ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1- INFORMAÇÕES GERAIS

SERVIDOR (OU EQUIPE) RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO DOS ESTUDOS PRELIMINARES:

NOME	**MARIA EDUARDA SOARES DOS SANTOS**
CARGO/FUNÇÃO	**DIRETORA DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS**
MATRÍCULA	**13.135**
TELEFONE/E-MAIL	**PROJETOS.PMGCR@GMAIL.COM**

2 – OBJETO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA, NA ESCOLA DALMA LUZ DE AZEVEDO, LOCALIZADA NO BAIRRO CALHEIROS, MUNICÍPIO DE GOVERNADOR CELSO RAMOS/SC.

Fundamentação/Justificativa:

Atualmente, a instituição não dispõe de infraestrutura adequada para o desenvolvimento das aulas de Educação Física, esportes e demais atividades recreativas. As práticas são realizadas em um espaço improvisado, localizado no centro da escola, cujo piso é de areia, sem demarcações, drenagem, cobertura ou equipamentos esportivos apropriados. Essa condição compromete a segurança e o conforto dos alunos, limita as possibilidades pedagógicas e impede a realização das atividades em dias de chuva ou sob forte insolação, uma vez que não há um espaço protegido das intempéries.

A construção de uma quadra coberta proporcionará um ambiente seguro, acessível e adequado para o desenvolvimento das aulas de Educação Física, garantindo que as atividades possam ocorrer de forma contínua durante todo o ano letivo, independentemente das condições climáticas. Essa melhoria é essencial para assegurar a regularidade do processo de ensino-aprendizagem e ampliar as oportunidades de vivência corporal, esportiva e social dos estudantes.

A Educação Física é componente curricular obrigatório, conforme determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), desempenhando papel fundamental na formação integral do aluno, promovendo saúde, cooperação, disciplina e socialização. Assim, a falta de uma estrutura física adequada não apenas prejudica a execução das aulas, mas também compromete o cumprimento das diretrizes legais e pedagógicas estabelecidas para o ensino.

Além das atividades curriculares, a nova quadra será um espaço multifuncional, permitindo a realização de eventos escolares, culturais, esportivos e comunitários, fortalecendo o vínculo entre a escola e a comunidade local e contribuindo para o uso social e educativo do espaço público.

A contratação de uma empresa especializada se justifica pela complexidade técnica da obra, que envolve execução de fundações, base e piso esportivo em concreto, sistema de drenagem, pintura demarcatória, instalação de alambrado, iluminação e estrutura metálica de cobertura, exigindo profissionais capacitados e observância das normas técnicas da ABNT, especialmente as referentes à segurança e acessibilidade (como a NBR 9050).

Dessa forma, a construção da quadra poliesportiva coberta é uma necessidade prioritária para promover melhores condições pedagógicas, garantir a integridade física dos alunos e oferecer um ambiente funcional e de qualidade. Trata-se de um investimento que proporcionará melhoria direta na prática esportiva, na qualidade do ensino e no bem-estar de toda a comunidade escolar, consolidando o espaço educacional como ambiente de aprendizado, convivência e cidadania

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Contratada: Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigido nesse instrumente e no futuro termo de referência.

Serviços, normas e leis: Os serviços devem ser prestados de acordo as normas ABNT e legislações municipais, estaduais e federais vigentes, bem como as demais normativas e regulamentos pertinentes de outros órgãos, como, por exemplo: CBMSC, IPHAN, IMA, CELESC, SAMAE entre outros. Em especial, os serviços deverão obedecer às leis:

- **Lei n° 14.133**, de 1° de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- **Lei n° 5.194**, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de engenharia e dá outras providências;
- **Lei n° 12.378/2010** regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das unidades da Federação (CAU/UF);
- **Lei n° 6.496**, de 07 de dezembro de 1977, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências.

Capacidade Técnica Operacional

- Comprovar, por meio de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, a execução satisfatória de obra(s) de construção civil de natureza, vulto e complexidade compatíveis com o objeto desta licitação.
- Os atestados deverão ser acompanhados de Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA ou CAU em nome do responsável técnico que executou os serviços.

Capacidade Técnica Profissional

- Apresentar, no mínimo, 01 (um) profissional Engenheiro Civil, com registro ativo no CREA, que será o responsável técnico pela obra, devendo estar disponível para acompanhamento e supervisão das atividades de engenharia, emissão de ART e condução dos procedimentos técnicos.
- Manter, obrigatoriamente, durante toda a vigência da obra, a alocação de **01 (um) Mestre de Obras**, com experiência comprovada em obras de mesma natureza, o qual deverá:
  - Estar presente em **tempo integral no canteiro de obras**, durante o horário de expediente normal (mínimo de 8 horas diárias), supervisionando diretamente os serviços executados pela equipe operacional.
  - Ser responsável pela organização da frente de trabalho, controle de qualidade da execução e cumprimento do cronograma.

Equipe Técnica Complementar

A contratada deverá dispor de equipe técnica compatível com as atividades previstas no escopo da obra, incluindo:

- Encarregados de equipe,
- Pedreiros, serventes, armadores, eletricistas e outros profissionais conforme necessidade do projeto.

Condições de Execução

- A contratada deverá observar rigorosamente o cronograma físico-financeiro aprovado, sendo responsável por eventuais atrasos decorrentes de má gestão ou ausência de pessoal técnico.
- Todos os serviços deverão obedecer às normas técnicas da ABNT, às exigências legais vigentes e às diretrizes constantes nos projetos fornecidos.

Segurança, Saúde e Meio Ambiente

- A empresa contratada será integralmente responsável pela adoção e cumprimento das normas de segurança do trabalho (especialmente NR-18 e NR-35), fornecimento de EPI a seus funcionários e implantação de medidas preventivas no canteiro de obras.
- Deverá atender às legislações ambientais aplicáveis, evitando impactos negativos no entorno da obra, com correta destinação de resíduos e controle de ruídos e poeira.

Garantia e Responsabilidade Técnica

- A contratada deverá oferecer garantia mínima de 60 (sessenta) meses para a solidez e segurança da obra, conforme artigo 618 do Código Civil. Toda a execução deverá estar vinculada às respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registradas e apresentadas ao órgão contratante.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Todas estimativas de quantidades dos itens referentes ao projeto foram devidamente descritas e planejadas na planilha orçamentária anexa. Cada item listado segue como referência aos valores e especificações indicadas pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), garantindo, assim, que os preços estimados e padrões de qualidade sejam alinhados com as configurações de mercado e com as boas práticas do setor.

O uso do SINAPI como referência contribui para a transparência, a objetividade e a confiabilidade das informações orçamentárias, facilitando o acompanhamento e o controle do orçamento ao longo do projeto.

5 – LEVATAMENTO DE MERCADO

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados de acordo com futuras demandas obedecendo os valores do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é uma tabela muito utilizada no orçamento de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Tal sistema de custos da construção civil é disponibilizado na internet pela Caixa Econômica Federal.

6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Considerando os valores apresentado na planilha orçamentária, a execução da obra estima-se em **R$ 2.517.571,68** (dois milhões, quinhentos e dezessete mil, quinhentos e setenta e um reais e sessenta e oito centavos).

7- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na construção de uma quadra poliesportiva coberta na Escola Municipal Dalma Luz de Azevedo, em Governador Celso Ramos/SC. O projeto visa suprir a carência de infraestrutura adequada para as aulas de Educação Física e demais atividades esportivas e recreativas, garantindo segurança, conforto e acessibilidade aos alunos.

Atualmente, as atividades físicas são realizadas em um espaço improvisado com piso de areia, o que impossibilita o uso em dias de chuva e oferece riscos à integridade dos estudantes. Com a nova estrutura, será possível realizar as aulas durante todo o ano letivo, independentemente das condições climáticas, além de ampliar o uso do espaço para eventos culturais e comunitários.

A obra contempla a execução completa de uma quadra poliesportiva coberta, dotada de piso esportivo em concreto polido com demarcações oficiais, estrutura metálica com cobertura termoacústica, sistema de drenagem, iluminação em LED, alambrado de proteção e equipamentos esportivos fixos.

O projeto segue as normas técnicas da ABNT, em especial as que tratam de acessibilidade (NBR 9050), execução de estruturas de concreto (NBR 6118), instalações elétricas (NBR 5410) e segurança contra incêndio (NBR 13714). O espaço será totalmente acessível, com rampas, sinalização e piso tátil.

A infraestrutura também incluirá sistema de drenagem pluvial, instalações hidrossanitárias e elétricas, sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), ventilação natural e exaustores eólicos, garantindo conforto térmico e segurança durante o uso.

1. Serviços Iniciais e Mobilização

- Instalação do canteiro de obras, tapume e sinalização.
- Limpeza e nivelamento do terreno.
- Implantação dos pontos de energia, água e sanitários provisórios.

2. Fundações e Estrutura de Concreto

- Execução das escavações, fundações profundas (estacas) e blocos de coroamento.
- Lançamento de radier e concretagem das bases estruturais.
- Montagem de pilares e vigas em concreto armado.

3. Estrutura Metálica e Cobertura

- Montagem da estrutura metálica principal da cobertura.

- Instalação das telhas metálicas sanduíche termoacústicas.
- Execução de calhas, rufos e sistema de captação de águas pluviais.

4. Alvenarias e Fechamentos Laterais

- Levantamento de alvenarias de fechamento parcial e muretas de proteção.
- Instalação de esquadrias metálicas e rede de proteção esportiva.

5. Instalações Elétricas e Hidrossanitárias

- Execução das tubulações elétricas e de drenagem.
- Instalação de iluminação em LED, SPDA, ventiladores e exaustores eólicos.
- Execução de reservatórios e sistema de bombeamento.

6. Piso e Acabamentos

- Execução do contrapiso e do piso esportivo em concreto polido.
- Pintura e demarcação das linhas esportivas (futsal, vôlei, basquete, handebol).
- Pinturas gerais em estruturas e paredes.

7. Equipamentos e Complementações

- Instalação de traves de futsal, cestas de basquete retráteis, postes de vôlei e redes de proteção.
- Instalação de bancos, sinalização e acabamentos finais.

8. Limpeza Final e Entrega da Obra

- Limpeza completa da área construída.
- Testes dos sistemas elétricos e hidráulicos.
- Entrega técnica e vistoria final para liberação de uso.

Ao final da execução, a escola contará com uma quadra poliesportiva moderna, segura, coberta e totalmente funcional, que permitirá o desenvolvimento contínuo das atividades físicas, esportivas e culturais, promovendo bem-estar, integração e melhor qualidade de ensino para toda a comunidade escolar.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O parcelamento da contratação da obra não é recomendável do ponto de vista técnico, principalmente devido à centralização do controle e responsabilidade em um único contratado, o que facilita o gerenciamento e garante a qualidade e eficiência dos serviços. A divisão da obra em partes menores poderia resultar em perda de escala e não aumentaria a competitividade, uma vez que os serviços

continuariam sendo realizados por empresas do mesmo ramo.

As principais razões apontadas para não parcelar a contratação incluem:

1. Melhor Controle: Manter um único contratado responsável permite maior controle da execução dos serviços.
2. Concentração de Responsabilidade: A responsabilidade e a garantia dos resultados ficam concentradas em uma única empresa.
3. Perda de Escala: O parcelamento poderia resultar em perda de economia de escala.
4. Competitividade: Dividir a obra não amplia a competitividade, uma vez que os serviços são executados por empresas do mesmo ramo de atividade.
5. Aproveitamento do Mercado: Não há melhorias no aproveitamento do mercado com a divisão da contratação.

Diante disso, recomenda-se que a contratação seja feita em um único lote, por ser mais vantajosa para a administração pública e evitar possíveis prejuízos ao projeto como um todo.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de contenção da encosta por meio de cortina atirantada visa garantir a correta aplicação do projeto técnico desenvolvido, assegurando a estabilidade definitiva da área afetada, a integridade da via pública e a segurança da população. A natureza da obra exige conhecimento técnico aprofundado, equipamentos específicos e mão de obra qualificada.

Com essa contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Execução técnica conforme projeto e normas vigentes:**
  Garantia de que a obra será realizada com fidelidade ao projeto executivo e em conformidade com as normas da ABNT, normas ambientais e diretrizes de segurança do trabalho, evitando falhas estruturais ou retrabalho.
- **Segurança e qualidade na intervenção:**
  Com a atuação de uma empresa capacitada, espera-se a correta execução do projeto, assegurando o desempenho esperado da quadra e a durabilidade da obra.
- **Redução de riscos durante e após a obra:**
  A experiência da empresa especializada permitirá uma gestão eficaz dos riscos técnicos e operacionais durante a execução, e proporcionará um resultado final seguro e funcional.
- **Cumprimento de prazos e cronograma físico-financeiro:**
  A atuação de uma empresa com histórico de cumprimento contratual contribui para o respeito aos prazos estabelecidos e para o bom andamento da obra, evitando atrasos e prejuízos à população e ao poder público.

- **Responsabilidade técnica e fiscalização eficiente:**
  A contratação de empresa devidamente registrada e com responsável técnico habilitado permite a rastreabilidade e o controle de todas as etapas da obra, facilitando a fiscalização municipal e garantindo a responsabilização em caso de falhas.
- **Uso eficiente dos recursos públicos:**
  A correta execução da obra por empresa qualificada resulta em melhor relação custo-benefício, com menor necessidade de manutenção futura, evitando gastos adicionais com correções ou reforços estruturais.
- **Entrega de uma quadra poliesportiva coberta totalmente funcional:**
  Obter a entrega final de uma estrutura concluída, com cobertura metálica termoacústica, piso esportivo em concreto polido, demarcações oficiais, alambrado, drenagem, iluminação e equipamentos esportivos instalados e testados.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a execução desses serviços, entende-se que não há a necessidade de providências prévias a serem adotadas neste momento. No entanto, a Fiscalização Municipal será designada para acompanhar e realizar a medição dos serviços prestados, assegurando que a obra seja conduzida de acordo com o cronograma e as especificações técnicas estabelecidas no contrato.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes a esta.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação dos serviços de execução da construção da contenção estará sujeita aos impactos ambientais relacionados à geração de resíduos sólidos, característica comum em obras de construção civil. Em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002, a destinação adequada desses resíduos será uma obrigação da empresa contratada, garantindo o cumprimento das normas ambientais vigentes e minimizando os impactos ao meio ambiente.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base em todos os aspectos avaliados neste estudo técnico preliminar, considera-se ***viável*** a contratação do objeto em questão, respeitando as características identificadas. Essas especificações serão detalhadas e aprofundadas no termo de referência e no projeto básico/executivo, garantindo que todos os requisitos e particularidades sejam adequadamente contemplados.

14 – APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições

legais.

Documento assinado digitalmente
gov.br
ADILSON COSTA
Data: 27/10/2025 17:44:54-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

NOME: ADILSON COSTA
CPF: 020.702.569-01
CARGO: SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

15 - ASSINATURA DO(S) RESPONSÁVEL(IS) PELA ELABORAÇÃO DESTE ESTUDO

NOME: MARIA EDUARDA SOARES DOS SANTOS
CPF: 100.642.799-60
CARGO: DIRETORA DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS

17 – DATA DA CONCLUSÃO DESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Datado em outubro de 2025.