PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação faz-se necessária para o fornecimento de materiais e instalação de redes de proteção nas unidades escolares EMEF CEI, EMEF Marquês do Herval e EMEF Presidente Vargas, do Município de Campo Bom. A instalação das redes visa proporcionar maior segurança aos alunos, servidores e demais usuários dos espaços escolares, especialmente nas áreas destinadas à prática de atividades físicas e esportivas.

Considerando as características e dimensões dos locais a serem atendidos, bem como a necessidade de instalação adequada e segura, torna-se indispensável a contratação de empresa especializada, contemplando o fornecimento das redes, materiais de fixação, mão de obra e demais elementos necessários para a completa execução dos serviços.

A execução dos serviços tem como objetivo adequar e qualificar os espaços esportivos das referidas unidades escolares, evitando a saída de bolas das áreas de prática, reduzindo riscos de acidentes e possíveis danos às estruturas, além de proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades escolares e esportivas. Dessa forma, a contratação contribui para a segurança, funcionalidade e conservação dos espaços públicos destinados à comunidade escolar.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O presente objeto/contratação a ser adquirido não foi indicado ao plano de contratações anual do exercício anterior, pois foram demandas previstas posteriormente.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação para fornecimento e instalação de redes de proteção nos ginásios de esportes das EMEF CEI, EMEF Presidente Vargas e EMEF Marquês do Herval será realizada por empresa especializada no ramo, devidamente constituída e com documentação regular, em conformidade com a legislação vigente e com as normas técnicas e de segurança aplicáveis ao objeto.

A empresa contratada deverá fornecer e instalar redes de proteção nas paredes e no teto dos ginásios de esportes das unidades escolares, atendendo às especificações técnicas mínimas, dimensões e quantitativos estabelecidos neste Termo de Referência e na proposta apresentada.

As redes de proteção deverão ser novas, de primeiro uso, confeccionadas em material de alta resistência, durabilidade e adequado para utilização em ambientes esportivos e escolares, devendo suportar as condições normais de uso e proporcionar proteção contra a saída de bolas das áreas destinadas à prática esportiva. Deverão atender, no mínimo, às seguintes especificações técnicas:

- Material: polietileno de alta densidade (PEAD), ou material de desempenho equivalente ou superior, resistente à umidade e adequado às condições de utilização em ginásios esportivos;
- Espessura do fio: mínimo de 2 mm, com resistência compatível com a finalidade de proteção esportiva;
- Malha: abertura máxima de 10 cm entre nós, de modo a impedir a passagem das

bolas utilizadas nas atividades esportivas;

- Acabamento: redes confeccionadas de forma uniforme, sem falhas, rompimentos, deformações ou defeitos de fabricação, com bordas reforçadas ou acabamento equivalente que proporcione maior resistência e durabilidade;
- Resistência e durabilidade: material adequado ao uso contínuo em ambiente escolar, com resistência mecânica compatível com os impactos habituais de bolas e com as condições de instalação;
- Fixação: sistema de fixação compatível com as características das estruturas existentes, utilizando cordas, cabos, ganchos, argolas, suportes, parafusos e demais acessórios necessários à instalação segura e ao adequado tensionamento das redes;
- Cor: a definir conforme a necessidade da Administração, devendo a contratada informar a cor disponível na proposta;
- Instalação: as redes deverão ser instaladas de maneira uniforme, devidamente tensionadas e fixadas, sem folgas excessivas ou aberturas que comprometam sua finalidade de proteção.

Os materiais deverão ser apropriados para a finalidade prevista e compatíveis com as condições dos locais de instalação. A empresa deverá informar, na proposta, o material de fabricação, a espessura do fio, a abertura da malha, a cor, o sistema de fixação e as demais características técnicas relevantes, apresentando, quando solicitado, catálogos, fichas técnicas ou documentos do fabricante que comprovem o atendimento aos requisitos estabelecidos.

A contratação deverá contemplar integralmente o fornecimento das redes, materiais, acessórios, suportes, elementos de fixação, equipamentos, ferramentas, transporte, mão de obra especializada e quaisquer outros materiais ou serviços necessários à instalação completa e segura, não cabendo à Administração o fornecimento de componentes necessários à execução do objeto.

As redes deverão ser instaladas nos quatro lados e no teto dos respectivos ginásios de esportes, observando as dimensões e áreas aproximadas abaixo:

- EMEF CEI: ginásio de esportes com dimensões de aproximadamente 30,00 m x 17,20 m e altura de 7,00 m, contemplando os quatro lados e o teto, totalizando aproximadamente 1.176,80 m² de rede de proteção;
- EMEF Presidente Vargas: ginásio de esportes com dimensões de aproximadamente 36,00 m x 17,50 m e altura de 6,30 m, contemplando os quatro lados e o teto, totalizando aproximadamente 1.304,10 m² de rede de proteção;
- EMEF Marquês do Herval: ginásio de esportes com dimensões de aproximadamente 26,00 m x 16,15 m e altura de 6,50 m, contemplando os quatro lados e o teto, totalizando aproximadamente 967,85 m² de rede de proteção.

As medidas indicadas deverão ser consideradas como referência para elaboração da proposta, cabendo à contratada realizar, quando necessário, a conferência das medidas e das condições dos locais antes da instalação, a fim de garantir o correto dimensionamento, acabamento e fixação das redes. Eventuais diferenças de medição deverão ser consideradas pela contratada na execução, sem prejuízo do atendimento às áreas e aos quantitativos contratados.

A instalação deverá garantir o adequado tensionamento, alinhamento, resistência e estabilidade das redes, utilizando materiais de fixação compatíveis com as características das estruturas existentes nos ginásios e apropriados às condições de uso do ambiente escolar. A contratada deverá adotar os procedimentos necessários para que a instalação não comprometa as estruturas existentes, utilizando equipamentos, ferramentas e técnicas adequadas à execução dos serviços em altura e observando as normas de segurança aplicáveis.

A proposta de preço deverá conter a descrição detalhada dos materiais e serviços ofertados, incluindo as características das redes, dimensões, materiais empregados, espessura do fio, abertura da malha, sistemas de fixação e demais elementos pertinentes, bem como todos os custos

necessários à execução integral do objeto.

No valor proposto deverão estar incluídos todos os tributos, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, transporte, frete, deslocamento, equipamentos, ferramentas, materiais de fixação, mão de obra, instalação, eventuais serviços auxiliares e quaisquer outras despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto.

Poderá ser solicitada à empresa a apresentação de catálogos, fichas técnicas ou documentos do fabricante que comprovem o atendimento às especificações exigidas, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a solicitação formal.

Será realizada a conferência dos materiais fornecidos e dos serviços executados, verificando-se sua conformidade com as especificações técnicas, dimensões, quantitativos e condições estabelecidas neste Termo de Referência, podendo haver recusa parcial ou total dos materiais ou serviços que não atendam aos requisitos previstos.

Os materiais fornecidos e os serviços de instalação deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo do objeto. Durante o período de garantia, a contratada será responsável por corrigir, sem qualquer ônus para a Administração, falhas, defeitos, rompimentos, desprendimentos ou problemas decorrentes da fabricação dos materiais ou da execução inadequada da instalação, desde que não decorrentes de uso indevido ou vandalismo.

A empresa contratada deverá comprovar capacidade técnica por meio de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstre(m) experiência compatível com o objeto, especialmente no fornecimento e/ou instalação de redes de proteção em ginásios, quadras esportivas ou estruturas similares.

O prazo para fornecimento e conclusão da instalação das redes de proteção será de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, devendo os serviços ser previamente agendados com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura, de modo a não prejudicar o funcionamento das unidades escolares.

A contratada deverá executar os serviços de instalação de forma organizada e segura, mantendo os locais de trabalho limpos e adequados durante a execução e realizando, ao término, a retirada de sobras de materiais, embalagens, resíduos e demais elementos utilizados na instalação.

A contratada será responsável por todos os custos relacionados ao transporte, entrega, instalação e eventuais substituições dos materiais, inclusive despesas com frete, equipamentos, ferramentas, logística e deslocamento entre as unidades escolares.

Quaisquer danos causados às instalações, estruturas, equipamentos ou demais bens das unidades escolares durante o transporte, fornecimento ou execução dos serviços serão de responsabilidade da contratada, que deverá providenciar os respectivos reparos ou substituições, sem qualquer ônus para a Administração.

A execução deverá garantir que as redes permaneçam devidamente fixadas, tensionadas e instaladas de maneira uniforme, proporcionando proteção adequada às áreas esportivas e contribuindo para a segurança dos alunos, servidores e demais usuários dos ginásios das unidades escolares.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES DA CONTRATAÇÃO

4.1. Por meio da análise realizada, estimaram-se os seguintes quantitativos:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Rede de proteção para ginásio de esportes, sendo os 4 lados e mais o teto, incluso todos os materiais necessários para execução, mão de obra e materiais de fixação.	m²	3448,75	R$ 19,60	R$ 67.595,50

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento à necessidade de instalação de redes de proteção nos ginásios das escolas municipais, foram consideradas duas alternativas para a execução da solução:

Alternativa 1 – Aquisição dos materiais e instalação por equipe própria do Município ou mediante contratação específica de mão de obra

Essa alternativa consiste na aquisição das redes de proteção e na realização da instalação por equipe própria do Município ou por meio de contratação específica de mão de obra. Entretanto, sua execução depende da disponibilidade de profissionais capacitados, ferramentas e equipamentos adequados, além de exigir a coordenação entre o fornecimento dos materiais e a execução dos serviços, podendo aumentar a complexidade operacional e dificultar a definição das responsabilidades em caso de inconformidades.

Alternativa 2 – Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação das redes de proteção

Essa alternativa consiste na contratação de empresa especializada responsável pelo fornecimento dos materiais e pela execução dos serviços de instalação das redes de proteção nos ginásios escolares, concentrando as responsabilidades em um único contratado.

Justificativa da solução escolhida

Após a análise das alternativas, considera-se mais adequada a contratação de empresa especializada para o fornecimento e a instalação das redes de proteção, uma vez que essa modalidade permite integrar o fornecimento dos materiais à execução dos serviços, simplificar a gestão contratual e facilitar a fiscalização por parte da Administração Pública.

A contratação integrada também favorece a compatibilidade entre os materiais fornecidos e os procedimentos de instalação, além de permitir a responsabilização da contratada pela conformidade dos serviços executados com as especificações estabelecidas.

Embora existam riscos inerentes à execução contratual, estes podem ser mitigados mediante a definição de requisitos técnicos adequados, o estabelecimento de prazos, a fiscalização da execução e a verificação da conformidade dos materiais e dos serviços entregues.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação apresenta-se como a solução tecnicamente mais conveniente para atendimento da necessidade identificada, devendo sua vantajosidade econômica ser demonstrada pela pesquisa de preços e pelos demais elementos constantes no processo.

6.1. ANÁLISE DE RISCOS

Foram identificados riscos relacionados principalmente à qualidade dos materiais, à instalação das redes e ao cumprimento dos prazos contratuais. Entretanto, são situações passíveis de prevenção e controle por meio de medidas administrativas e de fiscalização, conforme apresentado a seguir.

Risco identificado

Medida de prevenção ou controle

Fornecimento de materiais inadequados ou em desacordo com as especificações

Definição prévia dos requisitos técnicos e verificação dos materiais fornecidos

Instalação inadequada das redes de proteção

Exigência de instalação compatível com as condições da estrutura e fiscalização dos serviços executados

Atraso na execução dos serviços

Estabelecimento de prazos contratuais e acompanhamento da execução

Inconformidades na entrega dos serviços

Conferência dos serviços executados e exigência de correção das irregularidades identificadas antes do recebimento definitivo

Os riscos identificados podem ser mitigados mediante a adequada especificação do objeto, a definição das obrigações da contratada e o acompanhamento da execução contratual pela Administração Pública.

A contratação de empresa responsável tanto pelo fornecimento quanto pela instalação contribui para reduzir a complexidade operacional e concentrar a responsabilidade pela conformidade dos materiais e dos serviços, facilitando a fiscalização e a adoção de providências corretivas quando necessárias.

Assim, considerando a possibilidade de gerenciamento dos riscos identificados e as vantagens operacionais da execução integrada, entende-se que estes não constituem impedimento à contratação proposta, desde que adotadas as medidas preventivas e de controle indicadas.

6.2. CONCLUSÃO

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para o fornecimento e a instalação das redes de proteção nos ginásios das escolas municipais constitui a solução mais adequada sob o aspecto técnico e operacional, por permitir a execução integrada do objeto, facilitar a fiscalização e concentrar as responsabilidades contratuais.

A solução deverá ser acompanhada da comprovação de sua vantajosidade econômica, mediante pesquisa de preços devidamente documentada, bem como da adoção das medidas de prevenção e controle dos riscos identificados, visando garantir a adequada execução contratual e o atendimento ao interesse público.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de redes de proteção nos ginásios de esportes da EMEF CEI, EMEF Presidente Vargas e EMEF Marquês do Herval, contemplando integralmente as redes, materiais e acessórios de fixação, suportes, equipamentos, ferramentas, transporte, mão de obra especializada e demais elementos necessários à execução completa e segura dos serviços. As redes deverão ser novas, de primeiro uso, confeccionadas em material de alta resistência e durabilidade, adequado a ambientes esportivos e escolares, sendo instaladas nos quatro lados e no teto dos respectivos ginásios, conforme as dimensões e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência: aproximadamente 1.176,80 m² na EMEF CEI, 1.304,10 m² na EMEF Presidente Vargas e 967,85 m² na EMEF Marquês do Herval. Caberá à contratada, quando necessário, conferir as medidas e condições dos locais, garantindo o correto dimensionamento, tensionamento, alinhamento, acabamento, resistência e estabilidade das redes, mediante utilização de materiais e sistemas de fixação compatíveis com as estruturas existentes e técnicas adequadas para trabalhos em altura, sem comprometer as edificações.

A execução deverá ocorrer de forma organizada e segura, previamente agendada com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura, no prazo de até 30 dias contados do recebimento da Nota de Empenho, sem prejudicar o funcionamento das unidades escolares. A contratada deverá apresentar proposta com descrição detalhada dos materiais e serviços, incluindo características das redes e sistemas de fixação, estando todos os custos, tributos, encargos, transporte, equipamentos, ferramentas, mão de obra e demais despesas necessários à execução integral incluídos no preço. Poderão ser solicitados catálogos, fichas técnicas ou documentos do fabricante para comprovação das especificações. Os materiais e serviços terão garantia mínima de 12 meses, durante a qual a contratada deverá corrigir, sem ônus para a Administração, falhas, defeitos, rompimentos ou desprendimentos decorrentes de fabricação ou instalação inadequada. A empresa deverá ainda comprovar capacidade técnica compatível com o objeto, manter os locais limpos durante e após a execução e responder por eventuais danos causados às estruturas, equipamentos e demais bens das unidades escolares.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Opta-se pela contratação conjunta do fornecimento e da instalação das redes de proteção destinadas aos ginásios das escolas EMEF CEI, EMEF Marquês do Herval e EMEF Presidente Vargas, sem o parcelamento do objeto por unidade escolar, considerando os benefícios técnicos, operacionais e econômicos decorrentes da execução integrada da contratação.

A contratação de uma única empresa para atender às três unidades escolares favorece a padronização dos materiais utilizados, dos métodos de instalação e dos critérios de qualidade,

contribuindo para a uniformidade das soluções adotadas e para a adequada execução dos serviços.

Além disso, a contratação conjunta permite concentrar em um único fornecedor a responsabilidade pelo fornecimento dos materiais e pela instalação das redes de proteção, facilitando a gestão e a fiscalização contratual, bem como a identificação e a correção de eventuais inconformidades.

Sob o aspecto econômico, a reunião das demandas em uma única contratação possibilita a obtenção de melhores condições comerciais em razão do volume total contratado, com potencial redução dos custos unitários de fornecimento, transporte e mobilização de mão de obra, em comparação à realização de contratações separadas para cada unidade escolar. Tal condição favorece a economicidade e a racionalização dos recursos públicos, devendo a vantajosidade ser respaldada pela pesquisa de preços realizada no processo.

Dessa forma, considerando a possibilidade de padronização, a centralização das responsabilidades, a simplificação dos procedimentos de gestão e fiscalização e o potencial benefício econômico decorrente da contratação conjunta, justifica-se o não parcelamento do objeto por unidade escolar, desde que essa configuração se mostre tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para a Administração Pública.

8. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se proporcionar maior segurança aos alunos, servidores e demais usuários dos ginásios de esportes, mediante a instalação de redes de proteção capazes de impedir a saída de bolas das áreas destinadas às atividades esportivas. Espera-se, dessa forma, reduzir riscos de acidentes, evitar possíveis danos às estruturas, equipamentos e demais bens das unidades escolares e proporcionar melhores condições para a realização de aulas de Educação Física, atividades esportivas e demais ações desenvolvidas nos espaços, garantindo maior funcionalidade e aproveitamento dos ambientes.

A solução também deverá contribuir para a conservação dos espaços públicos e para a redução de ocorrências decorrentes da ausência de proteção adequada, assegurando que as redes permaneçam devidamente fixadas, tensionadas, alinhadas e resistentes durante sua utilização. Como resultado, busca-se qualificar os ginásios das três unidades escolares, ampliar a segurança e a confiabilidade dos espaços esportivos, preservar o patrimônio público e garantir melhores condições para a continuidade das atividades escolares e esportivas desenvolvidas pela comunidade escolar.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A prestação de serviços deverá ser feita conforme anexo de quantidades presentes neste Estudo Técnico Preliminar e posterior Termo de Refência e Edital.

O fornecimento do objeto será acompanhado por meio da equipe de fiscalização e gestão de contratos.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não há no âmbito Municipal contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto da contratação em referência.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratada deverá seguir mecanismos de implementação da sustentabilidade que estimulem e favoreçam, por exemplo, o uso de produtos e processos com menor impacto ambiental.

12. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação pleiteada é viável e necessária, conforme o Estudo Técnico Preliminar apresentado. Trata-se de material essencial para a aquisição da rede de proteção para a quadra coberta sendo essencial para assegurar melhores condições de uso dos espaços escolares, qualificar as práticas pedagógicas e garantir a segurança e o bem-estar dos estudantes e profissionais da Rede Municipal de Ensino de Campo Bom.

Campo Bom, 29 de outubro de 2026.

Processo Nº 43.121001.004672/2026-68

Documento assinado eletronicamente por **Mara Helena Daubermann**, **Secretária Municipal de Educação e Cultura**, em 29/10/2026, às 14:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 .

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://campobom.sei.rs.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0026401** e o código CRC **951BC698**.

Av. Independência, Nº 800 - CEP: 93701-900, Centro - Campo Bom/RS
CNPJ: 90.832.619/0001-55 | Telefone: (51) 3598-8600
www.campobom.rs.gov.br