	Unidade	12.342,00	123.420,00
Especificação: Construídos em madeira de eucalipto seca tratado secção redonda, envernizados e presos com parafusos galvanizados, deverão ser montados conforme o projeto e nas dimensões de 3,00 x 3,00 metros. Os pilares e as vigas do terço um diâmetro de 15 a 19cm fixados com barras de rosca sem fim, já as demais peças que o compõe terão um diâmetro de 8cm a 10cm. A ligação dos elementos será feita com barra de "rosca sem fim" de ½. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.					
5	PETPLAY	10,000	Unidade	14.944,83	149.448,30
Especificação: Estrutura em eucalipto tratado secção redonda de 80 a 100cm - obstáculo de pneu em tora- gangorra de madeira - rampa vai e vem - jogo de estacas em tora (6 toras de 1,50 mts alt. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.					
6	COMPONENTE VOLANTE VERTICAL DUPLO	10,000	Unidade	3.100,70	31.007,00
Especificação: Estrutura principal em tubo redondo de 127mm na chapa 14, estrutura secundária em tubo de 2"1¼" na chapa 14, tubos cortados a laser, base em ferro treilado para montagem do equipamento, chapas dobradas a frio com matriz, pintura com acabamento siliconado e brilhante, tratamento de superfície por 04 banhos químicos sequenciais de imersão, pintura em poliéster apropriada para uso externo, parafuso ½ x1" zincado com porca auto-travante, base superior e inferior com flange de 260mm x ¼ com seis orifícios de fixação, solda por processo MIG. Articulações com rolamento 6205 DDU, retentor de vedação em borracha dupla automotiva, cubos de 2" em aço 1045. Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm; DIMENSÕES: Altura: 1500mm a 1900mm/ Largura: 350mm a 750mm / Profundidade: 700mm a 1200mm. Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo. Capacidade: 2 usuários. Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.					
7	COMPONENTE ESQUIADA UNICO	10,000	Unidade	4.111,55	41.115,50
Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, com dimensões de 2" ½, 1" ½ e 1" com espessuras mínimas de 2,00 mm e tubo 50x30x1,50 mm; orifícios tubulares: extremidades superiores, inferiores e móveis blindados em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água; utilizando eixos maciços e usinados para rolamentos duplos (Tipo ZZ). SOLDA: Processo MIG. PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização, COMPONENTES: Polipropileno e PVC Flexível. PARAFUSOS: Aço Zincado. Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. DIMENSÕES: Altura: 1300mm a 1550mm/ Largura: 500mm a 700mm / Profundidade: 1100mm a 1300mm. Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo. Capacidade: 1 usuário. Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.					
8	COMPONENTE CAMINHADA UNICO	10,000	Unidade	2.499,67	24.996,70
Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, com dimensões de 2" ½, 2" e 1" ½ com espessuras mínimas de 2,00 mm; orifícios tubulares, extremidades superiores, inferiores e móveis blindados em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água; utilizando eixos maciços e usinados para rolamentos duplos (tipo ZZ). SOLDA: Processo MIG. PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização. COMPONENTES: Polipropileno e PVC flexível. PARAFUSOS: Aço Zincado. Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. DIMENSÕES: Altura: 950mm a 1450/ Largura: 350mm a 850mm / Profundidade: 800mm a 1200mm. Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo. Capacidade: 1 usuário. Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.					
9	COMPONENTE PEDALANDO UNICO	10,000	Unidade	2.412,67	24.126,70



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
10	COMPONENTE ALONGUE 3 ALTURAS	10,000	Unidade	2.718,12	27.181,20
<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Fortalece as articulações dos membros inferiores e músculos das coxas e pernas · Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" ½ x 2 mm ; 2" x 3 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 2 mm para banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315mm soldado e com bordas arredondadas. · Chumbador parabol de no mínimo 3/8" x 2 ½" Parafusos e porcas de fixação zincadas. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2" ½ com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. · Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG, conjunto de pedivela de ferro e/ ou alumínio rolamento padrão com pedal de plástico e/ou alumínio. · Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. · DIMENSÕES: Altura: 550mm a 1650mm/ Largura: 450mm a 800mm / Profundidade: 1100mm a 1650mm · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 1 usuário · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>					
11	COMPONENTE TORÇÃO DUPLA LATERAL	10,000	Unidade	4.209,29	42.092,90
<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Estrutura principal em tubo redondo de 127mm na chapa 14, estrutura secundária em tubo de 2" e 1½" na chapa 14, tubos cortados a laser, base em ferro trefilado para montagem do equipamento, chapas dobradas a frio com matriz, pintura com acabamento siliconado e brilhante, tratamento de superfície por 04 banhos químicos sequenciais de imersão, pintura em poliéster apropriada para uso externo, parafuso ½ x1" zincado com porca auto-travante, base superior e inferior com flange de 260mmx1/4 com seis orifícios de fixação, solda por processo MIG. Articulações com rolamento 6205 DDU, retentor de vedação em borracha dupla automotiva, cubos de 2" em aço 1045, pegadas superior para proporcionar maior estabilidade ao usuário · Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. · DIMENSÕES: Altura: 1200mm a 1750mm/ Largura: 700mm a 1000mm / Profundidade: 900mm a 1200mm. · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 2 usuários · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>					
12	COMPONENTE MULTIFIT 6 FUNÇÕES	10,000	Unidade	6.636,67	66.366,70
<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Estrutura principal em tubos de aço carbono de 3" ½ x 3mm, estrutura secundária em tubos de aço carbono de 2" x 2,00mm. Peças de movimentação produzidas em tubo de aço carbono de 1" x 2,00mm com flange de fixação em aço carbono de 240mm x 3/8". Todas as porcas auto-travantes e parafusos com trava-rosca de alto torque, todos zincados. Acabamentos arredondados, sem arestas ou canto vivo, dando segurança e conforto aos usuários, Produto inteiramente montado pelo sistema de soldagem MIG e MAG, passa por tratamento de fosfatização e pintura feita pelo sistema epóxi poliéster para uso externo e interno. Base de fixação do aparelho com cortes a laser sendo fixado ao piso com chumbadores parabol. Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. · DIMENSÕES: Altura: 1550mm a 2050mm/ Largura: 900mm a 1200mm / Profundidade: 2500mm a 2800mm. · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 4 usuários · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>					
13	COMPONENTE MONTAR UNICO	10,000	Unidade	7.267,50	72.675,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
14	COMPONENTE VOLTA UNICO	10,000	Unidade	7,265,83	72,658,30
<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, sob dimensões de 2" ½ 2", 1" ½, ¼ e 1" com espessuras mínimas de 2,00 mm; orifícios tubulares; extremidades superiores, inferiores e móveis blindados em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água; utilizando eixos maciços e usinados para rolamentos duplos (tipo ZZ). · SOLDA: Processo MIG · PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização. · COMPONENTES: Polipropileno e PVC flexível. · PARAFUSOS: Aço Zincado. · Adesivo refletivo destrutível de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica. Aplicação no montante estrutural central do equipamento, com dimensões mínimas de 8x 6cm. · DIMENSÕES: Altura: 950mm a 1500mm/ Largura: 350mm a 600mm / Profundidade: 550mm a 1300mm · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Capacidade: 1 usuário · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>					
15	COMPONENTE DE INFORMAÇÃO	10,000	Unidade	1,328,60	13,286,00
<p>Especificação: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: · Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, sob dimensões de 2" e 1" com espessuras mínimas de 2,00 mm; moldura em chapa 18; orifícios tubulares; extremidades superiores blindadas em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água. · SOLDA: Processo MIG · PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização. · COMPONENTES: Polipropileno; Adesivo em impressão digital de alta fixação. · PARAFUSOS: Aço Zincado. · DIMENSÕES: Altura: 2000mm a 3100mm/ Largura: 700mm a 1200mm / Profundidade: 50mm a 150mm · Proteção anticorrosão através de galvanização a fogo · Garantia mínima de 2 anos. Com instalação através de fixação em bases de concreto e montagem no local.</p>					
16	AGLOMERADO PB	1.000,000	Metro Quadrado	860,83	860.830,00
<p>Especificação: Granulado de borracha seção quadrada para aplicação em pisos para absorção de impactos. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas</p>					
17	TAPETE GRASS	4.800,000	Metro Quadrado	377,08	1.809.984,00
<p>Especificação: Altura (base + fios expostos): 42 mm; · Tipo dos fios: microfibrilados de Polietileno; · Decitex dos fios: mínimo 8800; · Cores: verde para área total e branca para linhas demarcatórias com 08 cm de largura para futebol Society; · Base: Tripla (polipropileno entrelaçado, látex enriquecido e angelhair ou actionback); · Densidade: mínimo de 10000 pontos por m², conferido através da base da grama sintética; · Peso total da grama sintética: mínimo de 2200 gramas por m²; Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local Resistentes às ações climáticas · Comprimento dos rolos: 24 m, de modo que haja o menor número de uniões na instalação do gramado sintético; · União dos rolos de grama sintética com tape (fita) com 30 cm de largura e cola PU bi componente; · Preenchimento dos espaços entre os fios para proteção e sistema de amortecimento com 25 kg por m² de areia seca fina e 10 kg de grânulos de borracha SBR preta malha 10. Medidas: 15,00 mx 10,00 m, com uma área total de 150,00 m².</p>					
18	COLA PU PARA TAPETE SINTETICO	100,000	Unidade	389,66	38.966,00
<p>Especificação: Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.</p>					
19	POSTE ALAMBRADO	250,000	Unidade	550,00	137.500,00
<p>Especificação: Estrutura de alambrados produzida em tubos quadrados galvanizados medindo 50,00mm x 50,00mm, com espessura de 2,00mm e 6m de altura. Com pintura eletrostática externa nas cores solicitadas. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.</p>					



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
20	TELA DE AÇO REVESTIDO DE PVC	3,200,000	Unidade	643,50	2.059.200,00
Especificação: Tela metálica galvanizada de malha 2", fio 10, revestido em PVC ,cor verde. Garantia mínima de 1 ano Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.					
21	POSTE CONFECCIONADO EM EUCALIPTO	50,000	Unidade	1.050,17	52.508,50
Especificação: Estrutura em eucalipto tratado e autoclado envernizado com stain ou similar medidas de 150 a 200mm redondo com 6mt comprimento. Garantia mínima de 2 anos. Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas					
22	REFLETOR DE LED	160,000	Unidade	385,06	61.609,60
Especificação: Refletor de LED 200w modelo slim, em alumínio e vidro, com regulagem ip66. Garantia. Instalação e montagem no local.					
23	CABO PP 2 X 1,5MM ²	30,000	Unidade	502,71	15.081,30
Especificação: CABO PP 2 X 1,50MM2 300/500v, na cor preto, rolo com 100mt. Garantia. Instalação e montagem no local.					
24	REDE NYLON	4.800,000	Metro Quadrado	52,67	252.816,00
Especificação: REDE NYLON 2mm, seção quadrada de 10 a 12cm para cobertas de areninhas, Garantia. Instalação e montagem no local. Resistentes às ações climáticas.					
25	CABO DE AÇO 1/8	1.000,000	Metro	29,67	29.670,00
Especificação: CABO DE AÇO 1/8 revestido em pvc. Garantia. Instalação e montagem no local.					
26	CASCALHO PB	10.000,000	Quilograma	6,23	62.300,00
Especificação: Borracha triturada					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a montante de R\$ 6.234.453,40 (seis milhões, duzentos e trinta e quatro mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e quarenta centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto em licitações é uma prática incentivada com o propósito de ampliar a competitividade e possibilitar um aproveitamento mais eficiente do mercado, assegurando assim a viabilidade técnica e econômica do objeto licitado. Contudo, após uma análise criteriosa, concluiu-se pela não divisão do objeto visando a futura e eventual aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano, baseando-se em alguns aspectos fundamentais:

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto: Foi verificado que a divisão técnica do objeto poderia comprometer significativamente a funcionalidade e integridade dos maquinários esportivos e de lazer urbano, comprometendo os resultados pretendidos pela Administração.
- Viabilidade Técnica e Econômica: Nossa análise concluiu que o parcelamento não se mostra tecnicamente nem economicamente viável, pois afetaria a qualidade e a eficácia dos resultados, levando a um aumento proporcional dos custos, o que supera os benefícios da divisão.
- Economia de Escala: Evidenciou-se que o parcelamento resultaria em perda significativa de economia de escala, aumentando os custos unitários dos



maquinários e impactando negativamente na eficiência da aquisição.

- Competitividade e Aproveitamento do Mercado: Embora o parcelamento possa contribuir para a maior competitividade e melhor aproveitamento do mercado, a especificidade técnica e a singularidade dos maquinários esportivos e de lazer urbano exigem a utilização de fornecedores especializados, tornando a competição mais restrita e justificando, assim, o não parcelamento.
- Análise de Mercado: A análise de mercado realizada reforçou nossa decisão pelo não parcelamento, demonstrando que as práticas setoriais e as condições de fornecimento favoráveis são alcançadas através de contratações globais que integram todo o objeto desta aquisição.

Portanto, a decisão pelo não parcelamento do objeto desta licitação justifica-se plenamente pelas razões técnicas, econômicas, e pela análise de mercado, sustentando que a integridade dos maquinários, a economia de escala e a eficiência processual serão melhor atendidas através de uma contratação integral. Documentamos todas as etapas dessa decisão, garantindo a transparência e conformidade com as normativas vigentes, além de assegurar que os resultados pretendidos pela Administração sejam alcançados de maneira ótima e satisfatória.

9. Resultados pretendidos

A elaboração e execução do presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), fundamentado na Lei nº 14.133/2021, visam alcançar resultados alinhados ao interesse público através da futura e eventual aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano. Os resultados pretendidos com este processo de contratação pública estão detalhados a seguir, sempre com o respaldo e conforme estipulado pelos artigos e princípios que norteiam a referida lei:

- Garantir a escolha da proposta que ofereça as melhores condições para a Administração Pública, assegurando o encontro da solução mais vantajosa, tanto em termos econômicos como de adequação às necessidades da comunidade de Russas-CE (conforme o objetivo principal do Art. 11, inciso I).
- Assegurar um tratamento isonômico entre os licitantes, promovendo uma ampla e justa competição, em conformidade com o disposto no Art. 11, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. Este processo visa evitar favoritismos e garantir que todos os licitantes tenham oportunidades iguais de participação, fortalecendo a integridade e a transparência do processo licitatório.
- Promover o desenvolvimento nacional sustentável, incentivando práticas de sustentabilidade e eficiência energética nas propostas, em alinhamento com os princípios estabelecidos no Art. 5º e no Art. 26. Isso inclui a preferência por maquinários que atendam a normas técnicas brasileiras de sustentabilidade e eficiência energética, estimulando a inovação e o desenvolvimento de tecnologias voltadas à preservação ambiental.
- Aumentar o acesso da população aos espaços públicos de qualidade, equipados com maquinários esportivos e de lazer, visando a promoção da saúde, bem-estar e inclusão social. O planejamento desta contratação considera as necessidades específicas da população de Russas-CE, particularmente daquelas em regiões



mais carentes, em conformidade com a análise socioeconômica indicada nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021 (como sugerido no preâmbulo e no Art. 40).

- Implementar uma gestão eficiente dos recursos públicos, assegurando a economicidade e a proporcionalidade na aquisição dos maquinários, conforme o princípio da eficiência e o artigo 12, que ressalta a importância de um planejamento adequado e uma execução fiscal responsável. Busca-se maximizar os benefícios à comunidade enquanto se respeita a capacidade orçamentária do município.
- Adoção do sistema de registro de preços, conforme permitido e regulamentado pelo Art. 82 da Lei nº 14.133/2021, considerado estratégico para esta modalidade de contratação. Esta decisão se baseia na flexibilidade e eficiência que o sistema proporciona, permitindo a futura e eventual aquisição de maquinários conforme a necessidade, sem comprometer a administração com quantidades fixas e assegurando preços justos e competitivos.

Assim, a finalidade deste ETP é assegurar que a aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano resulte em benefícios tangíveis para a comunidade de Russas-CE, alinhada às expectativas sociais e às obrigações legais estabelecidas pela Lei 14.133/2021. Espera-se que este processo de contratação reforce o compromisso da Administração Pública com a transparência, eficiência, e o desenvolvimento sustentável do município.

10. Providências a serem adotadas

Para a execução bem-sucedida do registro de preços visando futura e eventual aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano a serem instalados nos diversos espaços públicos do município de Russas-CE, de responsabilidade das secretarias interessadas da Prefeitura Municipal de Russas, serão adotadas as seguintes providências detalhadas:

- Diagnóstico e Planejamento: Desenvolver um diagnóstico detalhado que identifique as localidades precisas para a instalação, considerando os dados demográficos e resultados de consultas públicas. O diagnóstico deve ser alinhado aos planos de desenvolvimento urbano e projetos de revitalização já existentes ou planejados pelo governo municipal.
- Estudo de Impacto Ambiental: Realizar estudos de impacto ambiental visando identificar medidas mitigadoras e práticas de sustentabilidade aplicáveis ao projeto, incluindo, mas não limitado a, seleção de materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental.
- Elaboração do Edital: Com base nas informações coletadas e nos documentos de planejamento produzidos, elaborar o edital de licitação, assegurando-se de que todos os requisitos técnicos, ambientais e de sustentabilidade estejam claramente definidos, além de observar a legislação vigente, especialmente a Lei 14.133/2021.
- Desenvolvimento de Parâmetros de Qualidade: Estabelecer parâmetros de qualidade e desempenho para os maquinários a serem adquiridos, garantindo a durabilidade, a manutenção econômica e o atendimento às necessidades



identificadas no diagnóstico.

- **Gestão de Riscos:** Implementar uma gestão de riscos eficiente que identifique, avalie e proponha medidas de mitigação para possíveis contratempos durante o processo de aquisição, instalação e manutenção dos equipamentos.
- **Implementação de Estratégias de Comunicação e Educação:** Desenvolver e implementar estratégias de comunicação e educação destinadas a promover o uso adequado, conservação e segurança dos equipamentos pela população. Isso inclui a realização de campanhas educativas e a instalação de material informativo nos locais de instalação dos equipamentos.

11. Justificativa para adoção do registro de preços

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a futura e eventual aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, artigos 82 a 86, fundamenta-se na necessidade de agregar flexibilidade, eficiência e economicidade ao processo de contratação pública, alinhado aos princípios de desenvolvimento nacional sustentável e otimização do uso dos recursos públicos.

O processo licitatório, conforme orienta o art. 11 da Lei nº 14.133/2021, visa assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, promovendo tratamento isonômico entre os licitantes e justa competição, evitando contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos, além de incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.

A natureza do objeto desta futura contratação - maquinários esportivos e de lazer urbano - caracteriza-se pela diversidade e especificidade que demandam uma modalidade de licitação capaz de se ajustar às variações quantitativas, sem comprometer a qualidade e a eficiência dos serviços públicos oferecidos à população de Russas-CE. Nesse contexto, o SRP apresenta-se como uma estratégia alinhada aos objetivos mencionados, proporcionando:

- **Flexibilidade:** o SRP permite a contratação de quantidades variáveis conforme a necessidade real e o tempo, reduzindo riscos de superestimação ou subestimação que poderiam levar à falta ou ao excesso de estoque, respectivamente (Lei nº 14.133/2021, art. 83).
- **Agilidade:** a possibilidade de realização de contratações de forma mais rápida e eficiente, uma vez que o preço e o fornecedor já estão definidos, proporcionando rapidez na resposta às demandas da população (Lei nº 14.133/2021, art. 84).
- **Economicidade:** a competição inicial no momento do registro e a possibilidade de adesão de mais órgãos ou entidades à ata de registro de preços têm o potencial de gerar economia à Administração Pública, com a obtenção de preços mais vantajosos decorrentes da escala (Lei nº 14.133/2021, artigos 82 e 86).
- **Otimização da gestão de contratos:** com a elaboração de uma ata de registro de preços, a Administração tem uma visão clara dos contratos em vigor, facilitando o gerenciamento e a fiscalização destes (Lei nº 14.133/2021, art. 85).



Além disso, a natureza recorrente da necessidade de aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano e a possibilidade de variações na demanda justificam a escolha do SRP como modalidade de licitação mais adequada para este objeto, conforme indica o art. 85 da Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, considerando-se a legislação vigente e os princípios que regem as contratações públicas, conclui-se pela viabilidade e pela adequação da adoção do Sistema de Registro de Preços para a futura e eventual aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano pela Prefeitura Municipal de Russas-CE, garantindo-se assim a obtenção de melhores condições para a Administração Pública, além de atendimento eficiente e eficaz às necessidades da população.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, que rege as licitações e contratos administrativos, a participação de empresas na forma de consórcio em determinados procedimentos licitatórios pode ser vedada, baseando-se em princípios fundamentais para a administração pública, tais como a obtenção da proposta mais vantajosa, a promoção da competitividade e a garantia da execução eficiente e eficaz do objeto contratado.

Na elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) destinado ao registro de preços visando futura e eventual aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano para os diversos espaços públicos do Município de Russas-CE, justifica-se a vedação à participação de empresas na forma de consórcio pelas seguintes razões:

- Complexidade reduzida do objeto: A natureza do objeto licitado não pressupõe complexidade técnica ou operacional que justifique a formação de consórcios. Segundo o art. 33 da Lei nº 14.133/2021, a formação de consórcios pode ser mais apropriada para a execução de objetos de maior vulto e complexidade técnica, o que não é o caso do atual processo de aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano.
- Promover a ampla competitividade: A vedação aos consórcios visa estimular a participação de um número maior de licitantes de forma individual, promovendo a competitividade dentro do processo licitatório, conforme os princípios de isonomia e seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, de acordo com o art. 5º, inciso III, da mencionada Lei.
- Adequação à escala de fornecimento: O registro de preços, conforme orientado pelo art. 82, não demanda, para este caso específico, a complexidade que poderia ser mitigada pela capacitação combinada de empresas consorciadas. O fornecimento de maquinários esportivos e de lazer urbano adequa-se perfeitamente à capacidade de empresas individuais, garantindo a eficácia na execução e entrega dos produtos.
- Transparência e simplificação administrativa: Limitar a participação a empresas individuais simplifica o processo de gestão contratual, monitoramento e fiscalização, alinhando-se ao princípio da eficiência administrativa. A formação de consórcios pode implicar em maiores desafios de coordenação e



responsabilização, aspectos que a Lei busca simplificar para a administração pública.

Portanto, considerando os aspectos mencionados e fundamentados na Lei nº 14.133/2021, justifica-se plenamente a vedação da participação de empresas na forma de consórcio neste procedimento de registro de preços, com o objetivo de assegurar a melhor execução possível do contrato, em termos de qualidade, eficiência e custo-benefício.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A contratação para o REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MAQUINÁRIOS ESPORTIVOS E DE LAZER URBANO, em conformidade com a Lei nº 14.133 de abril de 2021, demanda uma análise criteriosa dos possíveis impactos ambientais, bem como a proposição de medidas adequadas para sua mitigação. Considerando a importância da sustentabilidade e da proteção ambiental, destacam-se os seguintes aspectos e diretrizes emanados da mencionada legislação:

- Potenciais impactos ambientais: A instalação de equipamentos esportivos e de lazer nos diversos espaços públicos em Russas-CE pode promover impactos ao ambiente, tais como intervenções no solo que afetam sua permeabilidade e composição, potencial poluição visual, e até mesmo perturbação na fauna local durante a fase de obras.
- Alteração da paisagem e perda de espaço verde: A construção e instalação dos equipamentos podem levar à remoção de vegetação, alterando a paisagem e reduzindo áreas verdes disponíveis para a população e biodiversidade local.
- Geração de resíduos: Durante a instalação dos equipamentos esportivos e de lazer, é prevista a geração de resíduos de construção, possíveis derramamentos de óleo ou outros poluentes.

Para mitigar e gerenciar adequadamente os possíveis impactos ambientais gerados por este projeto, propõem-se as seguintes medidas, em atenção aos princípios da eficiência, sustentabilidade e do desenvolvimento nacional sustentável, como destacado no art. 5º da Lei nº 14.133:

- Planejamento ambiental detalhado: Realização de estudos prévios para identificação e quantificação dos impactos ambientais, seguida do desenvolvimento de planos de manejo ambiental específicos para cada fase do projeto.
- Utilização de tecnologias e materiais sustentáveis: Priorizar a aquisição de maquinários e materiais com certificações ambientais, que comprovem menor impacto ambiental em sua produção e vida útil, conforme diretrizes do art. 26 da Lei nº 14.133.
- Medidas de minimização de resíduos: Implementar práticas de gestão de resíduos na fase de instalação dos equipamentos, incluindo a reciclagem e a disposição adequada dos materiais excedentes ou danificados, em alinhamento com os princípios de sustentabilidade.



- Recuperação de áreas verdes: Realizar o plantio de novas árvores e vegetação adequada ao redor dos novos equipamentos instalados, para compensar a vegetação removida, promovendo a recuperação paisagística e o equilíbrio ecológico.

Essas medidas estão alinhadas ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, insculpido no art. 3º da Lei nº 14.133, que busca promover um equilíbrio entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental. Por meio da incorporação dessas práticas ao projeto, pretende-se minimizar os impactos negativos e promover benefícios duradouros para os espaços públicos de Russas-CE e sua comunidade.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise detalhada dos aspectos técnicos, econômicos e jurídicos envolvidos no processo de contratação para o "Registro de Preços visando futura e eventual aquisição de maquinários esportivos e de lazer urbano a serem instalados nos diversos espaços públicos deste município (escolas, praças, outros), de responsabilidade das Secretarias interessadas da Prefeitura Municipal de Russas-CE", conclui-se de maneira positiva pela viabilidade e razoabilidade da referida contratação, fundamentada na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Conforme estabelecido pelo artigo 11, a contratação proposta visa assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, garantindo tratamento isonômico entre os licitantes e evitando contratações com sobrepreço ou superfaturamento. A inclusão de critérios de sustentabilidade alinha-se aos princípios de desenvolvimento nacional sustentável delineados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, assegurando o compromisso com práticas que promovam a conservação ambiental e o desenvolvimento econômico e social.

A extensiva análise de mercado realizada, conforme preconiza o art. 23, confirmou que os valores estimados para a contratação são compatíveis com os preços praticados no mercado, observando a natureza e as especificidades dos bens e serviços a serem contratados. Além disso, o processo de seleção por meio de pregão eletrônico, previsto no art. 40 da referida Lei, é justificado pela natureza do objeto e pela expectativa de obtenção de propostas competitivas que assegurem o melhor custo-benefício para a Administração Pública.

Assim, considerando-se os objetivos da contratação, que incluem a promoção do bem-estar da comunidade, o incentivo à prática esportiva e à utilização adequada do espaço urbano, em conjunto com o alinhamento às diretrizes de planejamento urbano e às necessidades da população, conclui-se pela viabilidade e razoabilidade da contratação. O processo está em perfeito alinhamento com as disposições legais e os princípios que regem as contratações públicas, como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, entre outros, promovendo assim, um uso eficaz e eficiente dos recursos públicos.



O tácito entendimento de que a estratégia de registro de preços, amparada pelo art. 82 da Lei nº 14.133/2021, constitui a metodologia mais apropriada para esta contratação, considerada a natureza e a variabilidade dos itens a serem adquiridos, enfatiza a nossa posição a favor da realização deste processo licitatório.

Por todo o exposto, recomenda-se a prossecução do processo de contratação com a confiança de que todos os aspectos legais, técnicos e estratégicos foram devidamente considerados para assegurar o atendimento das necessidades da população de Russas-CE de forma eficiente, econômica e sustentável.

Russas / CE, 26 de abril de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Rafael de Sousa Melo
RAFAEL DE SOUSA MELO
MEMBRO

Maria Saúry Santiago da Silva
Maria Saúry Santiago da Silva
MEMBRO

Emanoel Lincoly Albuquerque Costa
EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA
PRESIDENTE