

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

IDENTIFICAÇÃO	
Objeto:	Reforma e Ampliação do Vestiário da Quadra do CAIC
Nº Transferência:	63131
Nº Operação:	SEGOV Nº 011/2021
Local:	Escola Municipal Francisco Pereira (CAIC), Rua Raimundo Domiciano, Bairro Novo Horizonte, Itajubá/MG
Prazo de Execução:	02 (dois) meses
Valor Estimado:	R\$ 161.475,02 (cento e sessenta e um mil, quatrocentos e setenta e cinco reais e dois centavos)
Referência de Preços:	SINAPI sem desoneração - Julho/2025, SICRO-MG
BDI Aplicado:	22,00%

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa atender à necessidade de reforma e ampliação do vestiário da quadra poliesportiva do Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente (CAIC), localizado na Escola Municipal Francisco Pereira, no Bairro Novo Horizonte, município de Itajubá/MG.

O vestiário existente encontra-se em condições precárias, necessitando de intervenções estruturais, hidrossanitárias e de acabamento para adequar o espaço às normas técnicas vigentes e proporcionar condições dignas de uso aos alunos, atletas e comunidade em geral que utilizam a quadra poliesportiva.

A ampliação se faz necessária para atender ao aumento da demanda de usuários e para adequação às normas de acessibilidade (NBR 9050), garantindo sanitários adaptados para pessoas com necessidades especiais (PNE).

A intervenção proposta contribuirá para a valorização do equipamento público esportivo, promovendo a prática de atividades físicas e o bem-estar da população atendida pelo CAIC.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Requisitos Técnicos

A empresa contratada deverá executar os serviços em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis.

2.2. Requisitos de Qualificação Técnica

2.2.1 Da Empresa Licitante

a) Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conforme as atividades técnicas preponderantes do objeto licitado, dentro do prazo de validade, comprovando situação regular perante o respectivo conselho de fiscalização profissional.

2.2.2 Do Responsável Técnico

a) Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física, expedida pelo CREA ou CAU, dentro do prazo de validade, do(s) profissional(is) indicado(s) como responsável(is) técnico(s) pela execução dos serviços, comprovando habilitação nas áreas de engenharia ou arquitetura compatíveis com o objeto da licitação.

b) Comprovação do vínculo profissional entre a empresa licitante e o(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s), mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

b.1) Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) com registro de vínculo empregatício;

b.2) Contrato social, em caso de sócio;

b.3) Contrato de prestação de serviços; ou

b.4) Declaração de contratação futura do profissional, com anuência expressa deste.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E METODOLOGIA

O orçamento foi elaborado utilizando como referência principal o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) sem desoneração, data-base Julho/2025, complementado pelo Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO-MG) para itens não contemplados no SINAPI.

Os principais grupos de serviços e seus valores estimados são:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR (R\$)	% TOTAL
1.1. Serviços Preliminares	2.756,07	1,71%
1.2. Administração Local	9.944,40	6,16%
1.3. Fundação	8.533,88	5,28%
1.4. Estrutura Metálica e Cobertura	63.695,24	39,44%
1.5. Fechamento e Divisória	20.064,20	12,43%
1.6. Hidrossanitário	9.143,28	5,66%
1.7. Elétrica	15.405,99	9,54%
1.8. Piso e Revestimentos	14.459,76	8,95%
1.9. Reboco e Pintura	10.181,55	6,31%

1.10. Demolição	1.014,16	0,63%
1.11. Banco Moldado In-loco	5.115,35	3,17%
1.12. Limpeza Final da Obra	1.161,14	0,72%
TOTAL GERAL	161.475,02	100,00%

4. LEVANTAMENTO DE CUSTO DA OBRA

O levantamento de custos da obra foi realizado com base nos sistemas oficiais de referência de preços para obras públicas, conforme exigido pela legislação vigente, sendo adotados os valores apurados para fins de contratação da empresa executora por meio de **Concorrência Pública**.

As seguintes referências foram utilizadas para elaboração do orçamento:

- **SINAPI** (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil): sistema mantido pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, de uso obrigatório para obras financiadas com recursos federais, nos termos do Decreto nº 7.983/2013;
- **SICRO-MG** (Sistema de Custos Referenciais de Obras): sistema estadual utilizado de forma complementar para composições não contempladas no SINAPI.

O valor total estimado para execução da obra é de R\$ 161.475,02 (cento e sessenta e um mil, quatrocentos e setenta e cinco reais e dois centavos), conforme planilha orçamentária detalhada elaborada com base no SINAPI sem desoneração, data-base julho/2025.

Foi aplicado o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) de 22,00%, compatível com obras de edificações de pequeno porte, conforme Acórdão TCU nº 2.622/2013 – Plenário.

Os recursos destinados à execução da obra são provenientes da indicação parlamentar nº 63.131, do Coronel Henrique, nos termos da Resolução nº 11, de 3 de maio de 2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia, visando à realização da reforma e ampliação do vestiário da quadra poliesportiva do CAIC, conforme especificações constantes no projeto executivo, planilha orçamentária e demais documentos técnicos que integram o processo.

A intervenção contempla a readequação funcional, estrutural e normativa da edificação existente, incluindo a execução de serviços de fundação, superestrutura, vedações, cobertura, instalações hidrossanitárias e elétricas, revestimentos, acabamentos e adequações de acessibilidade, em conformidade com as normas

técnicas vigentes.

Com base no levantamento de mercado realizado, foram analisadas diferentes alternativas de contratação, incluindo concorrência, pregão (registro de preços), adesão a atas e contratação direta, sendo verificado que:

- O objeto possui natureza típica de obra de engenharia, com necessidade de integração entre as etapas executivas;
- Exige compatibilização técnica entre projetos e execução;
- Não se enquadra como serviço comum para fins de pregão;
- Não há atas de registro de preços vigentes compatíveis com o escopo da intervenção;
- Há viabilidade de ampla competitividade no mercado.

Diante disso, conclui-se que a solução mais adequada consiste na realização de licitação na modalidade **concorrência**, a ser executada sob o regime de empreitada por preço global, por se tratar de obra com escopo definido e quantitativos previamente estimados.

- A adoção do regime de empreitada por preço global justifica-se pela necessidade de:
- Garantir maior previsibilidade de custos;
- Reduzir riscos de aditivos contratuais;
- Assegurar a responsabilidade integral da contratada pela execução da obra;
- Promover maior eficiência na gestão contratual.

A solução proposta encontra-se alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento, mostrando-se tecnicamente adequada e mais vantajosa para a Administração Pública.

A solução proposta contempla a reforma completa e ampliação do vestiário existente na quadra do CAIC, abrangendo os seguintes serviços:

5.1. Serviços Preliminares e Administração

Instalação de placa de obra conforme padrão municipal e alocação de encarregado geral para coordenação das equipes e cumprimento das normas de segurança (NR-18).

5.2. Fundações

Execução de estacas tipo broca de 30 cm de diâmetro, blocos de coroamento em concreto fck 30 MPa, com chumbadores de aço galvanizado para fixação da estrutura metálica.

5.3. Estrutura Metálica e Cobertura

Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfis soldados (1.427,15 kg), com pintura anticorrosiva. Execução de laje pré-moldada unidirecional (45,15 m²) e impermeabilização com argamassa polimérica (110,93 m²).

5.4. Fechamentos e Divisórias

Execução de alvenaria de blocos cerâmicos maciços, divisórias sanitárias em granito cinza polido e portas de alumínio com lambris.

5.5. Instalações Hidrossanitárias

Rede de esgoto em PVC (DN 40mm e 100mm), rede de água fria em PVC soldável (DN 20mm, 25mm e 40mm), instalação de louças sanitárias, metais cromados e caixa d'água de 1.000 litros. Os banheiros PNE atenderão à NBR 9050.

5.6. Instalações Elétricas

Quadro de distribuição trifásico, circuitos de iluminação e tomadas, luminárias de LED tipo plafon, cabos de cobre flexível nas seções especificadas, conforme NBR 5410.

5.7. Pisos e Revestimentos

Piso de concreto em áreas externas, piso em granito em áreas internas (20 m²), revestimento cerâmico esmaltado 33x45 cm nas paredes (30 m²).

5.8. Reboco e Pintura

Chapisco, emboço, massa corrida látex e pintura em tinta látex acrílica (econômica para tetos e premium para paredes).

5.9. Demolições

Demolição de revestimentos cerâmicos, alvenarias e pisos de concreto existentes, com destinação adequada dos resíduos conforme Resolução CONAMA 307/2002.

5.10. Elementos Complementares

Execução de banco em alvenaria estrutural cerâmica com acabamento em granito polido e limpeza final de todos os ambientes.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Recomenda-se a contratação de empresa única para execução integral dos serviços, pelas seguintes razões:

- Interdependência técnica: Os serviços de fundação, estrutura, instalações e acabamentos são tecnicamente interdependentes, exigindo coordenação única para garantir a qualidade e sequenciamento adequado;
- Prazo reduzido: O prazo de execução de 02 meses não comporta a mobilização de múltiplas empresas;
- Economicidade: A contratação fragmentada implicaria em custos adicionais de mobilização e administração local de múltiplas contratadas;

- Responsabilidade técnica: A execução por empresa única facilita a atribuição de responsabilidades pela qualidade e cumprimento de prazos.

7. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da obra, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Ampliação da capacidade de atendimento do vestiário, beneficiando maior número de usuários da quadra poliesportiva;
- Adequação às normas de acessibilidade (NBR 9050), garantindo acesso universal às instalações;
- Melhoria das condições sanitárias e de conforto para alunos, atletas e comunidade;
- Valorização do equipamento público esportivo do CAIC;
- Atendimento às normas técnicas vigentes de segurança e qualidade construtiva;
- Vida útil estimada de 25 anos para as intervenções realizadas, com manutenção periódica adequada.

8. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

8.1. Providências Técnicas

- a) Emissão das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes a execução das obras;

8.2. Providências Administrativas

- a) Designação formal do fiscal técnico e do gestor do contrato, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- b) Elaboração da Ordem de Serviço inicial, com definição da data de início dos trabalhos.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias para a execução do objeto.

Os serviços de fornecimento de água e energia elétrica no local já estão disponíveis, não sendo necessárias contratações adicionais de concessionárias.

10. IMPACTOS AMBIENTAIS

A obra possui baixo impacto ambiental, considerando tratar-se de reforma e ampliação de edificação existente em área urbana consolidada.

Os seguintes aspectos ambientais deverão ser observados:

- Gerenciamento de resíduos da construção civil conforme Resolução CONAMA 307/2002, com destinação adequada do entulho gerado nas demolições;
- A obra não requer licenciamento ambiental específico, por se enquadrar nas exceções previstas na legislação estadual para reformas de pequeno porte.

11. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Ante o exposto, considerando a necessidade de proporcionar instalações adequadas aos usuários da quadra poliesportiva do CAIC, a disponibilidade de recursos federais mediante convênio específico, a viabilidade técnica demonstrada pelos projetos e orçamentos elaborados, bem como o atendimento às normas técnicas e legais aplicáveis, conclui-se pela viabilidade e conveniência da contratação proposta.

Recomenda-se a adoção da **modalidade de licitação Concorrência**, nos termos do art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de contratação de obra e serviço de engenharia, compatível com o valor estimado da contratação e com a necessidade de ampla competitividade.

O critério de julgamento a ser adotado será o de **menor preço global**, considerando que o objeto possui escopo definido, com quantitativos previamente estimados em projeto executivo, possibilitando a comparação objetiva entre as propostas.

A execução contratual deverá ocorrer sob o regime de **empreitada por preço global**, tendo em vista a necessidade de integração entre as etapas da obra, a definição clara do escopo e a busca por maior previsibilidade de custos e eficiência na gestão contratual.

12. GERENCIAMENTO DE RISCOS DA OBRA

Segue a baixo a tabela de riscos da obra:

Nº	Risco	Descrição	Prob.	Impacto	Responsável	Mitigação
1	Interferências não previstas	Elementos ocultos na edificação existente	Média	Alto	Administração	Levantamento prévio e compatibilização de projetos

2	Erros de projeto	Inconsistências técnicas	Média	Alto	Administração	Revisão técnica e validação
3	Clima adverso	Chuvas impactando cronograma	Média	Médio	Contratada	Planejamento executivo
4	Atraso materiais	Problemas logísticos	Média	Médio	Contratada	Gestão de suprimentos
5	Variação preços	Oscilação de insumos	Média	Médio	Administração	Previsão de reajuste
6	Falhas execução	Não conformidade técnica	Baixa	Alto	Contratada	Controle tecnológico
7	Acidentes	Segurança do trabalho	Baixa	Alto	Contratada	Cumprimento NR-18
8	Qualidade materiais	Fora de especificação	Baixa	Alto	Contratada	Inspeção e ensaios
9	Impacto ambiental	Resíduos	Baixa	Médio	Contratada	PGRCC
10	Interrupções	Água/energia	Baixa	Médio	Administração	Garantia infraestrutura
11	Atraso administrativo	Processos internos	Baixa	Médio	Administração	Planejamento
12	Atraso obra	Cronograma	Média	Alto	Contratada	Gestão e controle

Itajubá/MG, 28 de janeiro de 2026.

ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO

Engenheiro Civil
Matrícula 11.415