

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Objeto: Construção de Ginásio Esportivo Multiuso com Arquibancada, Reservatórios, Casa de Bombas, Vestiários, Sanitários, Copa de Apoio, Depósitos e demais elementos do modelo SOP-SEDUC AEA01B – Quadra Completa Tipo 02 – Área de projeção 1.047,13 m².

Local: Município de Arroio do Meio/RS

Área construída prevista: ≈ 1.047 m² (projeção), área útil ≈ 897 m².

1. Identificação da Necessidade

O Município de Arroio do Meio necessita implantar um **equipamento público multiuso**, capaz de atender:

- Práticas esportivas escolares e comunitárias;
- Eventos comunitários, sociais e culturais;
- Atuação como **ponto de apoio e abrigo humanitário** em situações

climáticas extremas, conforme registrado no Plano de Trabalho

7. Plano de trabalho_

.

A infraestrutura existente no município não supre a demanda de espaços cobertos amplos, acessíveis, adequados a práticas esportivas e com capacidade de uso emergencial.

2. Problema a Ser Solucionado

O Município enfrenta:

- Déficit de áreas esportivas padronizadas e cobertas;
- Ausência de espaço preparado para receber famílias em casos de crise climática;
- Carência de infraestrutura moderna, acessível e com PPCI atualizado;
- Falta de estrutura que permita a realização de competições formais (padrão quadra poliesportiva – 479,96 m² – conforme pranchas)

O Ginásio Multiuso é solução para suprir estes déficits de forma definitiva.

3. Solução Proposta

Construção de **Ginásio Multiuso** baseado no **Projeto Padrão SOP-SEDUC**

AEA01B – Quadra Completa Tipo 02, incluindo:

Elementos construtivos principais (conforme pranchas e memorial):

- Quadra poliesportiva com demarcações oficiais (479,96 m²).
- Arquibancadas laterais (20 m² + 19 m²).
- Sanitários masculino, feminino e PCD.
- Vestiários completos.
- Depósitos e hall.
- Casa de bombas.
- Reservatórios superiores de 2 x 10.000 L (água + incêndio)

Memorial

- Brises metálicos coloridos (acabamento arquitetônico).
- Estrutura metálica para cobertura (11.884,96 kg)

Orcamento

- Fechamento em ACM na fachada.
- Sistema de PPCI completo (hidrantes, iluminação e bombas).

Capacidades funcionais

- Acesso universal e completo atendimento à NBR9050.
- Adequado para eventos comunitários, esportivos, culturais.
- Adaptável para uso como **abrigo emergencial municipal**.

4. Requisitos da Solução

4.1 Requisitos Técnicos Obrigatórios

Com base no memorial e nas normas ABNT citadas no próprio documento técnico

Memorial

- Execução conforme Projeto Padrão SOP-SEDUC.
- Sistema hidrossanitário conforme:
 - NBR 5626,
 - NBR 7229,
 - NBR 8160,

- NBR 10844.
- Estrutura metálica conforme especificações do projeto.
- Reservatórios superiores com 20.000 L (10.000 L consumo + 10.000 L incêndio).
- PPCI conforme legislação estadual do RS (CBMRS).
- Acessibilidade conforme NBR 9050.
- Acabamentos conforme legenda de pranchas (epóxi quadra, porcelanato, ACM, pintura padrão Suvinil)

4.2 Requisitos de Desempenho

- Durabilidade da estrutura metálica → vida útil ≥ 30 anos.
- Cobertura estanque e resistente às intempéries.
- Pé-direito compatível para uso esportivo (treliça metálica).
- Acessibilidade total: rampas, portas PCD, sanitários acessíveis.
- Sistema de drenagem eficiente.

4.3 Requisitos de Sustentabilidade

- Iluminação natural lateral e zenital (telhas translúcidas).
- Ergonomia de ventilação cruzada.
- Redução de consumo energético.

5. Alternativas Avaliadas

Foram avaliadas três alternativas:

A) Manter situação atual

Rejeitada.

Não atende necessidade municipal e não resolve déficit estrutural.

B) Reformar espaço existente

Rejeitada.

Não existem prédios aptos ou com dimensões adequadas (mínimo 27,46 x 38,65 m)

C) Construção do Ginásio Multiuso (projeto padrão SOP-SEDUC)

Selecionada.

Modelo já validado pelo Estado, possui padronização, menor custo de desenvolvimento de projetos e atende integralmente às necessidades.

6. Análise de Viabilidade Técnica

O projeto padrão possui todos os elementos arquitetônicos, estruturais e hidrossanitários definidos e detalhados, conforme memorial e pranchas anexas.

Cronograma de execução previsto: **240 dias** (segundo plano de trabalho)

Conclusão: tecnicamente viável.

7. Estimativa de Custos

Com base na **planilha orçamentária analítica SOP-SEDUC:**

- **Valor total estimado (desonerado): R\$ 2.697.783,48**

(conforme arquivo de orçamento)

Orçamento

O Plano de Trabalho registra:

- Valor global conveniado: **R\$ 3.000.000,00**
- Contrapartida municipal: **R\$ 0,00**

8. Análise de Riscos

Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Atraso na entrega de aço e estruturas	Média	Alto	Planejamento antecipado, fornecedor qualificado
Chuvas intensas	Alta	Médio	Ajuste de cronograma, proteção de obra
Falha de execução do PPCI	Baixa	Alto	Acompanhamento técnico rigoroso
Divergência entre projeto e obra	Baixa	Médio	Fiscalização (ART) e reuniões técnicas periódicas
Aumento de custos	Médio	Médio	Orçamento padrão, controle financeiro

9. Justificativa da Contratação

A contratação é justificável porque:

- Atende necessidade pública detalhada no Plano de Trabalho;
- Possui projeto arquitetônico e executivo completo;
- O orçamento padrão estadual garante economicidade;
- O modelo é padronizado e já homologado;
- O risco reduzido favorece a efetividade da utilização dos recursos públicos;
- O ginásio serve simultaneamente ao **desporto, educação, comunidade e defesa civil**.

10. Conclusão

O presente Estudo Técnico Preliminar comprova:

- A necessidade da obra;
- A viabilidade técnica e operacional;
- A compatibilidade com o orçamento padrão;
- A aderência às normas técnicas, padrões da SOP-SEDUC e legislação vigente;
- A pertinência da contratação de empresa especializada para execução integral do Ginásio Multiuso.

Recomenda-se a continuidade do processo licitatório, conforme Lei nº 14.133/2021, com base no presente ETP.