

# AMPLIAÇÃO DO CRAS – ARROIO DO MEIO/RS

---

Documentos Técnicos: Estudo Técnico Preliminar (ETP) e Memorial Descritivo

Município de Arroio do Meio – RS

Responsável Técnico: Eng. Felipe Arend Prediger – CREA/RS 201636

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

## 1. Identificação da Necessidade

O Município de Arroio do Meio identificou a necessidade de ampliar as instalações do CRAS, visando melhor atender a população usuária da política de assistência social. O prédio existente apresenta limitações de espaço para atividades técnicas, administrativas e coletivas.

## 2. Descrição da Solução

A obra contempla a ampliação de 97,24 m<sup>2</sup>, incluindo sala multiuso/sala de atendimento, sala da equipe técnica de referência e área de circulação. Serão executados serviços de fundação, estrutura de concreto armado, alvenaria, cobertura metálica, esquadrias, instalações elétricas, revestimentos, pintura e serviços finais.

## 3. Estimativa de Custos

De acordo com o orçamento detalhado (SINAPI/RS 07/2025):

- Total sem BDI: R\$ 248.716,70
- BDI (20,43%): R\$ 50.784,62
- Valor Total: R\$ 299.501,32

## 4. Cronograma Físico-Financeiro

Execução prevista em 6 meses, conforme etapas:

- Mês 1: Serviços preliminares, demolições e fundações;
- Mês 2: Estrutura de concreto;
- Mês 3: Estrutura e alvenaria;
- Mês 4: Cobertura e início de instalações;
- Mês 5: Revestimentos e esquadrias;
- Mês 6: Pintura e serviços finais.

## 5. Justificativa da Contratação

A ampliação permitirá maior capacidade de atendimento às famílias, espaços adequados para atividades coletivas e atendimento individual, em conformidade com as exigências legais da política de assistência social.

## 6. Análise de Riscos

Risco 1: Atraso no fornecimento de materiais | Mitigação: fornecedores locais e cronograma de entregas.

Risco 2: Alterações de projeto | Mitigação: compatibilização prévia e supervisão técnica.

Risco 3: Impactos climáticos | Mitigação: planejamento das atividades externas conforme sazonalidade.

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **GENERALIDADES**

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer os critérios técnicos e executivos para a ampliação do CRAS de Arroio do Meio, com área total de 97,24 m<sup>2</sup>. As obras serão executadas conforme projetos arquitetônico, estrutural e elétrico aprovados, seguindo as normas técnicas da ABNT (NBR 6118, NBR 6492, NBR 5410, entre outras).

### **1. SERVIÇOS INICIAIS**

Implantação do canteiro de obras, placa de identificação metálica, limpeza da área e instalação provisória de energia e água.

### **2. MOVIMENTO DE TERRA**

Escavações manuais para execução das fundações, conforme projeto estrutural, seguindo normas de segurança e estabilidade.

### **3. LOCAÇÃO DA OBRA**

Realizada a partir do projeto arquitetônico e estrutural, com instrumentos adequados para garantir precisão.

### **4. INFRAESTRUTURA**

Execução de sapatas isoladas em concreto fck 30MPa, pilares de fundação em concreto armado, formas de madeira resinada e impermeabilização com pintura asfáltica.

### **5. ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO**

Pilares e vigas em concreto armado, aço CA-50/60 conforme NBR 6118, laje pré-moldada unidirecional com capa de concreto fck 25MPa, enchimento cerâmico e adensamento mecânico.

### **6. PAREDES**

Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos furados 14x19x29 cm, assentados com argamassa traço 1:2:8, incluindo vergas e contravergas moldadas in loco.

### **7. COBERTURA**

Estrutura em madeira de primeira qualidade, telhas de aço aluzinco onduladas de 0,50 mm, com rufo e calhas metálicas galvanizadas nº 24.

### **8. REVESTIMENTOS**

Chapisco, emboço e reboco em paredes internas e externas, revestimento cerâmico esmaltado 35x35 cm em pisos, rejuntamento flexível e pintura texturizada acrílica em fachadas.

## **9. CONTRAPISOS E PISOS**

Execução de contrapiso em argamassa 1:3 com aditivo impermeabilizante, espessura mínima de 6 cm, acabamento desempenado e nivelado.

## **10. ESQUADRIAS**

Portas externas em alumínio anodizado natural e janelas metálicas de correr pintadas com tinta anticorrosiva.

## **11. PINTURA**

Aplicação de fundo selador, duas demãos de tinta PVA em áreas internas e pintura acrílica texturizada em fachadas. Esquadrias metálicas com pintura esmalte sintético.

## **12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Execução conforme projeto específico e NBR 5410, com eletrodutos de PVC, cabos de cobre flexíveis, quadro de distribuição em PVC, disjuntores DIN e luminárias LED de sobrepor.

## **13. SERVIÇOS FINAIS**

Limpeza geral da obra, remoção de entulhos, lavagem de pisos e vidros, entrega do espaço em condições de uso imediato.

Arroio do Meio/RS, setembro de 2025.

---

Proprietário – MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO

---

Resp. Técnico – Eng. Felipe Arend Prediger  
CREA-RS 201636