

MEMORIAL DESCRITIVO

MELHORIAS E REFORMAS NA EMEI MUNDO CRIANÇA CAPITÃO/RS

PROPRIETÁRIO: Município de Capitão/RS
OBRA: Melhorias e Reformas na EMEI Mundo Criança
LOCAL: Rua Pedro Cadore, Esquina com a Rua Cândido Rizzi, nº 128, Centro, Capitão/RS

Dados de Projeto

Especificação Técnica dos Serviços

1. Introdução

O presente memorial descritivo tem como objetivo definir e especificar materiais e serviços a serem executados na obra de “MELHORIAS E REFORMAS NA EMEI MUNDO CRIANÇA”, localizada na Rua Pedro Cadore, Esquina com a Rua Cândido Rizzi, nº 128, Centro, Capitão/RS. A obra compreenderá os serviços descritos neste documento, os quais **deverão ser executados conforme os quantitativos e descrições constantes na Planilha Orçamentária aprovada**, que integra este processo como **documento oficial de referência técnica e financeira**. Todos os serviços obedecerão ao dimensionamento e as especificações constantes no projeto executivo da obra.

O material a ser utilizado deverá ser de primeira qualidade, isento de defeitos, falhas ou quebras. Caso sejam identificados materiais inadequados, a fiscalização determinará seu imediato descarte, o qual somente poderá ocorrer com a presença da fiscalização, sendo os custos integralmente suportados pela contratada.

A mão de obra empregada deverá ser composta por profissionais tecnicamente capacitados e experientes, garantindo a correta execução dos serviços e a obtenção do melhor acabamento. Os serviços somente serão aceitos pela fiscalização caso atendam plenamente aos padrões de qualidade exigidos.

As empresas participantes do certame deverão preferencialmente possuir, em seu quadro funcional, trabalhadores que tenham realizado o curso previsto na NR-18, garantindo o atendimento às normas de segurança e saúde no trabalho.



2. Práticas Gerais de Construção:

- 2.1 Objetivo:** MELHORIAS E REFORMAS NA EMEI MUNDO CRIANÇA, localizada na Rua Pedro Cadore, Esquina com a Rua Cândido Rizzi, nº 128, Centro, Capitão/RS.
- 2.2 Contratada:** Empresa contratada através de processo licitatório para execução dos serviços mencionados no objetivo, bem como relacionados na planilha orçamentária.
- 2.3 Legislação, Normas e Regulamentos:** A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas municipais, estaduais e federais diretas, e indiretas aplicáveis ao objeto do contrato.
- 2.3.1 A contratada deverá apresentar as Anotações de Responsabilidade Técnica
- 2.3.2 Não poderá iniciar os serviços sem termo de início e marcação dos locais pela equipe de engenharia;
- 2.3.3 Apresentar a fiscalização os funcionários possuidores dos diplomas ou comprovantes de execução dos cursos de NR18;
- 2.3.4 É de responsabilidade da contratada o cumprimento de todas as disposições e acordos relativos a legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;
- 2.3.5 A contratada é responsável e deverá fornecer todos os equipamentos necessários para correta execução dos serviços, bem como os equipamentos de Proteção Individual;
- 2.4 Diário de Obra:** A contratada será responsável pelo preenchimento do diário de obra, instrumento de permanência no local da obra e de uso obrigatório, medições somente serão validadas com a apresentação do mesmo.
- 2.5 Fiscalização:** Atividade exercida de modo sistemático pela contratante seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.
- 2.6 Responsabilidade:** A contratada responderá pela qualidade e segurança da obra nos Termos do artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, e defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do contratante; Desta forma por se tratar de obra em parceria mútua com a Administração Pública, a contratada caso observe algum serviço ou material que possa comprometer a obra, tem o compromisso de se reportar a fiscalização para providência, a conivência e a indução ao erro acarretará na aplicação das cláusulas de responsabilidade;



2.7 Medição e Recebimento: As medições serão realizadas com base em relatórios da contratante e contratada, contendo registros da execução e fotografias. Os serviços somente serão recebidos após sua conclusão integral, estando em conformidade com o projeto, memorial e demais normas aplicáveis.

2.8 Acessibilidade: A contratante e a contratada deverão cumprir integralmente a legislação vigente sobre acessibilidade. Em caso de descumprimento, o Município poderá aplicar glosa nos pagamentos e/ou determinar demolição e refazimento dos serviços até que atendam às exigências legais.

2.9 Limpeza, organização e segurança da obra: Compete à contratada manter o canteiro limpo, organizado e seguro, adotando todas as medidas necessárias à proteção de trabalhadores e transeuntes. Ao término da obra, o local deverá estar totalmente limpo e livre de entulhos e resíduos.

3. ETAPAS DOS SERVIÇOS E EXECUÇÃO:

A execução dos serviços será realizada conforme planilha orçamentária anexa, elaborada com base em composições do SINAPI e/ou referências técnicas especificadas no orçamento, contendo descrições, unidades, quantitativos, valores unitários e totais dos insumos e serviços, com aplicação do BDI de 21,10%. Os preços e quantitativos constantes na planilha vinculam-se ao presente memorial.

O escopo contempla, conforme Planilha Sintética c/ Mão de Obra e Material, os seguintes grupos de serviços:

- Serviços Preliminares;
- Reforma dos solários - troca de piso;
- Reforma do pavimento do pátio;
- Cobertura solário oeste;
- Cobertura solário leste.

Os serviços descritos a seguir detalham a metodologia, materiais, requisitos técnicos, medidas de segurança e medições que serão observadas durante a execução.



1) SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de Obra: Será executada de acordo com o modelo-padrão fornecido pelo Município de Capitão, contendo as informações institucionais e técnicas da obra. A placa terá dimensões de 1,15m de altura por 2,20m de largura, ou conforme contratante exigir, confeccionada em chapa galvanizada, com estrutura de sustentação em madeira de boa qualidade. A instalação será feita em local visível e de fácil acesso à população, sem interferir na circulação de pedestres ou no andamento dos serviços.

Administração local de obra: A Administração Local de Obra compreende o conjunto de atividades técnicas, administrativas e operacionais indispensáveis à execução do objeto contratado, sendo responsável pela coordenação, supervisão e controle de todas as etapas dos serviços, em conformidade com os projetos, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro e normas vigentes.

A Contratada deverá manter, durante todo o período de execução da obra, equipe técnica qualificada e compatível com a complexidade dos serviços, composta, no mínimo, por responsável técnico devidamente habilitado, com registro no conselho profissional competente, além de equipe de apoio necessária ao pleno desenvolvimento das atividades.

A Administração Local de Obra deverá dispor de infraestrutura mínima no canteiro de obras, incluindo instalações provisórias, equipamentos de apoio e recursos administrativos necessários ao adequado gerenciamento dos serviços.

A medição dos serviços relativos à Administração Local de Obra será realizada conforme critérios estabelecidos no edital e contrato, podendo ser vinculada ao período de execução ou ao percentual de avanço físico da obra.

A presente atividade é considerada essencial para a boa execução do empreendimento, garantindo eficiência, qualidade, segurança e conformidade com os requisitos contratuais e legais.

2) REFORMA DOS SOLÁRIOS - TROCA DE PISO

Demolições: Remoção de revestimentos cerâmicos existentes em pisos, com uso de ferramentas adequadas (marteleto ou equivalente), sem reaproveitamento. Os resíduos deverão ser transportados e destinados de forma ambientalmente adequada.



Rasgo para instalações pluviais: Execução de rasgos lineares em alvenaria, por meio mecanizado com uso de ferramentas apropriadas, destinados à passagem de tubulações pluviais. Os rasgos terão dimensões compatíveis, garantindo o correto embutimento das tubulações e posterior recomposição da superfície.

Contrapiso em argamassa: SERÁ AVALIADO A REAL NECESSIDADE DESSE SERVIÇO APÓS A REMOÇÃO DO PISO EXISTENTE. Execução de contrapiso em argamassa no traço 1:4 (cimento e areia), com preparo mecânico em betoneira ou equipamento equivalente. O contrapiso será aplicado sobre superfície previamente limpa e com aderência garantida, sem necessidade de reforço estrutural, devendo apresentar nivelamento, regularidade e resistência adequados para recebimento do revestimento final.

Tubulação de águas pluviais: Fornecimento e instalação de tubulação em PVC série reforçada, diâmetro de 75 mm, destinada à condução de águas pluviais. Os serviços incluem conexões, suportes, encaixes e testes, assegurando perfeito funcionamento do sistema.

Revestimento cerâmico de piso (porcelanato 80x80 cm): Fornecimento e assentamento de placas de porcelanato com dimensões de 80x80 cm. A aplicação deverá seguir as normas técnicas, com uso de argamassa colante adequada, respeitando juntas de dilatação, nivelamento e alinhamento, garantindo acabamento de qualidade e durabilidade. Deverá ser fornecido amostra do revestimento e aprovado pelo gestor/fiscal de contrato.

De parede: Caso venha a surgir necessidade, deverá ser executado revestimento cerâmico em paredes externas com pastilhas de porcelana medindo 5x5 cm, em placas de 30x30 cm, cor conforme existente. A aplicação deverá ser feita com argamassa colante apropriada, garantindo alinhamento, nivelamento, prumo e acabamento uniforme, conforme especificações técnicas.

3) REFORMA DO PAVIMENTO DO PÁTIO

Remoção de piso intertravado: Será realizada a remoção manual do pavimento existente, constituído por blocos intertravados de concreto. O serviço deverá ser executado de forma cuidadosa, visando o **reaproveitamento integral ou parcial das peças**, sempre que indicado pela fiscalização.

As peças removidas deverão ser limpas, organizadas e armazenadas em local apropriado dentro do canteiro de obras, evitando perdas ou danos. Eventuais materiais inutilizáveis deverão ser descartados



conforme a legislação ambiental vigente. Também está incluída a retirada da camada de assentamento, e a regularização da base para recebimento do novo uso previsto.

Plantio de grama em placas: Execução de plantio de grama em placas, incluindo preparo do solo, nivelamento e correção quando necessário.

O solo deverá ser previamente revolvido, limpo de entulhos e materiais orgânicos inadequados, podendo ser enriquecido com terra vegetal e adubação conforme orientação técnica.

As placas de grama deverão ser assentadas de forma uniforme, com juntas desencontradas e bem ajustadas, garantindo completo recobrimento do solo. Após o plantio, deverá ser realizada irrigação adequada para assegurar o enraizamento e desenvolvimento da vegetação. A Contratada será responsável pela manutenção inicial da grama até sua plena fixação, incluindo irrigação, replantio de falhas e demais cuidados necessários.

4) COBERTURA SOLÁRIO LESTE E OESTE

Execução de trama de aço composta por terças para cobertura: Execução de **trama de aço composta por terças metálicas**, dimensionadas conforme projeto, destinada à sustentação de coberturas com até **duas águas**, para aplicação de telhas termoacústicas. O serviço compreende o fornecimento de materiais, fabricação, montagem, fixação da estrutura, transporte vertical dos elementos e aplicação de sistema de pintura de proteção e acabamento.

Materiais:

- Perfis metálicos estruturais (tipo “U” enrijecido, “Z” ou equivalentes), conforme dimensionamento;
- Elementos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) e soldas;
- Chumbadores mecânicos tipo Parabolt para fixação em elementos de concreto;
- Materiais para preparação de superfície;
- Tinta primer anticorrosivo para proteção do aço;
- Tinta de acabamento na cor branca, apropriada para superfícies metálicas.
- Todos os materiais deverão atender às normas técnicas vigentes.

Montagem da Estrutura

- Instalação das terças conforme projeto, respeitando espaçamento, alinhamento, nível e inclinação da cobertura;
- Fixação da estrutura aos elementos de apoio (concreto) por meio de **parafusos tipo Parabolt**, devidamente dimensionados;
- Execução dos furos com equipamento adequado, garantindo profundidade e limpeza para correta ancoragem;



- Aperto de todas as conexões metálicas, assegurando estabilidade e rigidez do conjunto;
- Transporte vertical de todos os materiais até o local de aplicação.

Preparação da Superfície

- Limpeza das superfícies metálicas com remoção de poeira, óleos, graxas, carepas e pontos de oxidação;
- Preparação adequada para garantir a aderência do sistema de pintura.

Pintura

- Aplicação de **uma demão de primer anticorrosivo** em toda a estrutura metálica;
- Após secagem, aplicação de **duas demãos de tinta de acabamento na cor branca**;
- Respeito aos intervalos de secagem entre demãos e às condições ambientais adequadas;
- A pintura deverá apresentar acabamento uniforme, sem falhas ou discontinuidades.

Pilares para apoio da cobertura: Serão instalados em alvenaria existente através de soldas, parafusos, ligações e chapas de aço a fim de garantir a segurança e estabilidade da estrutura de cobertura.

Execução de **pilares metálicos** com seção aproximada de **125 x 125 mm**, compostos pela associação de **dois perfis tipo “U” enrijecidos** (127 x 50 x 17 mm, espessura de 3,35 mm), formando seção fechada ou composta, conforme projeto.

O serviço compreende o fornecimento dos materiais, fabricação, montagem, içamento, fixação, soldagem e **pintura de proteção e acabamento**, conforme especificações.

Materiais

- Perfis metálicos tipo “U” enrijecido em aço laminado (127 x 50 x 17 mm, e = 3,35 mm);
- Eletrodos revestidos tipo **AWS E7018**, diâmetro 4,0 mm, para execução das soldas;
- Chumbadores de aço zincado, diâmetro **1/4"**, com parafuso 1/4" x 40 mm, para fixação;
- Tinta anticorrosiva (primer);
- Tinta de acabamento tipo **esmalte sintético acetinado**, aplicada por pulverização;
- Materiais auxiliares para montagem e fixação.

Todos os materiais deverão atender às normas técnicas vigentes.

Execução

- Os pilares deverão ser fabricados a partir da união de dois perfis “U” enrijecidos, formando seção composta rígida;
- As ligações entre perfis serão realizadas por meio de soldagem com eletrodo **E7018**, garantindo continuidade estrutural;



- As peças deverão ser fabricadas com rigor dimensional, sem empenamentos ou desalinhamentos.

Montagem e Fixação

- Posicionamento dos pilares conforme projeto, garantindo prumo, alinhamento e nível;
- Fixação à base por meio de **chumbadores metálicos**, devidamente instalados;
- Utilização de **guindaste hidráulico autopropelido** para içamento e posicionamento das peças;
- Conferência e ajuste final de prumo e estabilidade;
- Execução por equipe composta por montador de estruturas metálicas e servente.

Preparação da Superfície

- Limpeza das superfícies metálicas com remoção de poeira, óleos, graxas, carepas e pontos de oxidação;
- Preparação adequada para garantir a aderência do sistema de pintura.

Pintura

- Aplicação de **uma demão de primer anticorrosivo** em toda a estrutura metálica;
- Após secagem, aplicação de **duas demãos de tinta de acabamento na cor branca**;
- Respeito aos intervalos de secagem entre demãos e às condições ambientais adequadas;
- A pintura deverá apresentar acabamento uniforme, sem falhas ou descontinuidades.

Telhamento com telha metálica termoacústica tipo forro: Execução de **cobertura com telhas metálicas termoacústicas tipo sanduíche (modelo forro)**, destinadas a coberturas com até **duas águas**, incluindo fornecimento, transporte, içamento e instalação completa.

As telhas serão compostas por chapa metálica superior trapezoidal e chapa inferior lisa, com núcleo isolante termoacústico, garantindo conforto térmico e acústico ao ambiente.

Materiais

Telha metálica termoacústica tipo sanduíche, composta por:

- **Face superior:** perfil trapezoidal tipo TP 40/1020, em chapa de aço com espessura de **50 mm**, acabamento natural;
- **Núcleo isolante:** material termoacústico (ex: poliuretano, poliestireno ou equivalente), com espessura total de **30 mm**;
- **Face inferior:** perfil tipo TP 7 50mm, acabamento liso, com pintura na **cor branca**;
- Parafusos autobrocantes com arruelas de vedação (EPDM), apropriados para fixação em estrutura metálica;
- Elementos de vedação (fitas, selantes, cumeeiras e arremates), quando aplicáveis.
- Todos os materiais deverão atender às normas técnicas vigentes.



Execução/Montagem:

- As telhas deverão ser instaladas conforme orientação do fabricante e projeto executivo;
- Fixação diretamente sobre as terças metálicas, com parafusos autobrocantes e vedação adequada;
- Respeito ao alinhamento, esquadro, inclinação e sobreposições longitudinais e transversais;
- Garantia de perfeita estanqueidade da cobertura, evitando infiltrações.

Içamento

- Inclui o **icamento das telhas** até o nível da cobertura, utilizando equipamentos adequados (guincho, grua ou similar);
- O manuseio deverá evitar deformações ou danos às telhas.

Acabamentos

- Execução de cumeeiras, **rufos**, arremates laterais e demais elementos de acabamento;
- Aplicação de vedantes nas juntas, quando necessário;
- Conferência final para garantir alinhamento e estanqueidade.

Modelo de Cobertura e telhas a ser executada:



As calhas existentes serão reaproveitadas e as demais seguirão: **calhas para captação de águas pluviais**, confeccionadas em **chapa de aço galvanizado nº 24**, com **desenvolvimento de 33 cm**, destinadas ao escoamento das águas provenientes da cobertura.

Sistema de drenagem pluvial de cobertura: Execução do **sistema de captação e condução de águas pluviais** provenientes da cobertura da edificação, composto por calhas, condutores verticais e acessórios, garantindo o escoamento adequado das águas até o ponto de descarte. O sistema deverá assegurar eficiência hidráulica, estanqueidade e durabilidade, evitando infiltrações e danos à edificação.

Os condutores verticais existentes serão aproveitados. E os demais condutores Verticais seguirão a instalação dos tubos de descida conectados às calhas; Fixação em paredes ou estruturas por meio de abraçadeiras; Deverá ser instalado ralos sifonados conforme projeto e a condução das águas até o sistema de drenagem pluvial existente.

5) SEGURANÇA, QUALIDADE E NORMAS TÉCNICAS

Segurança do Trabalho: Todos os trabalhos obedecerão às normas regulamentadoras (NR-18, NR-6, NR-35 e demais aplicáveis). O canteiro disporá de EPI, rotas de fuga, ordem de serviços e treinamento específico para trabalhos em altura, movimentação de cargas e demolição.

Controle técnico: Fiscalização técnica por responsável obra (engenheiro civil), ensaios, medições e documentação de conformidade (memória de cálculo se exigida), registros de concretagem e aplicação de materiais. Equipamentos e materiais com certificados e especificações conforme normas.

Normas: Execução em conformidade com ABNT (ex.: NBR 6118, NBR 14931, NBR 5410, NBR 5688, NBR 13753, NBR 15575, NBR 15758 e outras aplicáveis).

6) ENTREGA E RECEBIMENTO DA OBRA

Limpeza final e comissionamento: Após conclusão de todos os itens do orçamento, será efetuada limpeza geral, testes de funcionamento (hidráulico, elétrico, rede lógica), revisão de acabamentos e pequenos ajustes.



Documentação para entrega: A entrega será condicionada à apresentação de: termo de conclusão dos serviços, ART do responsável técnico, CND (INSS), conforme procedimentos administrativos municipais.

A obra somente será recebida após verificação da conformidade entre o executado e a planilha/memorial, com eventuais medições finais e termos de verificação assinados pelo fiscal e pelo responsável técnico.

Capitão (RS), 31 de março de 2026



ANA CAROLINE ZIEM

Engº Civil- CREA/RS 254456