

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

000010

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar que serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o Termo de Referência, Anteprojeto ou Projeto Básico, conforme previsto no inciso XX, do art. 69, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.2. A estrutura deste documento baseia-se nas regras dispostas nos §§ 19 e 29, do art. 18, da Lei Federal nº 14.133/2021,

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos;

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerando a problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - Demonstrado da previsão da contratado no plano de contratações anuais, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - Requisitos da contratação;

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas dos memoriais de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários

Referenciais, dos memoriais de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e a assistência técnica, quando for o caso;

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X- Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto a capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XI--contratações correlatas e/ou Interdependentes;

XII-descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

XIII- - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I,IV,VI,VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Educação identificou a necessidade de aquisição de **materiais esportivos** com o objetivo de **fortalecer as atividades de Educação Física** nas escolas municipais que ofertam os anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), abrangendo um total de **onze unidades escolares**.

A contratação busca assegurar melhores condições para o desenvolvimento das práticas esportivas e pedagógicas nas aulas regulares de Educação Física, bem como em eventos e projetos interdisciplinares promovidos pelas escolas. O investimento em materiais adequados é fundamental para estimular a participação ativa dos estudantes, promover a saúde, o bem-estar, o trabalho em equipe, a disciplina e o respeito às regras — valores essenciais para a formação integral dos alunos.

Além disso, os materiais esportivos permitirão a diversificação das atividades físicas oferecidas, atendendo às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que reconhece a importância do esporte como componente formativo no processo educacional. A ação também visa contribuir para o enfrentamento da evasão escolar e o aumento do engajamento estudantil por meio de práticas corporais mais atrativas e estruturadas.

Portanto, a contratação é essencial para garantir condições adequadas de ensino, proporcionar experiências pedagógicas de qualidade e promover a inclusão dos estudantes em atividades que favoreçam o desenvolvimento físico, motor, social e emocional.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os itens de premiação deverão ser de boa qualidade;

Referente a entrega está no item 11 do termo de referência;

O período de vigências do contrato será de 01 (um) ano, contados da data de sua assinatura.

Os descritivos estarão no item 6 deste estudo técnico preliminar.

000012

4. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR.

Diante da necessidade de estruturar adequadamente as aulas de Educação Física e atividades esportivas nas escolas que ofertam os anos finais do Ensino Fundamental, foram consideradas duas alternativas principais: **locação de materiais esportivos** ou **aquisição definitiva** dos itens.

Alternativa 1 – Locação de materiais esportivos

A locação de materiais poderia representar, em um primeiro momento, um menor desembolso inicial por parte da administração pública. No entanto, essa alternativa apresenta limitações técnicas e operacionais significativas, como a rotatividade dos equipamentos, possíveis restrições contratuais quanto ao uso e à reposição, além da dependência de empresas fornecedoras para manutenção e disponibilidade contínua dos itens.

Do ponto de vista econômico, a locação se mostra desvantajosa, uma vez que geraria custos recorrentes, sem retorno patrimonial para o município. A longo prazo, os valores pagos superariam os de uma aquisição, sem garantir a autonomia das escolas sobre o uso dos materiais.

Alternativa 2 – Aquisição dos materiais esportivos

A aquisição representa a solução mais viável técnica e economicamente. Com a compra definitiva dos materiais, será possível distribuir os itens de forma proporcional entre as onze escolas que atendem os anos finais do Ensino Fundamental, garantindo acesso contínuo e permanente dos estudantes aos equipamentos.

Além disso, a aquisição assegura o uso regular nas aulas de Educação Física, torneios escolares, eventos interclasse e demais atividades pedagógicas, permitindo a incorporação dos itens ao patrimônio público municipal. Isso reduz significativamente os custos a médio e longo prazo, evita dependência de fornecedores externos e oferece maior controle de uso, conservação e reposição conforme a demanda local.

Justificativa da escolha da solução

Considerando os aspectos técnicos, pedagógicos e econômicos, a **aquisição de materiais esportivos** apresenta-se como a alternativa mais vantajosa, garantindo durabilidade, disponibilidade contínua e melhor aproveitamento dos recursos públicos. A medida reforça o compromisso da Secretaria Municipal de Educação com a qualidade

do ensino e com o desenvolvimento integral dos estudantes, assegurando condições adequadas para práticas corporais significativas e permanentes nas escolas da rede.

000013

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

A solução proposta consiste na **aquisição de materiais esportivos novos, duráveis e de uso pedagógico**, destinados às onze escolas da rede municipal de ensino que ofertam os anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano). A iniciativa visa **suprir a demanda por equipamentos adequados para a realização das aulas de Educação Física, práticas esportivas, jogos escolares, atividades interclasse e demais projetos pedagógicos e extracurriculares** promovidos no ambiente escolar.

A lista de materiais será composta por itens essenciais ao desenvolvimento das modalidades mais trabalhadas nas escolas, como futebol, futsal, voleibol, handebol, atletismo, queimada, jogos recreativos, entre outros. Entre os materiais previstos estão bolas, redes, cones, apitos, coletes, cordas, bambolês, entre outros itens de uso coletivo, selecionados com base nas demandas identificadas pelas equipes pedagógicas das unidades escolares.

A aquisição permitirá uma **distribuição proporcional dos itens entre as unidades escolares**, considerando o número de estudantes atendidos e a infraestrutura disponível em cada local. Os materiais serão entregues em condições de uso imediato, acompanhados de nota fiscal, garantia mínima de 12 meses e instruções de uso e conservação.

Além do fornecimento dos materiais, a solução prevê a organização de um controle interno por parte da Secretaria Municipal de Educação, visando o correto uso, a conservação dos itens e o planejamento para reposições futuras.

De forma geral, a solução permitirá:

- Melhor aproveitamento pedagógico das aulas de Educação Física;
- Estímulo à prática de esportes como ferramenta de desenvolvimento integral;
- Fortalecimento de valores como cooperação, disciplina e respeito às regras;
- Melhoria do ambiente escolar e promoção da saúde física e mental dos estudantes;
- Ampliação das oportunidades de participação em eventos esportivos escolares e comunitários.

Portanto, a solução como um todo representa uma ação estratégica e pedagógica que visa **valorizar o esporte como componente essencial do processo educativo**,

promovendo inclusão, participação e qualidade na formação dos estudantes da rede pública municipal.

000014

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
1	troféu em polímero com placa de acrílico medidas: altura – 26 cm largura superior – 18 cm. largura inferior – 10,10 cm. altura da base- 7,50 cm. peso aproximado – cores – dourado, preto, fumê. composição: componentes fabricados em polímero: base oitavada, placa de acrílico cortada a laser em formato de chuteira de futsal, aplique de acrílico dourado. Outros componentes: ferragens para fixação, fixador de placa fabricado em zamac	70
2	luva troféu em polímero metalizado a alto vácuo com placa em acrílico medidas: altura – 27 cm. largura superior – 13 cm. largura inferior – 10,10 cm. altura da base- 7,50 cm. peso aproximado – cores – dourado, preto, fumê composição: componentes fabricados em polímero: base oitavada, placa em acrílico cortada a laser no formato de luva de goleiro, aplique de acrílico dourado. outros componentes: ferragens para fixação, fixador de placa fabricado em zamac.	10
3	medalha fundida em liga metálica de zamac, com o tamanho de 60 mm diâmetro e centro com inscrição “honra ao mérito” em baixo relevo com 35 mm de diâmetro. com desenho interno polido e com frisos raiados. espessura máxima de 3,7 mm. metalizada na cor dourada, suporte para fita com 2,5 cm de largura. no verso da medalha espaço liso para colocação de adesivo com 35 mm de diâmetro. a medalha pode vir acompanhada de fita de cetim nas cores azul, vermelha, amarela, branca ou verde com 1,5 cm de largura ou fita de gorgorão nas cores azul, azul-branco-vermelha ou verde-amarela com 2,5 cm de largura.	200

4	medalha fundida em liga metálica de zamac, com o tamanho de 60 mm diâmetro e centro com inscrição "honra ao mérito" em baixo-relevo com 35 mm de diâmetro. com desenho interno polido e com frisos raiados. espessura máxima de 3,7 mm. metalizada na cor prata suporte para fita com 2,5 cm de largura. no verso da medalha espaço liso para colocação de adesivo com 35 mm de diâmetro. a medalha pode vir acompanhada de fita de cetim nas cores azul, vermelha, amarela, branca ou verde com 1,5 cm de largura ou fita de gorgorão nas cores azul, azul-branco-vermelha ou verde-amarela com 2,5 cm de largura.	200
5	medalha fundida em liga metálica de zamac, com o tamanho de 60 mm diâmetro e centro com inscrição "honra ao mérito" em baixo-relevo com 35 mm de diâmetro. com desenho interno polido e com frisos raiados. espessura máxima de 3,7 mm. metalizada no bronze. suporte para fita com 2,5 cm de largura. no verso da medalha espaço liso para colocação de adesivo com 35 mm de diâmetro. a medalha pode vir acompanhada de fita de cetim nas cores azul, vermelha, amarela, branca ou verde com 1,5 cm de largura ou fita de gorgorão nas cores azul, azul-branco-vermelha ou verde-amarela com 2,5 cm de largura.	200
6	troféu campeão em polímero metalizado a alto vácuo medidas: altura - 170 cm. largura superior - 44 cm. largura inferior - 26,50 cm. altura da base- 10,7 cm. peso aproximado - 5,50 kg cores- dourado, prata, azul composição: componentes fabricados em polímero: base oitavada, pirâmides, cones, tampas, suportes, taça com alças e tampa estatueta superior. outros componentes: base em mdf, ferragens para fixação.	12
7	troféu vice-campeão em polímero metalizado a alto vácuo medidas: altura - 130 cm. largura superior - 44 cm. largura inferior - 26,50 cm. altura da base- 10,7 cm. peso aproximado - 4,50 kg cores- dourado, prata, azul composição: componentes fabricados em polímero: base oitavada, pirâmides, cones, tampas, suportes, taça com alças e tampa, estatueta superior. outros componentes: base em mdf, ferragens para fixação	12

8	troféu terceiro lugar em polímero metalizado a alto vácuo medidas: altura - 118 cm. largura superior - 44 cm. largura inferior - 26,50 cm. altura da base- 10,7 cm. peso aproximado – 4,00 kg cores- dourado, prata, azul composição: componentes fabricados em polímero: base oitavada, pirâmides, cones, tampas, suportes, taça com alças e tampa estatueta superior. outros componentes: base em mdf, ferragens para fixação.	12	00016
9	coletes futebol, modelo dupla face, confeccionado em tecido dry-fit com sublimação total mais path, nas cores da bandeira do município e com a arte do brasão do município. tamanhos: variados	40	
10	par rede profissional para futebol de salão. fabricada em fio de seda 6milímetros com nós, a rede mede 3,20 metros de comprimento por 2,10 metros de altura, tendo um recuo superior de 60 centímetros e inferior de 1 metro. possui tratamento ultra violeta (uv), que aumenta sua durabilidade e é fabricada com matéria prima virgem de alta densidade. detalhes técnicos: malha 12 x 12 centímetros dimensões: 3,20 x 2,10 metros (comprimento x altura) recuo superior de 60 centímetros recuo inferior de 1,00 metro. fio seda 4 milímetros - 100% polipropileno (pp) - sem nós	4	
11	bola de futsal profissional indicado para: dia a dia peso do produto: 400-440g costura: sem costura circunferência: 62-64cm garantia do fabricante: contra defeito de fabricação origem: nacional	60	
12	bola de futsal aprovada pela fifa características: peso: 410-430g circunferência: 62,5-63,5cm gomos: 14 laminado: pu pro	10	

PROTOCOLO

FLS. Nº: 57

ASS: [assinatura]

00017

	construção: termofusão câmara :6d sistema de forro: termofixo camada interna: neotec miolo: cápsula sis processo extra: dupla colagem	
13	bola de futebol de salão características peso: 400-440g circunferência: 6264cm gomos: 6 laminado: pu construção: ultra fusion câmara: 6d sistema de forro: termofixo camada interna: evacel processo extra: dupla colagem miolo: cápsula sis	88
14	bola de vôlei: aprovada pela FIVB - federação internacional de voleibol - produzida em sistema de microfibras com tecnologia double dimple minimiza a resistência do ar e maximiza a precisão da bola, característica 18 painéis aerodinâmicos tamanho 5 circunferência: 65-67cm peso: 260280g laminada com uma tecnologia diferenciada para um melhor deslize	11
15	bola basquete: aprovada pela nba laminado: microfibras, câmara: 6d, miolo: cápsula sis, sistema de forro: multiaxial, processo extra: aracnolaminado: microfibras, câmara: 6d, miolo: cápsula sis, sistema de forro: multiaxial, processo extra: aracnun com medida de 77cm	11
16	troféu em polímero metalizado a alto vácuo medidas: altura – 18 cm. largura superior – 8 cm. largura inferior – 7,50 cm. altura da base 8, 80 cm. peso aproximado – 400 gr cores – dourado, preto, prata, azul cores alternativas: estatueta fixa de bola de futebol na cor dourada e gomos composição: componentes fabricados em polímero: base quadrada, suporte, estatueta fixa de bola de futebol. outros componentes: ferragens para fixação	12

17	troféu em polímero metalizado a alto vácuo medidas: altura – 16 cm. largura superior – 9 cm. largura inferior – 7,50 cm. altura da base 6 cm. peso aproximado – 300gr cores – dourado, preto, prata, azul cores alternativas: estatueta fixa de bola de futebol na cor dourada e gomos composição: componentes fabricados em polímero: base quadrada, suporte, estatueta fixa de bola de futebol. outros componentes: ferragens para fixação	12
18	troféu em polímero metalizado a alto vácuo medidas: altura – 13 cm. largura superior – 9 cm. largura inferior – 7,50 cm. altura da base 3,6 cm. peso aproximado – 300gr cores – dourado, preto, prata, azul cores alternativas: estatueta fixa de bola de futebol na cor dourada e gomos composição: componentes fabricados em polímero: base quadrada, suporte, estatueta fixa de bola de futebol. outros componentes: ferragens para fixação	12
19	bola de handebol h1 aprovada pela cbhb características: peso: 290-330g circunferência: 50-52cm gomos: 6 laminado: micro composto construção: +glue termo-colada câmara :airtec forro: multiaxial miolo: removível	70
20	bola de handebol h2 aprovada pela cbhb características: peso: 325-375g circunferência: 54-56cm gomos: 6 laminado: micro composto construção: +glue termo-colada câmara :airtec forro: multiaxial miolo: removível	70
21	jogo de xadrez profissional características: peças injetadas em poliestireno de alto impacto, peças chumbadas e com feltro em sua base. 32 peças oficiais modelo staunton profissional, rei tem 10cm. cores das peças: preto e bege. tabuleiro em couro sintético (courvin), tamanho	22

000016

	47,0×47,0 cm, com casas de 5,2cm. a cor do tabuleiro bege com verde.	000019
22	relógio para xadrez características: material poliestireno de alto impacto. pinos de controle de tempo em alumínio, visor de vidro. movido a corda por dois mecanismos de precisão. dimensão: 9x16x5cm peso: 320g cor: preta.	10
23	bola de tênis de mesa características: material celulósido ou plástico similar diâmetro: 40mm peso: 2,74g	1000
24	raquete tênis de mesa características: composição: madeira e borracha. cor: madeira, preto e vermelha. peso aproximado da raquete: 150 g. dimensões aproximadas: 2,3 x 15 x 25,5 cm. folha: 6 mm. esponja: 1,8 mm. borracha: 1,6 mm.	40
25	bomba manual para encher bolas bico removível através de. dimensões estendida com o bico: 27cm x 6cm x 6cm. dimensões estendida sem o bico: 23cm x 6cm x 6cm. dimensões fechada: 16cm x 6cm x 6cm.	15

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

A estimativa do valor da contratação será realizada pelo Departamento de Compras.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

Não há necessidade de contratações correlatas aos objetos ora debatidos.

9. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL.

No exercício de 2025 não há o plano de contratação anual.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTOS DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS.

000020

A aquisição de materiais esportivos para os estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental das onze escolas municipais tem como finalidade garantir o melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis, promovendo **economicidade, eficiência na aplicação de recursos humanos e uso racional dos bens materiais e financeiros da administração.**

Do ponto de vista da **economicidade**, a compra definitiva dos materiais representa melhor custo-benefício em relação a possíveis soluções alternativas, como a locação ou remanejamento de equipamentos de outras unidades. A aquisição possibilita a utilização prolongada dos itens e evita despesas recorrentes com reposição emergencial e manutenções imprevistas. Os materiais adquiridos serão incorporados ao patrimônio público e poderão ser utilizados por diversos anos letivos, reduzindo o custo médio por aluno ao longo do tempo.

Quanto aos **recursos humanos**, a disponibilização adequada de materiais esportivos permitirá que os professores de Educação Física desempenhem suas atividades com mais qualidade, criatividade e segurança. Isso contribui diretamente para o aprimoramento das práticas pedagógicas, a diversificação das atividades físicas nas escolas e o estímulo ao engajamento dos alunos, promovendo o desenvolvimento físico, cognitivo e social.

Em relação aos **recursos materiais e financeiros**, a proposta otimiza o uso das estruturas esportivas já existentes nas escolas, como quadras e pátios, qualificando sua utilização com equipamentos adequados. O investimento, portanto, amplia o alcance das ações já realizadas, sem necessidade de novas obras ou adaptações, assegurando melhor aproveitamento da infraestrutura disponível.

Dessa forma, os resultados esperados incluem:

- Redução de gastos com soluções paliativas e improvisações;
- Maximização do uso da mão de obra qualificada já existente na rede;
- Valorização dos ambientes escolares por meio do uso planejado dos materiais;
- Estímulo à permanência escolar e à melhoria do clima institucional;
- Maior retorno educacional e social por real investido.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Não há providências a serem tomadas pela administração previamente à celebração do contrato.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS.

Em regra, não se vislumbra impactos ambientais decorrentes desta contratação, tendo em vista que o material será adquirido de empresas licenciadas para comercialização dos mesmos.

000021

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO.

Com base nesse estudo técnico preliminar indica que essa forma de contratação perfeitamente viável e que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos.

Diante do exposto acima, entende-se ser **VIÁVEL** a contratação da solução demandada.

Santo Antônio do Descoberto – GO, 24 de JULHO de 2025.

Confeccionado por:


Magno Souza da Silva
Diretor de suprimentos, insumos e logística.
Decreto nº 196/2025

Aprovado por:


Elismar Malta Ribeiro
Secretário de educação.
Decreto nº 106/2025