



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **REFORMA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL**

### **ANTÔNIO DE SOUZA NETO**

O presente memorial tem por objetivo estabelecer as condições para a execução de reformas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio de Souza Neto localizada na Rua Biázio Balbinotti, localidade de Mato Perso em Flores da Cunha, RS, Brasil.

Naquilo em que esta especificação for omissa, se obedecerá ao que for determinado pela fiscalização. Toda a mão de obra e todos os materiais serão de boa qualidade e obedecerão às especificações correspondentes. Quando não forem especificados, obedecerão às normas técnicas. Toda mão de obra e materiais ficarão sujeitos à aprovação por parte da fiscalização. Qualquer alteração deverá ser feita de comum acordo com setor competente da Prefeitura, e devidamente documentada.

O prazo estimado para execução da obra é de 4 meses, descontados somente os dias impraticáveis.

#### **1. PROJETOS**

As documentações bem como orçamento e cronograma físico-financeiro foram elaborados pela Engenheira Civil Natiele Ferrari Pagliarini, CREA-RS 225534.

#### **2. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

A empresa deverá, com base nos projetos e orientações, executar a obra dentro da melhor técnica, e segundo as prescrições das normas técnicas aplicáveis em cada caso. Todos os detalhes constantes dos projetos e não mencionados neste Memorial Descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos projetos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto. Nenhuma alteração nos projetos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização dos autores do projeto e aprovação dos técnicos do DPPU.

A fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os projetos e especificações. A empresa se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços. Os técnicos do DPPU manterão autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de



construção, exercidos pela empresa contratada. Fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A equipe técnica da empresa, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da empresa, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

O participante do certame esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das especificações apresentadas, sobretudo deverá realizar uma visita prévia de inspeção e confirmar todos os serviços que deverão ser realizados. Caberá à executante um exame detalhado do local dos serviços, verificando todas as dificuldades dos serviços. Serão de competência da empresa executante as despesas com a demolição e reparos de serviços mal executados ou errados por sua culpa.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as especificações descritas a seguir, no caso de dúvidas, omissões ou divergências, a interpretação deve basear-se em orientação dos técnicos da Secretaria de Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente - Departamento de Projetos e Planejamento Urbano (DPPU). Havendo necessidade de alguma alteração, as mesmas deverão ser aprovadas pelo Departamento de Projetos e Planejamento Urbano - DPPU. Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a empresa reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos do edital de licitações e indicado ao Município de Flores da Cunha quaisquer imprecisões.

### **3. DOCUMENTAÇÃO**

A obra somente será iniciada após terem sido cumpridas as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia através de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), e/ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo através da RRT (Registro de Responsabilidade Técnica). Também devem ser seguidas as instruções legais conforme indicadas no contrato firmado entre o Município de Flores da Cunha e a empresa vencedora da licitação.

### **4. SERVIÇOS PRELIMINARES:**

**4.1. Administração Local da Obra:** A empresa vencedora da licitação deverá manter na obra, durante o tempo indicado em planilha, efetivo de mão-de-obra composta no mínimo por: Engenheiro Pleno e/ou Arquiteto Pleno, responsável técnico com ART e/ou RRT vinculada à obra,



Mestre de Obras, Pintor e Servente. A fiscalização da obra deverá ficar a cargo do DPPU, o qual poderá instruir, questionar e solicitar, se for o caso, modificações ao responsável técnico e mestre de obras, bem como aos demais operários. Caberá à empresa vencedora da licitação, a fiscalização e responsabilidade sobre a mão-de-obra empregada, a qualidade dos serviços executados e o bom andamento da execução da obra.

**4.2. Seguros:** Os seguros ficarão a cargo da empresa vencedora da licitação, conforme indicado no contrato.

**4.3. Material de escritório da obra:** Deverá ser mantido no escritório da obra, um jogo completo de plantas: projetos, memorial descritivo, horários de trabalho, diário de obra e demais documentos que sejam necessários.

**4.4. Placa de Obra:** Serão cumpridas rigorosamente as leis e resoluções do CREA-RS e/ou CAU RS, que regulam o tipo, dimensões, layout (fornecido pela prefeitura) e uso das placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia Civil e/ou Arquitetura. Deverá ser instalada antes de iniciarem os serviços, fixada junto à obra, na parte frontal do espaço, ou em posição recomendada pelos técnicos do DPPU, obedecendo à legislação.

**4.5. Segurança e Medicina do Trabalho:**

Será de responsabilidade da empresa vencedora da licitação, o fornecimento de todas as ferramentas em geral e de todos os equipamentos de segurança - EPI's (capacetes, botas, luvas protetoras, óculos, etc.) dos operários da obra, bem como todo e qualquer outro equipamento de proteção coletiva - EPC's (andaimes, plataformas, bandejas) que se fizerem necessários, atendendo a legislação vigente.

Serão obedecidas as normas da ABNT, particularmente as seguintes:

*NR-4: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho*

*NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI*

*NR-18: Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção*

*NR-35 - Segurança no trabalho em altura*

*NBR 7678/1983: Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção*

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido ao disposto na Norma Regulamentadora NR-6:



Equipamentos de Proteção Individual - EPI: Capacetes de Segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial. Protetores Faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas; Óculos de Segurança Contra Impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos; Óculos de Segurança Contra Radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes de ação de radiações; Óculos de Segurança Contra Respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;

Equipamentos para Proteção das Mãos e Braços-Luvas e Mangas de Proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene;

Equipamentos de Proteção de Pés e Pernas: Botas de Borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas. Calçados de Couro: para trabalhos em locais que apresentam os riscos de lesão do pé;

Equipamentos para Proteção Contra Quedas com Diferença de Nível: Cintos de Segurança: para trabalhos em que haja risco de queda;

Equipamentos para Proteção Auditiva: Protetores Auriculares: para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR – 15: Atividades e Operações Insalubres;

Equipamentos para Proteção Respiratória: Respiradores contra Poeira; para trabalhos que impliquem em produção de poeira; Máscaras para Jato de Areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia; Respiradores e Máscaras de Filtro Químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde.

Equipamentos para Proteção do Tronco: Avental de Raspa: para trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros.



**4.6. Limpeza durante a obra:** A obra deverá ser mantida limpa, havendo periodicamente a retirada do entulho e resíduos, evitando depósito de material em lugares de circulação para que não prejudique o bom andamento da obra.

## 5. REFORMA

A edificação frontal da escola, atualmente interditada, possui área de 283,00 m<sup>2</sup>. Em razão dos severos danos estruturais ocasionados pelo vendaval, sua demolição torna-se tecnicamente necessária, não sendo viável sua recuperação.

Como medida provisória, será preservado apenas o conjunto de banheiros, que permanecerá em funcionamento para atender os alunos até a execução da nova ampliação da escola. Para garantir condições adequadas de uso desse espaço remanescente, será executada uma nova cobertura, bem como a adequação das instalações de iluminação, assegurando sua utilização de forma segura e funcional durante o período transitório.

A edificação da escola que passará por reforma possui área total de 422,68 m<sup>2</sup>, distribuída em dois pavimentos: pavimento térreo superior com 329,56 m<sup>2</sup>, onde estão localizadas as salas de aula, e pavimento inferior com 93,12 m<sup>2</sup>, destinado ao refeitório, cozinha e demais áreas de apoio.

A edificação sofreu danos em decorrência de um vendaval ocorrido na região, tornando necessária a execução de serviços de reforma para restabelecimento das condições de segurança, funcionalidade e habitabilidade da unidade escolar.

Na cobertura, será realizada a revisão completa do telhado, com substituição e recomposição dos elementos danificados pelo evento climático, incluindo telhas, cumeeiras, beirais e espelhos.

As janelas basculantes existentes, danificadas pela ação dos ventos, serão substituídas por novas esquadrias de alumínio, dos tipos maxim-ar e de correr, conforme especificado em projeto. A porta principal de acesso também será substituída por uma nova porta dupla de alumínio equipada com barra antipânico.

No interior da edificação, serão removidas as divisórias leves existentes e executada uma nova parede em gesso acartonado (drywall), possibilitando a criação de duas salas de aula independentes, cada uma com sua respectiva porta de acesso.

O forro de madeira do pavimento térreo, deslocado pela força do vendaval, será integralmente removido e substituído por novo forro em placas de lã de PET. Simultaneamente, será realizada a revisão e adequação completa das instalações elétricas, contemplando a instalação de tubulação aparente, fiação, tomadas, interruptores, luminárias embutidas e quadro



de distribuição.

Nas salas de aula, o piso existente será preservado, sendo prevista apenas a substituição dos rodapés de madeira deteriorados por novos rodapés em poliestireno amadeirados para composição do piso.

Após a conclusão de todas as intervenções, será executada pintura geral interna da edificação, em ambos pavimentos, abrangendo paredes, portas existentes e o forro rebocado do pavimento inferior.

O cercamento da escola, comprometido pela ação dos ventos, também será reconstruído. Novos mourões de concreto serão instalados e chumbados, sendo executado novo fechamento com tela de alambrado.

### 5.1 Demolição da área interdita

Na edificação interdita serão executados os serviços de demolição de todos os elementos construtivos comprometidos, conforme indicado em projeto. Inicialmente, serão removidos os componentes remanescentes da cobertura, compreendendo as tesouras, demais elementos estruturais de madeira e os forros existentes, de forma a garantir condições seguras para a sequência dos trabalhos.

Na etapa seguinte, serão removidas as instalações elétricas, bem como removidas as esquadrias e demais aberturas. **As janelas de alumínio serão retiradas cuidadosamente, de modo a preservar sua integridade para posterior reaproveitamento na nova edificação.**

Concluídas as remoções preliminares, serão executadas as demolições das paredes de alvenaria e de madeira, seguidas da demolição das estruturas de concreto, dos pisos, revestimentos e demais elementos construtivos existentes, até a completa remoção da edificação.

Será preservado apenas o bloco de banheiros, que permanecerá em funcionamento de forma provisória para atender às necessidades da escola durante o período de execução da nova edificação. Os serviços necessários para sua adequação, incluindo a execução de nova cobertura e a adaptação das instalações elétricas e de iluminação, serão realizados de modo a garantir condições adequadas de segurança, funcionalidade e utilização.

### 5.2 Remodelação das salas de aula

Atualmente a escola possui, em um de seus ambientes, divisórias leves para delimitação de um espaço, esse ambiente era utilizado como área administrativa para professores e coordenação pedagógica.

Agora o espaço será transformado em duas salas de aula, removendo as divisórias leves



para a instalação de parede com estrutura metálica e fechamento em placa de gesso drywall e portas de acesso para cada espaço.

As divisórias em gesso acartonado deverão ser executadas conforme demarcação em projeto. Primeiramente deverá acontecer a marcação das paredes utilizando uma linha para marcar onde será a posição das guias. Seguindo as marcações, as guias devem ser instaladas com espaçamentos de 60 cm entre os parafusos. Após ocorre a instalação dos montantes que deverão ser instalados com distância entre eles entre 40 cm e 60 cm, entre eixos. A paginação dos montantes deve evitar o corte desnecessário de placas e, também, os mesmos pontos de encontro de emendas de placas. Nos encontros de parede-parede sempre deve haver um montante para fazer a amarração e instalação das chapas de drywall. As aberturas devem ser confeccionadas de acordo com o projeto e é importante que esses pontos sejam reforçados bem como a área onde será colocado o quadro na sala de aula. Antes de iniciar a instalação das chapas deve-se conferir a paginação dos montantes. As chapas devem ser cortadas de acordo com a paginação da parede e aberturas existentes. Ao retirar a parte cortada utiliza-se uma plaina para regularizar a superfície cortada e uma lixa fina, para retirar as rebarbas do cartão. Em seguida posiciona-se a chapa na posição vertical e inicia-se o parafusamento da chapa de cima para baixo. A distância entre um parafuso e outro, na vertical, deve ser de 25 cm a 30 cm no máximo. Nos cantos de chapas os parafusos devem estar a 5,0 cm das bordas. O isolamento das paredes entre as salas de aula é feito por lã de rocha. Após instalação das chapas em um dos lados da parede, faz-se o preenchimento entre os montantes com os rolos de lã, sendo fixados com fita. Após executa-se a mesma instalação das chapas como no primeiro lado da parede com atenção para o desencontro das juntas do outro lado da parede. O rejunte das chapas deve ser feito com massa para rejunte de drywall aplicada em 03 demãos. Após a primeira demão deve ser instalada a fita para drywal. Após a secagem da primeira demão, aplica-se a segunda demão. Mais uma vez, após a secagem, aplica-se a terceira demão. Execução segundo as normas NBR 15758-1:2009 e NBR 15758-3:2009.

### **5.3 Substituição de forros e reforma elétrica**

No pavimento térreo (superior) o forro de madeira será removido em sua totalidade e um novo forro será instalado. O novo forro será o modulado constituído por painéis de lã de PET com espessura de 15 ou 16 mm, borda reta para perfis T aparentes, e por sistema estrutural composto por perfis metálicos leves. Painéis fabricados com materiais livres de substâncias tóxicas, com tratamento de fábrica contra fungos e bactérias e pintura látex branca. Resistentes a umidade relativa do ar de até 95%. Resistência ao fogo: Classe A (NBR 9442). Coeficiente de atenuação



sonora (CAC) igual ou superior a 30 dB. Coeficiente de absorção sonora (NRC) de 0,55 até 0,75. Acabamento liso ou com textura.

No mesmo momento, será revisado toda as instalações elétricas das salas de aula, com a instalação de eletrodutos rígidos externos para passagem da fiação, instalação de novas tomadas, interruptores, luminárias embutidas e novo quadro geral. Instalação deverá ser feita conforme normativas específicas e projeto anexo.

#### **5.4 Substituição de rodapés**

Rodapés existentes em madeira de todas as salas de aula serão substituídos em função de sua deterioração. No lugar serão instalados rodapés de poliestireno com no mínimo 5cm de altura na **cor amadeirada**. O tom do rodapé deverá se assemelhar ao piso existente para perfeita composição.

#### **5.5 Substituição de janelas e portas**

A edificação escolar terá as janelas e portas principal substituídas. As esquadrias destacadas no projeto serão removidas com cuidado e na sequência o vão deverá ser reenquadrado para ser consertar qualquer dano que a retirada da esquadria gerar, deixando o vão no esquadro para a instalação da nova janela.

A instalação das esquadrias deverá ser feita em perfeito nivelamento, prumo e esquadro. Após a montagem, todas deverão estar em pleno funcionamento. As janelas e porta principal deverão vir acompanhadas com as suas respectivas ferragens, estas de boa qualidade e funcionamento perfeito. As ferragens incluem dobradiças, fechaduras, maçanetas, barras antipânico, pistões hidráulicos entre outras peças fundamentais para a perfeita funcionalidade das esquadrias, cada qual com sua especificidade.

A porta externa será dupla, de giro, em alumínio anodizado, lambri, na cor branca, com abertura por barra antipânico e no sentido do fluxo de saída obedecendo às dimensões do projeto, não serão aceitas peças que apresentem sinais de desdobramento, desigualdade do material e outros defeitos notáveis e que comprometam o desempenho da unidade. A porta receberá guarnições e perfis de acabamento no mesmo padrão branco em alumínio anodizado. Peças serão fixadas com auxílio de espuma expansiva e/ou parafusos.

Todas as janelas serão em alumínio anodizado pintado na cor branca. As janelas das salas de aula, refeitório e cozinha, serão do tipo maxim-ar com bandeira superior fixa conforme detalhamento de projeto, com vidro incolor 4mm, janela de banheiro quando houver deverá ser com vidro miniboreal. Parte das janelas do refeitório, que dão para o acesso ao andar superior



serão feitas com 2 folhas, de correr no mesmo material e vidro da janela maxim-ar, o modelo só será diferente a fim de evitar acidentes já que é uma área de circulação dos alunos e funcionários.

Todas as janelas recebem guarnições e perfis de acabamento no mesmo padrão branco em alumínio anodizado. Peças serão fixadas com auxílio de espuma expansiva e/ou parafusos.

Medidas devem ser confirmar em obra antes da fabricação das esquadrias.

## 5.6 Pintura interna

Toda a superfície a ser pintada deve estar limpa, seca, livre de objetos fixados e devidamente preparada para o tipo de pintura a ser realizada conforme instruções dos fabricantes das tintas. Haverá um cuidado especial no sentido de serem evitados os escorrimentos ou o respingue de tinta nas superfícies não destinadas à pintura, tais como esquadrias, ferragens, revestimentos de piso, vidros e outros. Cada demão de tinta será aplicada somente quando a anterior estiver perfeitamente seca. **Todas as tintas que serão utilizadas deverão ser semi-brilho categoria premium.**

Antes da aplicação da pintura, todas as superfícies deverão ser devidamente preparadas. Inicialmente, as paredes serão lixadas para nivelamento e remoção de impurezas ou resíduos soltos. As paredes novas, incluindo as executadas em gesso acartonado, deverão receber uma demão de fundo preparador, após aplicação de massa corrida para uniformização da superfície, seguida novamente de uma demão de fundo preparador, conforme especificação técnica. Nas áreas em processo de repintura, após o lixamento, prossegue-se diretamente com a aplicação da tinta.

A pintura será realizada com tinta acrílica semi-brilho premium, aplicada em, no mínimo, duas demãos, respeitando os intervalos de secagem e demais instruções indicadas pelo fabricante na embalagem do produto. Não será permitida a adição de qualquer substância estranha à tinta, exceto aquelas expressamente recomendadas pelo próprio fabricante.

As cores utilizadas serão definidas posteriormente pela fiscalização do DPPU da Secretaria de Planejamento.

Todas as paredes internas serão pintadas em ambos pavimentos, adicionando o teto do pavimento inferior também a pintura já que o mesmo é composto por laje rebocada.

Adicionalmente, todas as superfícies de paredes, que tiverem sido modificadas para a troca de janelas (novo requadro), e que exigirem recomposição do reboco, deverão obrigatoriamente receber uma demão de fundo preparador antes do início da pintura.



### 5.6.1 Pintura de esquadrias

Portas internas também receberão repintura. Elementos em madeiras deverão ser lixados e pintados em no mínimo 3 demãos de tinta esmalte sintético acetinado, na cor a ser definida e aprovada no decorrer da obra pelos técnicos da DPPU.

A aplicação da tinta começa com a preparação da superfície, que deve ser lixada e limpa para garantir aderência. Em seguida, aplica-se a tinta com um pincel ou trincha, sempre na maior direção, em camadas finas. Após cada demão, deixa-se secar por 4 a 6 horas e novamente a superfície é lixada levemente para garantir um acabamento liso. O mesmo processo repete-se em todas as demãos, respeitando o tempo de secagem entre elas.

### 5.7 Telhado

Para a execução da reforma da cobertura, a empresa contratada deverá programar o início dos serviços para um período com previsão de dias consecutivos de tempo seco, de modo a minimizar os riscos de infiltrações e evitar transtornos ou prejuízos às atividades da escola durante os reparos no telhado.

Deverão ser revisadas todas as telhas, cumeeiras e elementos de madeira dos beirais, com substituição das peças danificadas em decorrência do vendaval.

A madeira destinada à reposição dos beirais deverá ser de eucalipto ou de espécie com desempenho superior, devidamente tratada, seca e isenta de nós. Todas as peças deverão ser lixadas e receber pintura com tinta apropriada para madeira, precedida da aplicação de uma demão de fundo preparador.

As telhas e cumeeiras substituídas deverão ser do tipo aço/alumínio, com espessura mínima de 0,50 mm, fixadas sobre estrutura de madeira por meio de parafusos galvanizados. A instalação deverá ser executada em fiadas, iniciando pelo beiral e seguindo em direção à cumeeira, respeitando as sobreposições e demais recomendações do fabricante.

Na fachada norte, onde o beiral foi completamente arrancado pelo vendaval, deverá ser executado um novo beiral com aba de 60 cm, incluindo todo o madeiramento necessário para sua sustentação. Também deverá ser instalado o espelho do beiral, utilizando sarrafo aparelhado com largura mínima de 10 cm. Toda a estrutura de madeira aparente deverá receber acabamento em pintura.

O forro do novo beiral será executado em réguas de PVC branco, devidamente fixadas e alinhadas, proporcionando acabamento uniforme e de fácil manutenção.

### 5.8 Cercamento externo



O cercamento da escola também sofreu danos em decorrência do evento climático. Nos trechos indicados em planta, deverão ser substituídos os elementos comprometidos, com a instalação de novos mourões de concreto pré-moldado, seção quadrada de 10 x 10 cm e altura mínima de 2,30 m, bem como de nova tela de alambrado em arame galvanizado fio 14 BWG, malha losangular de 8 x 8 cm, complementada por três fios esticadores em arame liso fio 12 BWG.

As vigas de base existentes serão preservadas, sendo necessária apenas a escavação localizada para a instalação dos novos mourões. Os mourões deverão ser devidamente chumbados em concreto, com profundidade mínima de 30 cm, garantindo a estabilidade e o correto tensionamento do cercamento.

## 6. MATERIAIS

Todos os materiais utilizados na obra deverão ser de qualidade e em conformidade com as normas técnicas vigentes, garantindo a durabilidade, segurança e funcionalidade da obra.

A tinta deverá ser de primeira linha (PREMIUM) e a cor das tintas deverá ser aprovada previamente pelos técnicos do DPPU.

A construtora será responsabilizada por qualquer falha ou prejuízo decorrente do uso de materiais inadequados ou de qualidade inferior.

Todo o material proveniente de demolições, desmontagens e substituições realizadas durante a execução da obra deverá ser removido pela empresa contratada, incluindo entulhos, elementos construtivos, materiais inservíveis e demais resíduos gerados. Caberá à contratada promover o acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada desses materiais, em conformidade com a legislação vigente e as normas aplicáveis, mantendo o canteiro de obras permanentemente limpo, organizado e livre de resíduos que possam comprometer a segurança, a execução dos serviços ou o funcionamento da escola.

## 7. RECEBIMENTO DA OBRA:

**7.1. Limpeza final:** Antes da entrega final da obra, esta deverá ser perfeitamente limpa pela firma construtora. Todo material de entulho será removido. Será usado removedor ou soluções adequadas, caso necessário, para cada material e superfície, cabendo à firma construtora a responsabilidade da sobra e danificação de algum material.

### Observação:

- Todos os serviços, mão de obra e materiais descritos neste memorial devem apresentar uma boa qualidade e devem estar em conformidade com suas referidas normas.



- A garantia da obra será conforme o código civil.
- A fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra, materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.
- Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitar os que não estiverem de acordo com o projeto e a especificação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.
- Todos os serviços e quantificações deverão ser cuidadosamente analisados, não sendo admitida cobrança de serviços e medições extras sem justificativa plausível. As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser acertadas antes do início da obra.

Flores da Cunha, 06 de agosto de 2026.



Documento assinado digitalmente  
**NATIELE FERRARI PAGLIARINI**  
Data: 06/08/2026 15:31:06-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Natiele Ferrari Pagliarini**

Engenheira Civil

CREA RS 225534