

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA CRECHE ALICE DOMICIANO  
DISTRITO DE CELSO BUENO**

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Construção de 2 (duas) Salas de Educação Infantil na Creche Alice Domiciano, no Distrito de Celso Bueno**. A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade devam ser introduzidas no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### **1.1 DADOS DO PROPONENTE**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro - CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### **1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO**

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Reforma da Creche Alice Domiciano Montalvão - Distrito de Celso Bueno

Endereço: Rua São Judas Tadeu, 75 – Bairro Centro – CEP:38500-000

Distrito de Celso Bueno-MG

### **1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT: SI11177705100

## **2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

## **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deve ser executada de acordo com o Manual fornecido pela Prefeitura Municipal de Monte Carmelo. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas de aço galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## **3 LOCAÇÃO**

As duas salas serão construídas no quintal de terra, onde hoje existe uma horta, posicionadas conforme projeto arquitetônico.

## **4 FUNDAÇÕES e SUPERESTRUTURA**

Deverá ser realizada a Escavação Manual de valas com altura máxima de 1,50m. As Brocas serão perfuradas com diâmetro de 250mm. Serão utilizadas formas de compensado resinado com espessura de 12mm com reaproveitamento de 3x para as fundações.

O Concreto estrutural será preparado em obra com Betoneira, no padrão FCK de 30 MPA.

Serão utilizadas ferragens de Aço CA-50 e CA-60 de acordo com o projeto Estrutural.

A impermeabilização será executada através de Pintura com Emulsão Asfáltica em 2 demãos.

A Laje será pre-moldada, a revestir, com capeamento de espessura = 4cm e l=3,00m.

## **5 PAREDES**

As paredes serão construídas em alvenaria com tijolos cerâmicos furados, esp. 9cm. As Vergas e Contravergas serão em concreto estrutural para vãos acima de 150cm, preparado em obra com Betoneira, com FCK de 20 MPA.

## **6 ESQUADRIAS**

Todas as esquadrias serão de boa qualidade, sendo entregues e instaladas em perfeito estado de funcionamento, estando niveladas e prumadas, com funcionamento adequado a finalidade que se destinam. Qualquer dificuldade no uso normal dos produtos acarretará a sua substituição.

As dimensões obedecerão à indicação textual constante no projeto.

As janelas de ferro da cantina serão do tipo Maxim-ar.

As portas de abrir serão em Madeira de Lei tipo prancheta, dim.: 80x210cm, com ferragens em Ferro Latonado.

## **7 COBERTURA**

Deverão ser instaladas telhas cerâmicas colonial curva, seguindo o mesmo padrão do restante da escola, fixadas sobre engradamento em madeira Paraju.

## **8 PAVIMENTAÇÃO INTERNA**

Tanto o piso cerâmico quanto os rodapés terão junta não superior a 3mm.

Na Cantina será aplicada uma camada de regularização com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 20mm sobre contrapiso desempenado com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 50mm e posteriormente será aplicado acabamento com revestimento de piso cerâmico esmaltado, padrão extra com as dimensões da peça sendo até 20,25cm<sup>2</sup> classificadas como PEI V.

O contrapiso deve estar liso, firme, limpo e seco antes da colocação, e conservar essas características ao longo do tempo. Bases irregulares necessitam de preparação especial.

Os rodapés serão feitos com revestimento em cerâmica esmaltada comercial, cortados com altura específica para cada dependência. Eles serão aplicados em todos os locais onde tiveram os mesmos descolados. Deverá ter as mesmas especificações do piso e ser lavável e resistente.

Os peitoris e soleiras serão em Granito Cinza Andorinha com espessura de 2cm.

Todos os materiais empregados deverão ser apresentados ao fiscal da obra e aprovados.

O piso deverá resultar perfeitamente nivelado e esquadrejado, sem imperfeições, saliências ou reentrâncias, assim como as juntas deverão apresentar um padrão de afastamento que atenda às recomendações técnicas e estéticas. No caso de defeitos de material ou execução o piso deverá ser integralmente retirado e reassentado, às custas da construtora.

A execução da pavimentação deverá obedecer às normas técnicas NBR 15953 e NBR 9781 e o projeto, observando-se os caimentos necessários ao perfeito escoamento das águas de limpeza e pluviais.

## **9 REVESTIMENTO**

As paredes serão revestidas com cerâmica, acabamento esmaltado, padrão extra, nas dimensões 20,25cm cada peça, padrão PEI III, assentadas com argamassa industrializada, sobre reboco de argamassa, traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia) esp. 20mm.

## **10 PINTURA**

Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens, esquadrias, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Além dos itens supra, deverão ser obedecidas as normas de execução especificadas pelo fabricante.

A pintura das paredes internas da Cantina deverá ser realizada com tinta esmalte até a altura de 1,30m (barrado), em duas demãos e a parte acima, proceder com pintura acrílica em duas demãos.

No teto de todas as dependências deverão ser aplicadas duas demãos de pintura acrílica.

Os barrantos nas salas e as esquadrias de madeira receberão pintura esmalte com duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo nivelador.

As esquadrias metálicas, as grades das janelas e a estrutura do telhado receberão pintura esmalte fosco em duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo anticorrosivo.

**Todas as cores a serem empregadas na pintura da edificação serão definidas pela fiscalização.**

## **11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas atendendo as necessidades da edificação e da área externa.

Todos os materiais empregados nas instalações deverão ser de primeira qualidade.

As luminárias instaladas serão do tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de LED 2x18W.

Os interruptores de todas as dependências serão simples, de 1 ou 2 módulos, de 10A/250V, incluindo suporte e placa.

As tomadas serão simples de embutir 2P+T, incluindo suporte e placa.

## **12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Deverá ser feita a limpeza de todas as superfícies com jato de alta pressão de ar e água no final da obra.

## **13 SERVIÇOS FINAIS**

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas às instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de água, esgoto, luz e força. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, funcionamento de aparelhos

sanitários, luminárias, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

#### **14 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

O cronograma físico e financeiro deverá ser obedecido rigorosamente, sem qualquer mudança na execução da obra; somente serão aceitas modificações se determinada pela contratante.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

Paulo Rodrigues Rocha

Prefeito

---



Gustavo Ribeiro de Moura

Arquiteto

CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANTINA NA ESCOLA MUNICIPAL ALAOR SOARES MUNDIM-  
DISTRITO GONÇALVES**

## 1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Construção da Cantina da Escola Municipal de Educação Infantil Alaor Soares Mundim, no Distrito de Gonçalves**. A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade devam ser introduzidas no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### 1.1 DADOS DO PROPONENTE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro - CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### 1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Reforma da Escola Municipal Alaor Soares Mundim - Distrito Gonçalves

Endereço: Rua São Miguel Arcanjo, 272 – Bairro Centro – Distrito de Gonçalves-MG

### 1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT: SI11177297I00

## **2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

### **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deve ser executada de acordo com o Manual fornecido pela Prefeitura Municipal de Monte Carmelo. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas de aço galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## **3 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO**

### **3.1 PISOS**

No pátio onde a cantina será locada de acordo com o projeto, deverá ser realizada a demolição do piso de concreto, de forma manual e sem reaproveitamento.

## **4 FUNDAÇÕES e SUPERESTRUTURA**

Deverá ser realizada a Escavação Manual de valas com altura máxima de 1,50m. As Brocas serão perfuradas com diâmetro de 250mm. Serão utilizados formas de compensado resinado com espessura de 12mm com reaproveitamento de 3x para as fundações.

O Concreto estrutural será preparado em obra com Betoneira, no padrão FCK de 30 MPA.

Serão utilizadas ferragens de Aço CA-50 e CA-60 de acordo com o projeto Estrutural.

A impermeabilização será executada através de Pintura com Emulsão Asfáltica em 2 demãos.

A Laje será pre-moldada, a revestir, com capeamento de espessura = 4cm e l=3,00m.

## **5 PAREDES**

As paredes serão construídas em alvenaria com tijolos cerâmicos furados, esp. 9cm. As Vergas e Contravergas serão em concreto estrutural para vãos acima de 150cm, preparado em obra com Betoneira, com FCK de 20 MPA.

## **6 ESQUADRIAS**

Todas as esquadrias serão de boa qualidade, sendo entregues e instaladas em perfeito estado de funcionamento, estando niveladas e prumadas, com funcionamento adequado a finalidade que se destinam. Qualquer dificuldade no uso normal dos produtos acarretará a sua substituição.

As dimensões obedecerão à indicação textual constante no projeto.

As janelas de ferro da cantina serão do tipo Maxim-ar.

As portas de abrir serão em Madeira de Lei tipo prancheta, dim.: 80x210cm, com ferragens em Ferro Latonado.

Será instalada uma Porta de enrolar em aço, lâmina raiada com largura de 100mm, chapa 24 na abertura sobre a bancada para atendimento aos alunos.

## **7 COBERTURA**

Deverão ser instaladas telhas cerâmicas colonial curva, seguindo o mesmo padrão do restante da escola, fixadas sobre engradamento em madeira Paraju.

## **8 BANCADA**

Deverá ser instalada na Cantina, bancadas em granito cinza andorinha, apoiadas em alvenaria, com espessura de 3cm, conforme projeto arquitetônico.

## **9 PAVIMENTAÇÃO INTERNA**

Tanto o piso cerâmico quanto os rodapés terão junta não superior a 3mm.

Na Cantina será aplicada uma camada de regularização com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 20mm sobre contrapiso desempenado com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 50mm e posteriormente será aplicado acabamento com revestimento de piso cerâmico esmaltado, padrão extra com as dimensões da peça sendo até 20,25cm<sup>2</sup> classificadas como PEI V.

O contrapiso deve estar liso, firme, limpo e seco antes da colocação, e conservar essas características ao longo do tempo. Bases irregulares necessitam de preparação especial.

Os rodapés serão feitos com revestimento em cerâmica esmaltada comercial, cortados com altura específica para cada dependência. Eles serão aplicados em todos os locais onde tiveram os mesmos descolados. Deverá ter as mesmas especificações do piso e ser lavável e resistente.

Os peitoris e soleiras serão em Granito Cinza Andorinha com espessura de 2cm.

Todos os materiais empregados deverão ser apresentados ao fiscal da obra e aprovados.

O piso deverá resultar perfeitamente nivelado e esquadrejado, sem imperfeições, saliências ou reentrâncias, assim como as juntas deverão apresentar um padrão de afastamento que atenda às recomendações técnicas e estéticas. No caso de defeitos de material ou execução o piso deverá ser integralmente retirado e reassentado, às custas da construtora.

A execução da pavimentação deverá obedecer às normas técnicas NBR 15953 e NBR 9781 e o projeto, observando-se os caimentos necessários ao perfeito escoamento das águas de limpeza e pluviais.

## 10 REVESTIMENTO

As paredes serão revestidas com cerâmica, acabamento esmaltado, padrão extra, nas dimensões 20,25cm cada peça, padrão PEI III, assentadas com argamassa industrializada, sobre reboco de argamassa, traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia) esp. 20mm.

## 11 PINTURA

Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens, esquadrias, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Além dos itens supra, deverão ser obedecidas as normas de execução especificadas pelo fabricante.

A pintura das paredes internas da Cantina deverá ser realizada com tinta esmalte até a altura de 1,30m (barrado), em duas demãos e a parte acima, proceder com pintura acrílica em duas demãos.

No teto de todas as dependências deverão ser aplicadas duas demãos de pintura acrílica.

Os barrantos nas salas e as esquadrias de madeira receberão pintura esmalte com duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo nivelador.

As esquadrias metálicas, as grades das janelas e a estrutura do telhado receberão pintura esmalte fosco em duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo anticorrosivo.

**Todas as cores a serem empregadas na pintura da edificação serão definidas pela fiscalização.**

## 12 LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Na Cantina deverá ser instalada uma bancada em granito cinza andorinha, com espessura de 3 cm. Será instalada cuba em aço inox de embutir com válvula e sifão de metal tipo copo com acabamento cromado.

Deverá ser instalada torneira metálica com bica móvel e acabamento cromado com arejador e engate flexível metálico.

### **13 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

As instalações hidráulicas deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT.

Nos W.C Masculino, Feminino e no dos Professores deverão ser adicionados um ponto de água fria e um ponto de esgoto, sendo estes para vaso sanitário.

Todas as instalações hidráulicas e sanitárias deverão atender as necessidades dos sanitários e deverão ser executadas obedecendo às normas técnicas aplicando materiais de 1º qualidade.

A mão de obra empregada na execução das instalações será sempre de alto padrão técnico.

A ligação entre a nova rede e a rede existente deve ocorrer de forma a evitar vazamentos e mau-cheiro na edificação.

Será instalada uma Caixa de Gordura Dupla Circular em concreto pre-moldado, capacidade 120L e uma caixa de Inspeção/Passagem em alvenaria 60x60x60cm.

### **14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas atendendo as necessidades da edificação e da área externa.

Todos os materiais empregados nas instalações deverão ser de primeira qualidade.

As luminárias instaladas serão do tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de LED 2x18W.

Os interruptores de todas as dependências serão simples, de 1 ou 2 módulos, de 10A/250V, incluindo suporte e placa.

As tomadas serão simples de embutir 2P+T, incluindo suporte e placa.

### **15 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Deverá ser feita a limpeza de todas as superfícies com jato de alta pressão de ar e água no final da obra.

### **16 SERVIÇOS FINAIS**

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas às instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de água, esgoto, luz e força. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, funcionamento de aparelhos sanitários, luminárias, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

### **17 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

O cronograma físico e financeiro deverá ser obedecido rigorosamente, sem qualquer mudança na execução da obra; somente serão aceitas modificações se determinada pela contratante.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

Paulo Rodrigues Rocha  
Prefeito



---

Gustavo Ribeiro de Moura

Arquiteto  
CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL  
ALAOR SOARES MUNDIM-DISTRITO GONÇALVES**

## 1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Construção de 2 (duas) Salas de Educação Infantil na Escola Municipal Alaor Soares Mundim, no Distrito de Gonçalves**. A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade devam ser introduzidas no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### 1.1 DADOS DO PROPONENTE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro - CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### 1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Reforma da Escola Municipal Alaor Soares Mundim - Distrito Gonçalves

Endereço: Rua São Miguel Arcanjo, 272 – Bairro Centro – Distrito de Gonçalves-MG

### 1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT: SI11177297I00

## 2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

## **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deve ser executada de acordo com o Manual fornecido pela Prefeitura Municipal de Monte Carmelo. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas de aço galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## **3 LOCAÇÃO**

As duas salas serão construídas no quintal de terra, onde hoje existe uma horta, posicionadas conforme projeto arquitetônico.

## **4 FUNDAÇÕES e SUPERESTRUTURA**

Deverá ser realizada a Escavação Manual de valas com altura máxima de 1,50m. As Brocas serão perfuradas com diâmetro de 250mm. Serão utilizadas formas de compensado resinado com espessura de 12mm com reaproveitamento de 3x para as fundações.

O Concreto estrutural será preparado em obra com Betoneira, no padrão FCK de 30 MPA.

Serão utilizadas ferragens de Aço CA-50 e CA-60 de acordo com o projeto Estrutural.

A impermeabilização será executada através de Pintura com Emulsão Asfáltica em 2 demãos.

A Laje será pre-moldada, a revestir, com capeamento de espessura = 4cm e l=3,00m.

## **5 PAREDES**

As paredes serão construídas em alvenaria com tijolos cerâmicos furados, esp. 9cm. As Vergas e Contravergas serão em concreto estrutural para vãos acima de 150cm, preparado em obra com Betoneira, com FCK de 20 MPA.

## **6 ESQUADRIAS**

Todas as esquadrias serão de boa qualidade, sendo entregues e instaladas em perfeito estado de funcionamento, estando niveladas e prumadas, com funcionamento adequado a finalidade que se destinam. Qualquer dificuldade no uso normal dos produtos acarretará a sua substituição.

As dimensões obedecerão à indicação textual constante no projeto.

As janelas de ferro da cantina serão do tipo Maxim-ar.

As portas de abrir serão em Madeira de Lei tipo prancheta, dim.: 80x210cm, com ferragens em Ferro Latonado.

## **7 COBERTURA**

Deverão ser instaladas telhas cerâmicas colonial curva, seguindo o mesmo padrão do restante da escola, fixadas sobre engradamento em madeira Paraju.

## **8 PAVIMENTAÇÃO INTERNA**

Tanto o piso cerâmico quanto os rodapés terão junta não superior a 3mm.

Na Cantina será aplicada uma camada de regularização com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 20mm sobre contrapiso desempenado com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 50mm e posteriormente será aplicado acabamento com revestimento de piso cerâmico esmaltado, padrão extra com as dimensões da peça sendo até 20,25cm<sup>2</sup> classificadas como PEI V.

O contrapiso deve estar liso, firme, limpo e seco antes da colocação, e conservar essas características ao longo do tempo. Bases irregulares necessitam de preparação especial.

Os rodapés serão feitos com revestimento em cerâmica esmaltada comercial, cortados com altura específica para cada dependência. Eles serão aplicados em todos os locais onde tiveram os mesmos descolados. Deverá ter as mesmas especificações do piso e ser lavável e resistente.

Os peitoris e soleiras serão em Granito Cinza Andorinha com espessura de 2cm.

Todos os materiais empregados deverão ser apresentados ao fiscal da obra e aprovados.

O piso deverá resultar perfeitamente nivelado e esquadrejado, sem imperfeições, saliências ou reentrâncias, assim como as juntas deverão apresentar um padrão de afastamento que atenda às recomendações técnicas e estéticas. No caso de defeitos de material ou execução o piso deverá ser integralmente retirado e reassentado, às custas da construtora.

A execução da pavimentação deverá obedecer às normas técnicas NBR 15953 e NBR 9781 e o projeto, observando-se os caimentos necessários ao perfeito escoamento das águas de limpeza e pluviais.

## **9 REVESTIMENTO**

As paredes serão revestidas com cerâmica, acabamento esmaltado, padrão extra, nas dimensões 20,25cm cada peça, padrão PEI III, assentadas com argamassa industrializada, sobre reboco de argamassa, traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia) esp. 20mm.

## **10 PINTURA**

Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens, esquadrias, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Além dos itens supra, deverão ser obedecidas as normas de execução especificadas pelo fabricante.

A pintura das paredes internas da Cantina deverá ser realizada com tinta esmalte até a altura de 1,30m (barrado), em duas demãos e a parte acima, proceder com pintura acrílica em duas demãos.

No teto de todas as dependências deverão ser aplicadas duas demãos de pintura acrílica.

Os barrantos nas salas e as esquadrias de madeira receberão pintura esmalte com duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo nivelador.

As esquadrias metálicas, as grades das janelas e a estrutura do telhado receberão pintura esmalte fosco em duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo anticorrosivo.

**Todas as cores a serem empregadas na pintura da edificação serão definidas pela fiscalização.**

## **11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas atendendo as necessidades da edificação e da área externa.

Todos os materiais empregados nas instalações deverão ser de primeira qualidade.

As luminárias instaladas serão do tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de LED 2x18W.

Os interruptores de todas as dependências serão simples, de 1 ou 2 módulos, de 10A/250V, incluindo suporte e placa.

As tomadas serão simples de embutir 2P+T, incluindo suporte e placa.

## **12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Deverá ser feita a limpeza de todas as superfícies com jato de alta pressão de ar e água no final da obra.

## **13 SERVIÇOS FINAIS**

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas às instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de água, esgoto, luz e força. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, funcionamento de aparelhos

sanitários, luminárias, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

#### **14 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

O cronograma físico e financeiro deverá ser obedecido rigorosamente, sem qualquer mudança na execução da obra; somente serão aceitas modificações se determinada pela contratante.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

Paulo Rodrigues Rocha

Prefeito

---



Gustavo Ribeiro de Moura

Arquiteto

CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ALAOR SOARES MUNDIM-DISTRITO GONÇALVES**

## 1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Reforma da Escola Municipal de Educação Infantil Alaor Soares Mundim, no Distrito de Gonçalves**. A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade devam ser introduzidas no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### 1.1 DADOS DO PROPONENTE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro - CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### 1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Reforma da Escola Municipal Alaor Soares Mundim - Distrito Gonçalves

Endereço: Rua São Miguel Arcanjo, 272 – Bairro Centro – Distrito de Gonçalves-MG

### 1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT:SI11177297I00

## 2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

### 2.1 PLACA DE OBRA

A placa de obra deve ser executada de acordo com o Manual fornecido pela Prefeitura Municipal de Monte Carmelo. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas de aço galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## 3 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO

### 3.1 REVESTIMENTO

Na Cantina existente que será transformada em Sala de Estudos, deverá ser realizada a demolição do piso cerâmico e do revestimento cerâmico, de forma manual e sem reaproveitamento.

### 3.2 BANCADA DE PEDRA

Remoção de toda a bancada de pedra da Cantina e Despensa.

### 3.3 LOUÇAS

Remoção das peças sanitárias (vasos sanitários e pias), de forma manual e sem reaproveitamento nos W.C dos Alunos (Masculino e Feminino).

### **3.4 ACESSÓRIOS**

Remoção dos acessórios de forma manual e sem reaproveitamento nos W.C Feminino e Masculino, dos Alunos.

### **3.5 PAREDES DE ALVENARIA**

Demolição de Alvenaria de Tijolo Cerâmico de forma manual e sem reaproveitamento nos banheiros dos alunos Masculino e Feminino.

### **3.6 METAIS**

Remoção de metais sanitários de forma manual e sem reaproveitamento nos seguintes locais:

- W.C Feminino alunos
- W.C Masculino alunos

## **4 COBERTURA E FORRO**

Remoção das telhas cerâmicas de forma manual e sem reaproveitamento em todas as dependências da escola, com remoção do engradamento das telhas e dos forros de perfis.

Deverá ser realizada a revisão na cobertura de telha cerâmica de toda a edificação, com exceção das partes onde serão substituídas, conforme indicado no projeto, com reposição de 30% do material, tais como: ripas, caibros, telhas, dentre outros materiais pertinentes.

Por fim, deverá ser realizada a revisão geral do forro de PVC e a sua recolocação em todos os cômodos que possuem o mesmo, considerando a reposição de 20% do material.

## **5 FUNDAÇÕES e SUPERESTRUTURA**

Será construído um sanitário masculino para os alunos onde hoje se encontra um sanitário na área central do pátio da escola. Os banheiros masculino e feminino atuais serão transformados em um banheiro único feminino, tendo sua parede divisória central demolida.

Deverá ser realizada a Escavação Manual de valas com altura máxima de 1,50m. As Brocas serão perfuradas com diâmetro de 250mm. Serão utilizados formas de compensado resinado com espessura de 12mm com reaproveitamento de 3x para as fundações.

O Concreto estrutural será preparado em obra com Betoneira, no padrão FCK de 30 MPA.

Serão utilizadas ferragens de Aço CA-50 e CA-60 de acordo com o projeto Estrutural.

A impermeabilização será executada através de Pintura com Emulsão Asfáltica em 2 demãos.

## **6 PISO**

Tanto o piso cerâmico quanto os rodapés terão junta não superior a 3mm.

No Sanitário masculino a construir será aplicada uma camada de regularização com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 20mm sobre contrapiso desempenado com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 50mm e posteriormente será aplicado acabamento com revestimento de piso cerâmico esmaltado, padrão extra com as dimensões da peça sendo até 20,25cm<sup>2</sup> classificadas como PEI V.

O contrapiso deve estar liso, firme, limpo e seco antes da colocação, e conservar essas características ao longo do tempo. Bases irregulares necessitam de preparação especial.

Os rodapés serão feitos com revestimento em cerâmica esmaltada comercial, cortados com altura específica para cada dependência. Eles serão aplicados em todos os locais onde tiveram os mesmos descolados. Deverá ter as mesmas especificações do piso e ser lavável e resistente.

As soleiras serão em Ardósia com espessura de 2cm.

Todos os materiais empregados deverão ser apresentados ao fiscal da obra e aprovados.

O piso deverá resultar perfeitamente nivelado e esquadrejado, sem imperfeições, saliências ou reentrâncias, assim como as juntas deverão apresentar um padrão de afastamento que atenda às recomendações técnicas e estéticas. No caso de defeitos de material ou execução o piso deverá ser integralmente retirado e reassentado, às custas da construtora.

A execução da pavimentação deverá obedecer às normas técnicas NBR 15953 e NBR 9781 e o projeto, observando-se os caimentos necessários ao perfeito escoamento das águas de limpeza e pluviais.

## **7 REVESTIMENTO**

As paredes serão revestidas com cerâmica, acabamento esmaltado, padrão extra, nas dimensões 20,25cm cada peça, padrão PEI III, assentadas com argamassa industrializada, sobre reboco de argamassa, traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia) esp. 20mm.

## **8 COBERTURA**

O engradamento do telhado removido será substituído por novo em madeira Paraju. A cobertura será em telhas coloniais curvas 26 un/m<sup>2</sup>.

O Forro será em PVC branco l=20cm.

## **9 LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS**

Nos W.C dos alunos Feminino e Masculino deverão ser instaladas bacias sanitárias (vasos) de louça convencional na cor branca com bacia acoplada.

Deverão ser colocados assentos para vasos sanitários de plástico nos W.C Masculino e Feminino.

Nos Boxes Acessíveis dos W.C Feminino e Masculino deverão ser instaladas barras de apoio em aço inox junto ao vaso conforme detalhamento em projeto.

## **10 PINTURA**

Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens, esquadrias, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Além dos itens supra, deverão ser obedecidas as normas de execução especificadas pelo fabricante.

A pintura das paredes internas de todas as dependências deverá ser realizada com tinta acrílica, em duas demãos.

**Todas as cores a serem empregadas na pintura da edificação serão definidas pela fiscalização.**

## **11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidráulicas, e as instalações sanitárias deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, seguindo o projeto Hidrossanitário.

Todas as instalações hidráulicas e sanitárias deverão atender as necessidades dos sanitários e deverão ser executadas obedecendo às normas técnicas aplicando materiais de 1º qualidade.

A mão de obra empregada na execução das instalações será sempre de alto padrão técnico.

A ligação entre a nova rede e a rede existente deve ocorrer de forma a evitar vazamentos e mau-cheiro na edificação.

## **12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas atendendo as necessidades da edificação e da área externa.

Todos os materiais empregados nas instalações deverão ser de primeira qualidade.

As luminárias instaladas serão do tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de LED 2x18W.

Os interruptores de todas as dependências serão simples, de 1 ou 2 módulos, de 10A/250V, incluindo suporte e placa.

As tomadas serão simples de embutir 2P+T, incluindo suporte e placa.

## **13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Deverá ser feita a limpeza de todas as superfícies com jato de alta pressão de ar e água no final da obra.

#### **14 SERVIÇOS FINAIS**

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas às instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de água, esgoto, luz e força, telefone e lógica. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, funcionamento de aparelhos sanitários, luminárias, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

#### **15 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

O cronograma físico e financeiro deverá ser obedecido rigorosamente, sem qualquer mudança na execução da obra; somente serão aceitas modificações se determinada pela contratante.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO  
Paulo Rodrigues Rocha  
Prefeito



---

Gustavo Ribeiro de Moura  
Arquiteto  
CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: AMPLIAÇÃO DA CANTINA DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO  
DISTRITO DE CELSO BUENO**

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Ampliação da Cantina da Escola Municipal de Educação Infantil do Distrito de Celso Bueno**. A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade devam ser introduzidas no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### **1.1 DADOS DO PROPONENTE**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro - CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### **1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO**

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Ampliação da Cantina da Escola Municipal de Celso Bueno

Endereço: Rua São Carlos, 55 – Bairro Centro – CEP 38500-000 – Celso Bueno-MG

### **1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT: SI11177249I00

## **2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

## **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deve ser executada de acordo com o Manual fornecido pela Prefeitura Municipal de Monte Carmelo. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas de aço galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## **3 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO**

### **3.1 PISOS**

No pátio onde a cantina será locada de acordo com o projeto, deverá ser realizada a demolição do piso de concreto, de forma manual e sem reaproveitamento.

## **4 FUNDAÇÕES e SUPERESTRUTURA**

Deverá ser realizada a Escavação Manual de valas com altura máxima de 1,50m. As Brocas serão perfuradas com diâmetro de 250mm. Serão utilizados formas de compensado resinado com espessura de 12mm com reaproveitamento de 3x para as fundações.

O Concreto estrutural será preparado em obra com Betoneira, no padrão FCK de 30 MPA.

Serão utilizadas ferragens de Aço CA-50 e CA-60 de acordo com o projeto Estrutural.

A impermeabilização será executada através de Pintura com Emulsão Asfáltica em 2 demãos.

A Laje será pre-moldada, a revestir, com capeamento de espessura = 4cm e l=3,00m.

## **5 PAREDES**

As paredes serão construídas em alvenaria com tijolos cerâmicos furados, esp. 9cm. As Vergas e Contravergas serão em concreto estrutural para vãos acima de 150cm, preparado em obra com Betoneira, com FCK de 20 MPA.

## **6 ESQUADRIAS**

Todas as esquadrias serão de boa qualidade, sendo entregues e instaladas em perfeito estado de funcionamento, estando niveladas e prumadas, com funcionamento adequado a finalidade que se destinam. Qualquer dificuldade no uso normal dos produtos acarretará a sua substituição.

As dimensões obedecerão à indicação textual constante no projeto.

As janelas de ferro da cantina serão do tipo Maxim-ar.

As portas de abrir serão em Madeira de Lei tipo prancheta, dim.: 80x210cm, com ferragens em Ferro Latonado.

Será instalada uma Porta de enrolar em aço, lâmina raiada com largura de 100mm, chapa 24 na abertura sobre a bancada para atendimento aos alunos.

## **7 COBERTURA**

Deverão ser instaladas telhas cerâmicas colonial curva, seguindo o mesmo padrão do restante da escola, fixadas sobre engradamento em madeira Paraju.

## **8 BANCADA**

Deverá ser instalada na Cantina, bancadas em granito cinza andorinha, apoiadas em alvenaria, com espessura de 3cm, conforme projeto arquitetônico.

## **9 PAVIMENTAÇÃO INTERNA**

Tanto o piso cerâmico quanto os rodapés terão junta não superior a 3mm.

Na Cantina será aplicada uma camada de regularização com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 20mm sobre contrapiso desempenado com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 50mm e posteriormente será aplicado acabamento com revestimento de piso cerâmico esmaltado, padrão extra com as dimensões da peça sendo até 20,25cm<sup>2</sup> classificadas como PEI V.

O contrapiso deve estar liso, firme, limpo e seco antes da colocação, e conservar essas características ao longo do tempo. Bases irregulares necessitam de preparação especial.

Os rodapés serão feitos com revestimento em cerâmica esmaltada comercial, cortados com altura específica para cada dependência. Eles serão aplicados em todos os locais onde tiveram os mesmos descolados. Deverá ter as mesmas especificações do piso e ser lavável e resistente.

Os peitoris e soleiras serão em Granito Cinza Andorinha com espessura de 2cm.

Todos os materiais empregados deverão ser apresentados ao fiscal da obra e aprovados.

O piso deverá resultar perfeitamente nivelado e esquadrejado, sem imperfeições, saliências ou reentrâncias, assim como as juntas deverão apresentar um padrão de afastamento que atenda às recomendações técnicas e estéticas. No caso de defeitos de material ou execução o piso deverá ser integralmente retirado e reassentado, às custas da construtora.

A execução da pavimentação deverá obedecer às normas técnicas NBR 15953 e NBR 9781 e o projeto, observando-se os caimentos necessários ao perfeito escoamento das águas de limpeza e pluviais.

## **10 REVESTIMENTO**

As paredes serão revestidas com cerâmica, acabamento esmaltado, padrão extra, nas dimensões 20,25cm cada peça, padrão PEI III, assentadas com argamassa industrializada, sobre reboco de argamassa, traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia) esp. 20mm.

## **11 PINTURA**

Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens, esquadrias, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Além dos itens supra, deverão ser obedecidas as normas de execução especificadas pelo fabricante.

A pintura das paredes internas da Cantina deverá ser realizada com tinta esmalte até a altura de 1,30m (barrado), em duas demãos e a parte acima, proceder com pintura acrílica em duas demãos.

No teto de todas as dependências deverão ser aplicadas duas demãos de pintura acrílica.

Os barrantos nas salas e as esquadrias de madeira receberão pintura esmalte com duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo nivelador.

As esquadrias metálicas, as grades das janelas e a estrutura do telhado receberão pintura esmalte fosco em duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo anticorrosivo.

**Todas as cores a serem empregadas na pintura da edificação serão definidas pela fiscalização.**

## **12 LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS**

Na Cantina deverá ser instalada uma bancada em granito cinza andorinha, com espessura de 3 cm. Será instalada cuba em aço inox de embutir com válvula e sifão de metal tipo copo com acabamento cromado.

Deverá ser instalada torneira metálica com bica móvel e acabamento cromado com arejador e engate flexível metálico.

## **13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas atendendo as necessidades da edificação e da área externa.

Todos os materiais empregados nas instalações deverão ser de primeira qualidade.

#### **14 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

As instalações hidráulicas deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT.

Nos W.C Masculino, Feminino e no dos Professores deverão ser adicionados um ponto de água fria e um ponto de esgoto, sendo estes para vaso sanitário.

Todas as instalações hidráulicas e sanitárias deverão atender as necessidades dos sanitários e deverão ser executadas obedecendo às normas técnicas aplicando materiais de 1º qualidade.

A mão de obra empregada na execução das instalações será sempre de alto padrão técnico.

A ligação entre a nova rede e a rede existente deve ocorrer de forma a evitar vazamentos e mau-cheiro na edificação.

Será instalada uma Caixa de Gordura Dupla Circular em concreto pre-moldado, capacidade 120L e uma caixa de Inspeção/Passagem em alvenaria 60x60x60cm.

#### **15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas atendendo as necessidades da edificação e da área externa.

Todos os materiais empregados nas instalações deverão ser de primeira qualidade.

As luminárias instaladas serão do tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de LED 2x18W.

Os interruptores de todas as dependências serão simples, de 1 ou 2 módulos, de 10A/250V, incluindo suporte e placa.

As tomadas serão simples de embutir 2P+T, incluindo suporte e placa.

#### **16 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Deverá ser feita a limpeza de todas as superfícies com jato de alta pressão de ar e água no final da obra.

#### **17 SERVIÇOS FINAIS**

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas às instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de água, esgoto, luz e força. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, funcionamento de aparelhos sanitários, luminárias, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

#### **18 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

O cronograma físico e financeiro deverá ser obedecido rigorosamente, sem qualquer mudança na execução da obra; somente serão aceitas modificações se determinada pela contratante.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

Paulo Rodrigues Rocha

Prefeito



---

Gustavo Ribeiro de Moura

Arquiteto

CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DO DISTRITO DE CELSO BUENO**

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Reforma da Escola Municipal de Educação Infantil do Distrito de Celso Bueno**. A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade devam ser introduzidas no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### **1.1 DADOS DO PROPONENTE**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro - CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### **1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO**

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Reforma da Escola Municipal de Celso Bueno

Endereço: Rua São Carlos, 55 – Bairro Centro – CEP 38500-000 – Celso Bueno-MG

### **1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT: SI11177249I00

## **2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

## **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deve ser executada de acordo com o Manual fornecido pela Prefeitura Municipal de Monte Carmelo. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas de aço galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## **3 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO**

### **3.1 REVESTIMENTO**

Na Cantina atual que será transformada em Secretaria, deverá ser realizada a demolição do piso cerâmico e do revestimento cerâmico, de forma manual e sem reaproveitamento.

### **3.2 BANCADA DE PEDRA**

Remoção de toda a bancada de pedra da Cantina e Despensa.

### **3.3 LOUÇAS**

Remoção de 14 peças sanitárias (vasos sanitários e pias), de forma manual e sem reaproveitamento nos W.C dos Alunos (Masculino e Feminino).

### **3.4 ACESSÓRIOS**

Remoção dos acessórios de forma manual e sem reaproveitamento nos W.C Feminino, Masculino, dos Alunos.

### **3.5 PAREDES DE ALVENARIA**

Demolição de Alvenaria de Tijolo Cerâmico de forma manual e sem reaproveitamento nos banheiros dos alunos Masculino e Feminino.

### **3.6 METAIS**

Remoção de metais sanitários de forma manual e sem reaproveitamento nos seguintes locais:

- W.C Feminino alunos
- W.C Masculino alunos

#### **4 COBERTURA E FORRO**

Remoção de 1.478,65m<sup>2</sup> de telhas cerâmicas de forma manual e sem reaproveitamento em todas as dependências da escola, com remoção do engradamento das telhas.

Deverá ser realizada a revisão na cobertura de telha cerâmica de toda a edificação, com exceção das partes onde serão substituídas, conforme indicado no projeto, com reposição de 30% do material, tais como: ripas, caibros, telhas, dentre outros materiais pertinentes.

Por fim, deverá ser realizada a revisão geral do forro de PVC e a sua recolocação em todos os cômodos que possuírem o mesmo, considerando a reposição de 20% do material.

#### **5 REVESTIMENTOS**

##### **5.1 REVESTIMENTO INTERNO**

Deverão ser construídas paredes divisórias nos sanitários dos alunos, masculino e feminino com posterior aplicação de revestimento cerâmico e soleira de ardósia sob portas.

#### **6 COBERTURA**

O engradamento do telhado removido será substituído por novo em madeira Paraju. A cobertura será em telhas coloniais curvas 26 un/m<sup>2</sup>.

#### **7 LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS**

Nos W.C dos alunos Feminino e Masculino deverão ser instaladas bacias sanitárias (vasos) de louça convencional na cor branca com bacia acoplada.

Deverão ser colocados assentos para vasos sanitários de plástico nos W.C Masculino e Feminino.

Nos Boxes Acessíveis dos W.C Feminino e Masculino deverão ser instaladas barras de apoio em aço inox junto ao vaso conforme detalhamento em projeto.

#### **8 PINTURA**

Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens, esquadrias, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Além dos itens supra, deverão ser obedecidas as normas de execução especificadas pelo fabricante.

A pintura das paredes internas de todas as dependências deverá ser realizada com tinta acrílica, em duas demãos.

**Todas as cores a serem empregadas na pintura da edificação serão definidas pela fiscalização.**

## **9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidráulicas, e as instalações sanitárias deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT.

Todas as instalações hidráulicas e sanitárias deverão atender as necessidades dos sanitários e deverão ser executadas obedecendo às normas técnicas aplicando materiais de 1º qualidade.

A mão de obra empregada na execução das instalações será sempre de alto padrão técnico.

A ligação entre a nova rede e a rede existente deve ocorrer de forma a evitar vazamentos e mau-cheiro na edificação.

## **10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas atendendo as necessidades da edificação e da área externa.

Todos os materiais empregados nas instalações deverão ser de primeira qualidade.

## **11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Deverá ser feita a limpeza de todas as superfícies com jato de alta pressão de ar e água no final da obra.

## **12 SERVIÇOS FINAIS**

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas às instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de água, esgoto, luz e força, telefone e lógica. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, funcionamento de aparelhos sanitários, luminárias, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

### 13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

O cronograma físico e financeiro deverá ser obedecido rigorosamente, sem qualquer mudança na execução da obra; somente serão aceitas modificações se determinada pela contratante.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

Paulo Rodrigues Rocha

Prefeito

---



Gustavo Ribeiro de Moura

Arquiteto

CAU-MG A92331-1



**Estado de Minas Gerais**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL MARIA APARECIDA BRANDÃO VIEIRA**



## 1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Reforma da Escola Municipal Maria Aparecida Brandão Vieira no Município de Monte Carmelo – MG.**

A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá: apresentar a ART de execução.**

### 1.1 DADOS DO PROPONENTE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro - CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### 1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Reforma da Escola Municipal Maria Aparecida Brandão Vieira

Endereço: Avenida Santa Rita de Cássia, 90 – CEP 38500-000 – Monte Carmelo - MG

### 1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Responsável Técnico: Engenheiro Civil Guilherme Soares Rodrigues

CREA-MG 194.731/D

ART: 14201900000005421804



## 2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

### 2.1 PLACA DE OBRA

A placa de obra deve ser executada de acordo com o Manual fornecido pela Prefeitura Municipal de Monte Carmelo. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas de aço galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## 3 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO

### 3.1 ALVENARIA

Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual e sem reaproveitamento, nos seguintes locais:

- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| - Área Tanque  | - W.C Masculino    |
| - Bebedouro    | - Depósito         |
| - W.C Feminino | - Escada da Quadra |

### 3.2 REVESTIMENTO

Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual e sem reaproveitamento no Bebedouro.

### 3.3 PORTAS

Remoção de todas as portas dos boxes de forma manual e sem reaproveitamento no Depósito e remoção do Portão de entrada da escola.



### 3.4 INTERRUPTORES E TOMADAS

Remoção de todos os interruptores e tomadas elétricas, de forma manual e sem reaproveitamento em todas as dependências da escola.

### 3.5 LOUÇAS

Remoção de louças, de forma manual e sem reaproveitamento nos seguintes locais:

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| - W.C Feminino    | - W.C Secretaria |
| - W.C Masculino   | - Depósito       |
| - W.C Masculino 1 | - Diretoria      |
| - W.C Feminino 1  |                  |

### 3.6 ACESSÓRIOS

Remoção dos acessórios de forma manual e sem reaproveitamento nos W.C dos Professores e da Secretaria.

### 3.7 LUMINÁRIAS

Remoção de luminárias de forma manual e sem reaproveitamento em todas as dependências da escola.

### 3.8 METAIS

Remoção de metal sanitário de forma manual e sem reaproveitamento no W.C Masculino.

### 3.9 QUADRO NEGRO

Remoção de quadro negro, inclusive afastamento nos seguintes locais:

- |           |                        |
|-----------|------------------------|
| - Sala 03 | - Sala 12              |
| - Sala 04 | - Sala 13              |
| - Sala 05 | - Sala 14              |
| - Sala 06 | - Sala 15              |
| - Sala 07 | - Sala 16              |
| - Sala 08 | - Sala dos Professores |
| - Sala 09 | - Biblioteca           |
| - Sala 10 | - Supervisão           |
| - Sala 11 |                        |



**Estado de Minas Gerais  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO**

Os quadros negros devem ser acomodados em local específico, para posterior instalação nas salas, após concluídos os serviços de pintura.

### **3.10 DIVISÓRIAS DE PEDRA**

Demolição de divisórias de pedras (mármore, ardósia ou marmorite), inclusive afastamento no Depósito.

### **3.11 BANCADA**

Demolição de bancada de pedra (mármore, ardósia ou marmorite) na Diretoria.

## **4 COBERTURA**

Deverá ser realizada a revisão na cobertura dos Blocos B, D e E, com reposição de 30% do material, tais como: ripas, caibros, telhas, dentre outros materiais pertinentes.

No Bloco C deverá ser feita uma revisão do telhamento, com reposição de 30% do material.

No Bloco A deverá ser feita a revisão e manutenção da telha de fibrocimento, com reposição de 20% do material, tais como: ripas, caibros, telhas, dentre outros materiais pertinentes

Também deverá ser feita a revisão geral do forro de PVC e a sua recolocação em todos os cômodos que possuem o mesmo, considerando a reposição de 20% do material.

Na Supervisão e na Biblioteca deverá ser colocado forro em régua de PVC frisado, com altura do forro de 2,80m.

Na Cozinha, Despensa e no Depósito da Cozinha deverá ser realizada a limpeza do forro de PVC com pano úmido.

## **5 REVESTIMENTOS**

### **5.1 BARRAMENTO DE MADEIRA**

Deverá ser colocado o barramento de madeira, com a largura de 7 cm nas paredes laterais de todas as salas de aula.

### **5.2 REVESTIMENTO EXTERNO**

Deverá ser refeito o chapisco e o reboco nos locais que tiveram os mesmos danificados.



## **6 ESQUADRIAS**

Todas as esquadrias serão de boa qualidade, sendo entregues e instaladas em perfeito estado de funcionamento, estando niveladas e prumadas, com funcionamento adequado a finalidade que se destinam. Qualquer dificuldade no uso normal dos produtos acarretará a sua substituição.

As dimensões obedecerão à indicação textual constante no projeto.

As janelas de ferro de todas as dependências receberão manutenção, incluindo a troca de puxadores, reparos e lubrificação das mesmas.

Deverá ser feita a manutenção de todas as portas de ferro, incluindo a troca de ferragens, reparo e lubrificação das mesmas.

O portão principal que dá acesso à escola será de ferro em chapas galvanizadas plana, com dimensões de 360x210cm.

## **7 VIDROS**

Deverão ser colocados vidros lisos, comuns e transparentes com espessura de 4 mm em todas as janelas que estiverem danificadas.

## **8 BANCADA/DIVISÓRIA/MURETA**

Deverão ser colocadas divisórias de pedra no W.C Feminino e no W.C Masculino no local onde tiveram as mesmas retiradas.

Na diretoria será instalada uma bancada em ardósia apoiada na alvenaria.

Por fim, deverão ser construídas muretas em alvenaria de tijolos cerâmicos furados na espessura de 19cm na quadra poliesportiva 2.

As fiadas deverão estar niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas de espessura 15mm e com juntas verticais desencontradas. Os tijolos antes de serem assentados deverão ser molhados. O assentamento será com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:5 ou argamassa de cimento e areia com aglutinante na proporção recomendada pelo fabricante.

Todas as muretas serão chapiscadas, com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, devendo previamente ser umedecidas as alvenarias.

Posteriormente, as muretas receberão reboco com argamassa de cimento e areia no traço 1:2:8, devendo o chapisco ser umedecido antes da aplicação.

As superfícies deverão ser bem desempenadas e feltradas, não se admitindo espessura de revestimento menor que 1,5cm e maior que 2,5cm.

Os pilaretes serão em concreto armado, com 19cm x 25cm, armadas com 4 barras longitudinais de 8.00mm, estribos de 5.0mm a cada 15cm, concreto fck 20MPa.



**Estado de Minas Gerais**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO**

O cintamento será em concreto armado, com 19cm x 10cm, armadas com barras longitudinais de 8.00mm, concreto fck 20MPa. O cintamento será realizado em todo o perímetro da edificação.

A pintura da mureta será realizada com tinta acrílica nos rebocos na área externa e interna, em no mínimo duas demãos, todas de qualidade reconhecida.

Todas as paredes internas e externas deverão receber antes da pintura, duas demãos de fundo selador acrílico.

A pintura só será executada em dias secos. As cores serão definidas pela fiscalização.

Caso a cobertura da pintura seja considerada insatisfatória a fiscalização solicitará a aplicação de mais uma demão. Caso permaneça insatisfatória será determinada a remoção da pintura e aplicação de pintura com tinta de melhor qualidade. Todas as despesas correrão por conta da construtora.

## **9 PINTURA**

Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens, esquadrias, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Além dos itens supra, deverão ser obedecidas as normas de execução especificadas pelo fabricante.

A pintura das paredes internas de todas as dependências, com exceção de parte do Bloco A, deverá ser realizada com tinta esmalte até a altura de 1,30m (barrado), em duas demãos e a parte acima, proceder com pintura acrílica em duas demãos. A parede da parte do Bloco A construída de blocos de concreto receberá somente pintura acrílica.

No teto de todas as dependências deverão ser aplicadas duas demãos de pintura acrílica.



**Estado de Minas Gerais**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO**

Os barramentos nas salas, os pilares do Bloco A e as esquadrias em madeira receberão pintura esmalte com duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo nivelador.

As esquadrias metálicas, as grades das janelas, os gols da Quadra, os guarda corpos e os corrimãos receberão pintura esmalte fosco em duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo anticorrosivo.

A Quadra poliesportiva receberá três demãos de pintura acrílica para o piso.

Por fim, a parte externa da edificação, incluindo muros, rampas, quadra, passeios, muretas e outros, receberá pintura acrílica.

**Todas as cores a serem empregadas na pintura da edificação serão definidas pela fiscalização.**

## **10 PAVIMENTAÇÃO**

### **10.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA**

Deverão ser recolocados todos os rodapés que foram descolados. Tanto o piso cerâmico/rodapés terão junta não superior a 3mm.

Todos os materiais empregados deverão ser apresentados ao fiscal da obra e aprovados.

O piso deverá resultar perfeitamente nivelado e esquadrejado, sem imperfeições, saliências ou reentrâncias, assim como as juntas deverão apresentar um padrão de afastamento que atenda às recomendações técnicas e estéticas. No caso de defeitos de material ou execução o piso deverá ser integralmente retirado e reassentado, às custas da construtora.

Na Cozinha, Despensa, Depósito da Cozinha, Diretoria e nos W.C Feminino, Masculino, Feminino 1 e Masculino 1 deverá ser realizada a limpeza do piso cerâmico utilizando ácido muriático.

### **10.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**

Deverão ser realizados reparos no piso externo, utilizando concreto de pavimentação, com espessura de 5 cm e resistência mínima à compressão de 25 MPa.

Deverá ser construída uma calçada ligando a Quadra Poliesportiva ao Pátio 2, com concreto moldado in loco, não armado com espessura de 7 cm e resistência mínima à compressão de 25 MPa.

Deverão ser construídas rampas de acessibilidade com concreto moldado in loco, não armado e deverá ser feita a instalação dos corrimãos nos locais determinados no projeto arquitetônico.

A escada que liga os Bloco A e B à Quadra Poliesportiva, será feita em concreto moldado in loco não armado com espessura de 7cm e resistência mínima à compressão de 25 MPa.

A execução da pavimentação deverá obedecer às normas técnicas NBR 15953 e NBR 9781 e o projeto, observando-se os caimentos necessários ao perfeito escoamento das águas pluviais.



## **11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidráulicas, e as instalações sanitárias deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT.

Nos W.C Masculino, Feminino, Masculino 1 e Feminino 1 deverá ser adicionado um ponto de água fria, sendo este para chuveiro e uma caixa sifonada em PVC com grelha redonda na dimensão de 150x150x50mm.

No W.C da Secretaria deverão ser adicionados dois ponto de água fria e dois pontos de esgoto, sendo estes para lavatório e vaso sanitário.

Na Área do Tanque deverão ser adicionados dois pontos de água fria e dois pontos de esgoto, sendo estes para o tanque.

No Pátio deverá ser adicionado um ponto de água fria e um ponto de esgoto, sendo estes para bebedouro.

Todas as instalações hidráulicas e sanitárias deverão atender as necessidades dos sanitários e deverão ser executadas obedecendo às normas técnicas aplicando materiais de 1º qualidade.

A mão de obra empregada na execução das instalações será sempre de alto padrão técnico.

A ligação entre a nova rede e a rede existente deve ocorrer de forma a evitar vazamentos e mau-cheiro na edificação.

## **12 LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS**

Todos os metais sanitários deverão ser de boa qualidade, de marcas cuja qualidade seja reconhecida.

Deverão ser colocados assentos para vasos sanitários de plástico nos W.C Masculino, Feminino, Feminino 1, Masculino 1 e da Secretaria. No Boxe Acessível dos W.C Feminino, Masculino, Feminino 1 e Masculino 1 o assento deverá atender as exigências da NBR 9050.

Papeleiras, toalheiros e saboneteiras deverão ser instalados em todos os WC.

No W.C da Secretaria deverá ser instalado um vaso sanitário de louça convencional na cor branca e um lavatório de louça branco suspenso padrão popular.

No W.C Feminino, Masculino, Feminino 1 e Masculino 1 será instalado um chuveiro elétrico comum.

Em todos os W.C deverão ser instalados acabamentos para válvulas de descarga cinza.

Nos W.C Feminino e Masculino deverão ser instaladas barras de apoio em aço inox junto ao vaso conforme detalhamento em projeto.

Na Área do Tanque serão instalados dois tanques de louça branca com coluna de 30 litros ou equivalente.



### **13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas atendendo as necessidades da edificação e da área externa.

Todos os materiais empregados nas instalações deverão ser de primeira qualidade.

Deverá ser realizada uma revisão geral da parte elétrica incluindo substituição de tomadas, fiações, disjuntores, etc.

As luminárias instaladas serão do tipo Plafon em plástico, de sobrepor, com lâmpada de led 14W.

No Área do Tanque, deverão ser instalados dois pontos de tomada residencial, e no Pátio somente um.

Os interruptores de todas as dependências serão simples, de 1, 2 ou 3 módulos, de 10A/250V, incluindo suporte e placa.

As tomadas serão de embutir (1 módulo), incluindo suporte e placa.

### **14 INSTALAÇÃO PREVENTIVA CONTRA INCÊNDIO**

As instalações deverão ser executadas de acordo com o projeto, seguindo as instruções técnicas do CBMMG.

### **15 EQUIPAMENTOS**

Na Recepção deverá ser instalado um bebedouro industrial com capacidade de 200 litros e junto com o mesmo um filtro na entrada de água.

### **16 SINALIZAÇÃO VISUAL**

Deverão ser instaladas placas de alumínio fundido com denominação de cômodos, com dimensões de 20x5cm em todas as dependências da escola.

### **17 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Deverá ser feita a limpeza de todas as superfícies com jato de alta pressão de ar e água no final da obra.

### **18 SERVIÇOS FINAIS**

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas às instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de água, esgoto, luz e força, telefone e lógica.



**Estado de Minas Gerais  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO**

Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, funcionamento de aparelhos sanitários, luminárias, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

### **19 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

O cronograma físico e financeiro deverá ser obedecido rigorosamente, sem qualquer mudança na execução da obra; somente serão aceitas modificações se determinada pela contratante.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Monte Carmelo, 10 de Setembro de 2021.

---

Gilleardy Gadiel Rodrigues Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-MG 213.197/D

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: REFORMA DO CEMEI CORINA MARIA DE JESUS-IPIRANGA**

## 1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Reforma da Escola Municipal de Educação Infantil Corina Maria de Jesus – Jardim Ipiranga**

A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### 1.1 DADOS DO PROPONENTE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro - CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### 1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Reforma da Escola Municipal de Educação Infantil Corina Maria de Jesus-**Ipiranga**

Endereço: Avenida Pizolato, s/n B.Jardim Ipiranga.

CEP 38500-000 – Monte Carmelo-MG

### 1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT:SI11177147I00

## 2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

## **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deve ser executada de acordo com o Manual fornecido pela Prefeitura Municipal de Monte Carmelo. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas de aço galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## **3 PINTURA**

Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.

Para execução das pinturas aqui descritas, todos os acessórios que não receberão pintura deverão ser retirados ou protegidos para evitar que sejam danificados ou pintados, por exemplo: torneiras, placas de tomadas/interruptor, placas de sinalização, extintores, luminárias, etc.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente lixadas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens, esquadrias, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Além dos itens supra, deverão ser obedecidas as normas de execução especificadas pelo fabricante.

A pintura das paredes internas de todas as dependências deverá ser realizada com tinta acrílica, em duas demãos.

No teto de todas as dependências deverão ser aplicadas duas demãos de pintura acrílica.

Os barrantos nas salas e as esquadrias em madeira receberão pintura esmalte com duas demãos, incluindo previamente lixamento das mesmas.

As esquadrias metálicas receberão pintura esmalte fosco em duas demãos, incluindo previamente lixamento das mesmas.

Por fim, a parte externa da edificação, incluindo muros, rampas, quadra, passeios e outros, receberão pintura acrílica.

**Todas as cores a serem empregadas na pintura da edificação serão definidas pela fiscalização.**

#### **4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Deverá ser feita a limpeza de todas as superfícies com jato de alta pressão de ar e água no final da obra.

#### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

O cronograma físico e financeiro deverá ser obedecido rigorosamente, sem qualquer mudança na execução da obra; somente serão aceitas modificações se determinada pela contratante.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO  
Paulo Rodrigues Rocha  
Prefeito



---

Gustavo Ribeiro de Moura  
Arquiteto  
CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL  
PROINFANCIA PROFESSOR EDSON CARDOSO NUNES-PLANALTO**

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Reforma da Escola Municipal de Educação Infantil Proinfância Professor Edson Cardoso Nunes-Planalto**

A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### **1.1 DADOS DO PROPONENTE**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro - CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### **1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO**

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Reforma da Escola Municipal de Educação Infantil Proinfancia Professor Edson Cardoso Nunes-Planalto

Endereço: RUA SAO JOAO DA CRUZ, 905 B.PLANALTO.

CEP 38500-000 – Monte Carmelo-MG

### **1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT: S111176988100

## **2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

## **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deve ser executada de acordo com o Manual fornecido pela Prefeitura Municipal de Monte Carmelo. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas de aço galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## **3 PINTURA**

Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.

Para execução das pinturas aqui descritas, todos os acessórios que não receberão pintura deverão ser retirados ou protegidos para evitar que sejam danificados ou pintados, por exemplo: torneiras, placas de tomadas/interruptor, placas de sinalização, extintores, luminárias, etc.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente lixadas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens, esquadrias, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Além dos itens supra, deverão ser obedecidas as normas de execução especificadas pelo fabricante.

A pintura das paredes internas de todas as dependências deverá ser realizada com tinta acrílica, em duas demãos.

No teto de todas as dependências deverão ser aplicadas duas demãos de pintura acrílica.

Os barrantos nas salas e as esquadrias em madeira receberão pintura esmalte com duas demãos, incluindo previamente lixamento das mesmas.

As esquadrias metálicas receberão pintura esmalte fosco em duas demãos, incluindo previamente lixamento das mesmas.

Por fim, a parte externa da edificação, incluindo muros, rampas, quadra, passeios e outros, receberão pintura acrílica.

**Todas as cores a serem empregadas na pintura da edificação serão definidas pela fiscalização.**

#### **4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Deverá ser feita a limpeza de todas as superfícies com jato de alta pressão de ar e água no final da obra.

#### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

O cronograma físico e financeiro deverá ser obedecido rigorosamente, sem qualquer mudança na execução da obra; somente serão aceitas modificações se determinada pela contratante.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

Paulo Rodrigues Rocha

Prefeito

---



Gustavo Ribeiro de Moura

Arquiteto

CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: REFORMA DO CEI MUNICIPAL VOVÓ MIROTA**

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Reforma do Centro de Educação Infantil Municipal Vovó Mirola**.

A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### **1.1 DADOS DO PROPONENTE**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro - CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### **1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO**

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Reforma do Centro de Educação Infantil Municipal Vovó Mirola

Endereço: Avenida Goiás, nº 1.211 – Bairro Vila Nova

CEP 38500-000 – Monte Carmelo-MG

### **1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT:SI11177205I00

## **2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

## 2.1 PLACA DE OBRA

A placa de obra deve ser executada de acordo com o Manual fornecido pela Prefeitura Municipal de Monte Carmelo. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas de aço galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## 3 DEMOLIÇÕES

Será demolido os pisos e os rodapés de todos os ambiente, bem como o contrapiso existente. Todo o entulho proveniente da demolição deverá ser retirado da obra e destinado em local a ser orientado pela fiscalização da obra.

Todas as portas serão retiradas antes da execução da demolição a fim de evitar que as mesmas sejam danificadas. As portas deverão ser armazenadas e guardadas sob a responsabilidade da contratada.

## 4 PISO

Após demolido todo o contrapiso existente, deverá ser executado novo contrapiso, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de 5 cm.

Sobre o contrapiso, deverá executar uma camada de regularização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de 2 cm.

Após a cura da regularização, será executado nos ambientes secos, piso em granilite com espessura de 8mm, na cor natural, com juntas de dilatação a cada 1 metro, com acabamento polido. Nas mesmas áreas deverá ser executado rodapé em granilite, com altura de 10cm, com acabamento polido.

Nas áreas molhadas deverá ser assentado revestimento cerâmico padrão extra, PEI V, assentado com argamassa industrializada, e posteriormente rejuntada. O piso a ser utilizado deverá ser aprovado pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo.

Nas áreas molhadas que não tem revestimento na parede, deverá ser executado rodapé com altura de 10cm, com o mesmo revestimento utilizado no piso.

Áreas Secas: Administração, Despensa, Circulações, Salas de Atividades, Berçário, Cozinha, Lavanderia, Depósito, Refeitório e Varanda.

Áreas Molhadas: Sanitário de Funcionários, Higienização, Sanitário Infantil e Sala de Banho.

## 5 PINTURA

Para execução das pinturas aqui descritas, todos os acessórios que não receberão pintura deverão ser retirados ou protegidos para evitar que sejam danificados ou pintados, por exemplo: torneiras, placas de tomadas/interruptor, placas de sinalização, extintores, luminárias, etc.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente lixadas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens, esquadrias, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Além dos itens supra, deverão ser obedecidas as normas de execução especificadas pelo fabricante.

Somente será executada pintura internamente, em todos os ambientes. Será pintado o barrado em tinta esmalte, até a altura de 1,20m, com duas demãos de tinta esmalte.

**Todas as cores a serem empregadas na pintura da edificação serão definidas pela fiscalização.**

## 6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Deverão ser reassentadas todas as portas que foram retiradas antes da demolição do piso/contrapiso.

As portas deverão ser entregues em perfeito funcionamento, e com todas as chaves identificadas.

Caso haja necessidade de reparo de qualquer esquadria por conta de eventual diferença no novo nível do piso, deverá ser informado a fiscalização para que sejam tomadas as devidas providências.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

O cronograma físico e financeiro deverá ser obedecido rigorosamente, sem qualquer mudança na execução da obra; somente serão aceitas modificações se determinada pela contratante.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

Paulo Rodrigues Rocha

Prefeito

---



Gustavo Ribeiro de Moura

Arquiteto

CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL  
SOLON CARDOSO NAVES**

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Reforma da Escola Municipal de Educação Infantil Solon Cardoso Naves**. A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### **1.1 DADOS DO PROPONENTE**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro - CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### **1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO**

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Reforma da Escola Municipal de Educação Infantil Sólón Cardoso Naves

Endereço: Avenida da Saudade, 329 – Bairro Vila Dourada – CEP 38500-000 – Monte Carmelo-MG

### **1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT:SI11176709I00

## **2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

## **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deve ser executada de acordo com o Manual fornecido pela Prefeitura Municipal de Monte Carmelo. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas de aço galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## **3 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO**

### **3.1 REVESTIMENTO**

Na Cozinha deverá ser realizada a demolição do piso cerâmico, de forma manual e sem reaproveitamento.

### **3.2 PORTAS**

Remoção de portas de forma manual e sem reaproveitamento nos seguintes locais:

- Sala 03
- Depósito

### **3.3 JANELAS**

Duas janelas da Sala 03 deverão ser removidas de forma manual e sem reaproveitamento.

### **3.4 INTERRUPTORES E TOMADAS**

Remoção de todos os interruptores e tomadas elétricas, de forma manual e sem reaproveitamento em todas as dependências da escola.

### **3.5 BANCADA DE PEDRA**

Remoção de toda a bancada de pedra da Cozinha.

### **3.6 LOUÇAS**

Remoção do vaso sanitário, de forma manual e sem reaproveitamento no W.C dos Professores.

### **3.7 ACESSÓRIOS**

Remoção dos acessórios de forma manual e sem reaproveitamento nos W.C Feminino, Masculino, dos Professores e no Pátio coberto.

### **3.8 LUMINÁRIAS**

Remoção de todas as luminárias de forma manual e sem reaproveitamento em todas as dependências da escola.

### **3.9 METAIS**

Remoção de metais sanitários de forma manual e sem reaproveitamento nos seguintes locais:

- W.C Feminino
- W.C Masculino

### **3.10 QUADRO NEGRO**

Remoção de quadro negro, inclusive afastamento nos seguintes locais:

- |           |                        |
|-----------|------------------------|
| - Sala 02 | - Sala 05              |
| - Sala 03 | - Sala 06              |
| - Sala 04 | - Sala dos Professores |

Os quadros negros devem ser acomodados em local específico, para posterior instalação nas salas, após concluídos os serviços de pintura.

## **4 COBERTURA E FORRO**

Deverá ser realizada a revisão na cobertura de telha cerâmica de toda a edificação, com exceção das partes do Bloco A e B que possuem telha de fibrocimento indicadas no projeto, com reposição de 30% do material, tais como: ripas, caibros, telhas, dentre outros materiais pertinentes.

Em parte do Bloco A e B deverá ser feita a revisão e manutenção da telha de fibrocimento.

Por fim, deverá ser realizada a revisão geral do forro de PVC e a sua recolocação em todos os cômodos que possuem o mesmo, considerando a reposição de 20% do material.

## **5 REVESTIMENTOS**

### **5.1 REVESTIMENTO INTERNO**

#### **5.1.1 BARRAMENTO DE MADEIRA**

Deverá ser colocado o barramento de madeira, com a largura de 7 cm nas paredes laterais de todas as salas de aula.

## **5.2 REVESTIMENTO EXTERNO**

Deverá ser refeito o chapisco e o reboco nos locais que tiveram os mesmos danificados.

## **6 ESQUADRIAS**

Todas as esquadrias serão de boa qualidade, sendo entregues e instaladas em perfeito estado de funcionamento, estando niveladas e prumadas, com funcionamento adequado a finalidade que se destinam. Qualquer dificuldade no uso normal dos produtos acarretará a sua substituição.

As dimensões obedecerão à indicação textual constante no projeto.

As janelas de ferro de todas as dependências receberão manutenção, incluindo a troca de puxadores, reparos e lubrificação das mesmas.

As janelas que serão colocadas na Sala 03 serão de aço de correr com quatro folhas e sem vidro.

Para a fixação das esquadrias internas será utilizado espuma expansiva, e nas aberturas externas será utilizado silicone como vedação das chuvas.

Deverá ser feita a manutenção de todas as portas de ferro, incluindo a troca de ferragens, reparo e lubrificação das mesmas.

As portas de acesso ao Depósito e a Sala 03 serão de chapa metálica para pintura, com dimensões de 80x210cm.

Deverá ser feita a revisão do alambrado da quadra poliesportiva para a troca dos materiais danificados.

## **7 VIDROS**

Deverão ser colocados vidros lisos, comuns e transparentes com espessura de 4 mm em todas as janelas que serão colocadas e nas que estiverem danificadas.

## **8 BANCADA**

Deverá ser instalada na Cozinha uma bancada em ardósia, apoiada na alvenaria, com espessura de 3cm.

## **9 PINTURA**

Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um

intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens, esquadrias, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Além dos itens supra, deverão ser obedecidas as normas de execução especificadas pelo fabricante.

A pintura das paredes internas de todas as dependências deverá ser realizada com tinta esmalte até a altura de 1,30m (barrado), em duas demãos e a parte acima, proceder com pintura acrílica em duas demãos.

No teto de todas as dependências deverão ser aplicadas duas demãos de pintura acrílica.

Os barramentos nas salas e as esquadrias em madeira receberão pintura esmalte com duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo nivelador.

As esquadrias metálicas, as grades das janelas, os gols da Quadra, os corrimãos e a estrutura do telhado receberão pintura esmalte fosco em duas demãos, incluindo previamente uma demão de fundo anticorrosivo.

A Quadra poliesportiva receberá três demãos de pintura acrílica para o piso.

Por fim, a parte externa da edificação, incluindo muros, rampas, quadra, passeios e outros, receberão pintura acrílica.

**Todas as cores a serem empregadas na pintura da edificação serão definidas pela fiscalização.**

## **10 PAVIMENTAÇÃO**

### **10.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA**

Tanto o piso cerâmico/rodapés terá junta não superior a 3mm.

Na Cozinha será realizado o apicoamento do piso cimentado com profundidade de 1 cm e posteriormente será aplicado acabamento com revestimento de piso cerâmico esmaltado, padrão extra com as dimensões da peça sendo até 20,25cm<sup>2</sup> classificadas como PEI IV.

O contrapiso deve estar liso, firme, limpo e seco antes da colocação, e conservar essas características ao longo do tempo. Bases irregulares necessitam de preparação especial.

Os rodapés serão feitos com revestimento em cerâmica esmaltada comercial, cortados com altura específica para cada dependência. Eles serão aplicados em todos os locais onde tiveram os mesmos descolados. Deverá ter as mesmas especificações do piso e ser lavável e resistente.

Todos os materiais empregados deverão ser apresentados ao fiscal da obra e aprovados.

O piso deverá resultar perfeitamente nivelado e esquadrejado, sem imperfeições, saliências ou reentrâncias, assim como as juntas deverão apresentar um padrão de afastamento que atenda às

recomendações técnicas e estéticas. No caso de defeitos de material ou execução o piso deverá ser integralmente retirado e reassentado, às custas da construtora.

## **10.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**

Deverão ser realizados reparos no piso externo, utilizando concreto de pavimentação, com espessura de 5 cm e resistência mínima à compressão de 20 MPa.

Deverão ser construídas rampas de acessibilidade com concreto moldado in loco, não armado e deverá ser feita a instalação dos corrimãos nos locais determinados no projeto arquitetônico.

A execução da pavimentação deverá obedecer às normas técnicas NBR 15953 e NBR 9781 e o projeto, observando-se os caimentos necessários ao perfeito escoamento das águas pluviais.

## **11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidráulicas, e as instalações sanitárias deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT.

Nos W.C Masculino, Feminino e no dos Professores deverão ser adicionados um ponto de água fria e um ponto de esgoto, sendo estes para vaso sanitário.

Todas as instalações hidráulicas e sanitárias deverão atender as necessidades dos sanitários e deverão ser executadas obedecendo às normas técnicas aplicando materiais de 1º qualidade.

A mão de obra empregada na execução das instalações será sempre de alto padrão técnico.

A ligação entre a nova rede e a rede existente deve ocorrer de forma a evitar vazamentos e mau-cheiro na edificação.

## **12 LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS**

No W.C dos Professores deverá ser instalado um vaso sanitário sifonado com caixa acoplada na cor branca, enquanto nos W.C Feminino e Masculino deverá ser instalada uma bacia sanitária (vaso) de louça convencional na cor branca.

Deverão ser colocados assentos para vasos sanitários de plástico nos W.C Masculino, Feminino e dos Professores.

Toalheiros e saboneteiras deverão ser instalados nos W.C Feminino, Masculino, dos Professores e no Pátio.

No W.C Feminino e no Masculino serão instaladas papeleiras tipo dispenser para papel higiênico.

Na Cozinha 1 também deverá ser instalada uma bancada em granito cinza andorinha, com espessura de 3 cm.

Nos Boxes Acessíveis dos W.C Feminino e Masculino deverão ser instaladas barras de apoio em aço inox junto ao vaso conforme detalhamento em projeto.

Acabamentos para válvula de descarga deverão ser instalados nos W.C Feminino e Masculino.

### **13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas atendendo as necessidades da edificação e da área externa.

Todos os materiais empregados nas instalações deverão ser de primeira qualidade.

Deverá ser realizada uma revisão geral da parte elétrica incluindo substituição de tomadas, fiações, disjuntores, etc.

As luminárias instaladas serão do tipo plafon em plástico, de sobrepor, com lâmpada de LED 14W.

Os interruptores de todas as dependências serão simples, de 1 ou 2 módulos, de 10A/250V, incluindo suporte e placa.

As tomadas serão de embutir (1 módulo), incluindo suporte e placa.

### **14 INSTALAÇÃO PREVENTIVA CONTRA INCÊNDIO**

As instalações deverão ser executadas de acordo com o projeto, seguindo as instruções técnicas do CBMMG.

### **15 SINALIZAÇÃO VISUAL**

Deverão ser instaladas placas de alumínio fundido com denominação de cômodos, com dimensões de 20x5cm em todas as dependências da escola.

### **16 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Deverá ser feita a limpeza de todas as superfícies com jato de alta pressão de ar e água no final da obra.

### **17 SERVIÇOS FINAIS**

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas às instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de água, esgoto, luz e força, telefone e lógica. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, funcionamento de aparelhos sanitários, luminárias, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

### **18 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

O cronograma físico e financeiro deverá ser obedecido rigorosamente, sem qualquer mudança na execução da obra; somente serão aceitas modificações se determinada pela contratante.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

Paulo Rodrigues Rocha  
Prefeito



---

Gustavo Ribeiro de Moura

Arquiteto

CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA NO CENTRO EDUCACIONAL  
INFANTIL MUNICIPAL DONA MARIA A. RESENDE**

## 1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Construção de Cobertura no Centro Educacional Infantil Municipal Dona Maria A. Rezende**. A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### 1.1 DADOS DO PROPONENTE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro

CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### 1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: Cobertura – Centro Educacional Infantil Municipal Dona Maria A. Rezende

Endereço: Rua Dourados, nº 751 - Lambari

CEP 38500-000 – Monte Carmelo-MG

### **1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT: SI11177899I00

## **2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

### **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado fixada em estrutura de madeira e adesivada de acordo com as orientações da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo/MG. Sua área deverá ser de 4,5 m<sup>2</sup>.

### **2.2 COBERTURA**

Deverá executada uma estrutura metálica em Perfil Caixão com U enrijecido 100x50x17#2,00mm e Perfil Metalon 50x50#2,00mm, devendo todos os perfis receberem um fundo anti-corrosivo aplicado com compressor (pulverizado).

A estrutura de cobertura deverá seguir o projeto arquitetônico/estrutural.

A estrutura de apoio executada em perfil caixão, deverá ser fixada nos pilares, através de duas chapas metálicas e 03 parabolts 3/8" em cada chapa. Cada encontro de perfil com pilar haverá 02 chapas. Deverá atentar na posição dos parabolts a fim de evitar que danifique a tubulação pluvial embutida no pilar.

Após a estrutura estar instalada, deverá ser pintada com tinta esmalte, conforme cor especificada pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo.

Após a pintura, deverá ser instalada uma calha em chapa galvanizada nº 22, conforme projeto, com desenvolvimento de 0,75m. Na calha haverá 04 (quatro) buzinotes para descarga da água, sendo que serão aproveitados os condutores existentes.

Sobre a estrutura será executada uma cobertura em chapa de policarbonato alveolar cristal 6mm, fixadas com perfil em alumínio e parafusos. A borda da chapa deverá ser isolada com perfil U em alumínio.

### 2.3 LIMPEZA DA OBRA

Após finalização dos serviços, a área deverá ser entregue limpa e sem sobras de obra.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO  
Paulo Rodrigues Rocha  
Prefeito



---

Gustavo Ribeiro de Moura  
Arquiteto  
CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA NO CENTRO EDUCACIONAL  
INFANTIL MUNICIPAL MASSILON PINTO DA ROCHA**

## 1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Construção de Cobertura no Centro Educacional Infantil Municipal Massilon Pinto da Rocha**. A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### 1.1 DADOS DO PROPONENTE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro

CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### 1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: COBERTURA - CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL MUNICIPAL MASSILON PINTO DA ROCHA

Endereço: Rua C, nº 800 - Catulina

CEP 38500-000 – Monte Carmelo-MG

### **1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT: SI11177789I00

## **2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

### **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado fixada em estrutura de madeira e adesivada de acordo com as orientações da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo/MG. Sua área deverá ser de 4,5 m<sup>2</sup>.

### **2.2 COBERTURA**

Deverá executada uma estrutura metálica em Perfil Caixão com U enrijecido 100x50x17#2,00mm e Perfil Metalon 50x50#2,00mm, devendo todos os perfis receberem um fundo anti-corrosivo aplicado com compressor (pulverizado).

A estrutura de cobertura deverá seguir o projeto arquitetônico/estrutural.

A estrutura de apoio executada em perfil caixão, deverá ser fixada nos pilares, através de duas chapas metálicas e 03 parabolts 3/8" em cada chapa. Cada encontro de perfil com pilar haverá 02 chapas. Deverá atentar na posição dos parabolts a fim de evitar que danifique a tubulação pluvial embutida no pilar.

Após a estrutura estar instalada, deverá ser pintada com tinta esmalte, conforme cor especificada pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo.

Após a pintura, deverá ser instalada uma calha em chapa galvanizada nº 22, conforme projeto, com desenvolvimento de 0,75m. Na calha haverá 04 (quatro) buzinotes para descarga da água, sendo que serão aproveitados os condutores existentes.

Sobre a estrutura será executada uma cobertura em chapa de policarbonato alveolar cristal 6mm, fixadas com perfil em alumínio e parafusos. A borda da chapa deverá ser isolada com perfil U em alumínio.

### 2.3 LIMPEZA DA OBRA

Após finalização dos serviços, a área deverá ser entregue limpa e sem sobras de obra.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO  
Paulo Rodrigues Rocha  
Prefeito



---

Gustavo Ribeiro de Moura  
Arquiteto  
CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA NO CENTRO EDUCACIONAL  
INFANTIL MUNICIPAL MARIA RESENDE FALEIROS  
(VOVÓ FILHINHA)**

## 1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Construção de Cobertura no Centro Educacional Infantil Municipal Maria Resende Faleiros (Vovó Filhinha)**. A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### 1.1 DADOS DO PROPONENTE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro

CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### 1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL MUNICIPAL MARIA RESENDE  
FALEIROS (Vovó Filhinha)

Endereço: Rua Walterson Pereira Bosi, nº 194 – Sidônio Cardoso

CEP 38500-000 – Monte Carmelo-MG

### **1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT: SI11177838I00

## **2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

### **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado fixada em estrutura de madeira e adesivada de acordo com as orientações da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo/MG. Sua área deverá ser de 4,5 m<sup>2</sup>.

### **2.2 COBERTURA**

Deverá executada uma estrutura metálica em Perfil Caixão com U enrijecido 100x50x17#2,00mm e Perfil Metalon 50x50#2,00mm, devendo todos os perfis receberem um fundo anti-corrosivo aplicado com compressor (pulverizado).

A estrutura de cobertura deverá seguir o projeto arquitetônico/estrutural.

A estrutura de apoio executada em perfil caixão, deverá ser fixada nos pilares, através de duas chapas metálicas e 03 parabolts 3/8" em cada chapa. Cada encontro de perfil com pilar haverá 02 chapas. Deverá atentar na posição dos parabolts a fim de evitar que danifique a tubulação pluvial embutida no pilar.

Após a estrutura estar instalada, deverá ser pintada com tinta esmalte, conforme cor especificada pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo.

Após a pintura, deverá ser instalada uma calha em chapa galvanizada nº 22, conforme projeto, com desenvolvimento de 0,75m. Na calha haverá 04 (quatro) buzinotes para descarga da água, sendo que serão aproveitados os condutores existentes.

Sobre a estrutura será executada uma cobertura em chapa de policarbonato alveolar cristal 6mm, fixadas com perfil em alumínio e parafusos. A borda da chapa deverá ser isolada com perfil U em alumínio.

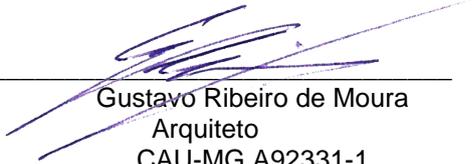
### 2.3 LIMPEZA DA OBRA

Após finalização dos serviços, a área deverá ser entregue limpa e sem sobras de obra.

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO  
Paulo Rodrigues Rocha  
Prefeito



---

Gustavo Ribeiro de Moura  
Arquiteto  
CAU-MG A92331-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DA**  
**QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL**  
**SOLON CARDOSO NAVES**

## 1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **Construção de Cobertura para Quadra da Escola Municipal de Educação Infantil Solon Cardoso Naves**. A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto e este memorial descritivo. Quaisquer alterações que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta prévia e autorização da fiscalização da contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes.

Caso a execução dos serviços não esteja de acordo com as especificações e projeto, a fiscalização da Contratante se reserva no direito de solicitar a paralisação ou mandar refazê-los.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

**Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.**

### 1.1 DADOS DO PROPONENTE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monte Carmelo - MG

CNPJ: 18.593.103/0001-78

Endereço: Praça Getúlio Vargas, 272 – Centro

CEP 38500-000 – Monte Carmelo – MG

### 1.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Gestor: Paulo Rodrigues Rocha

Objeto: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DA

QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL SOLON CARDOSO NAVES

Endereço: Avenida da Saudade, 329 – Bairro Vila Dourada

CEP 38500-000 – Monte Carmelo-MG

### **1.3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Responsável Técnico: Gustavo Ribeiro de Moura

CAU-MG A92331-1

RRT:SI11176709I00

## **2 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**

Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos.

### **2.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado fixada em estrutura de madeira e adesivada de acordo com as orientações da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo/MG. Sua área deverá ser de 4,5 m.

## **3 FUNDAÇÕES**

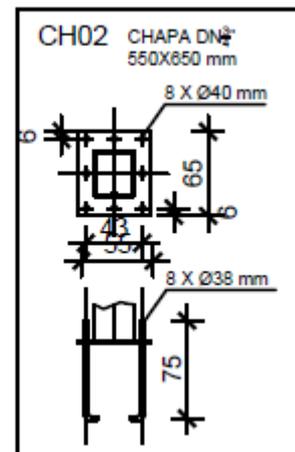
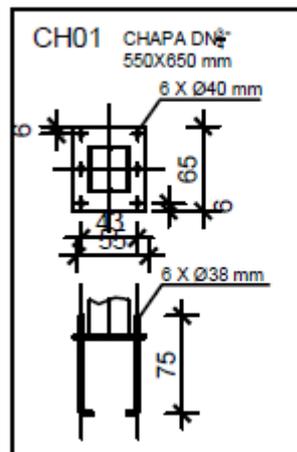
As fundações dos pilares de concreto da cobertura da quadra deverão ser executadas em blocos de coroamento em formato de T com as dimensões de acordo com as especificações do projeto. O concreto utilizado nos blocos deve ter FCK: 30 MPA. A escavação do bloco deverá ser regular, com os cortes esquadrejados e aprumados, para que possa ser utilizada como forma.

Os blocos deverão ser apoiados sobre estacas de 5 metros de profundidade com armadura de acordo com o projeto estrutural, com diâmetro de 25 cm, os blocos deverão ter sua face superior com nível de 5 cm abaixo do nível da calçada existente.

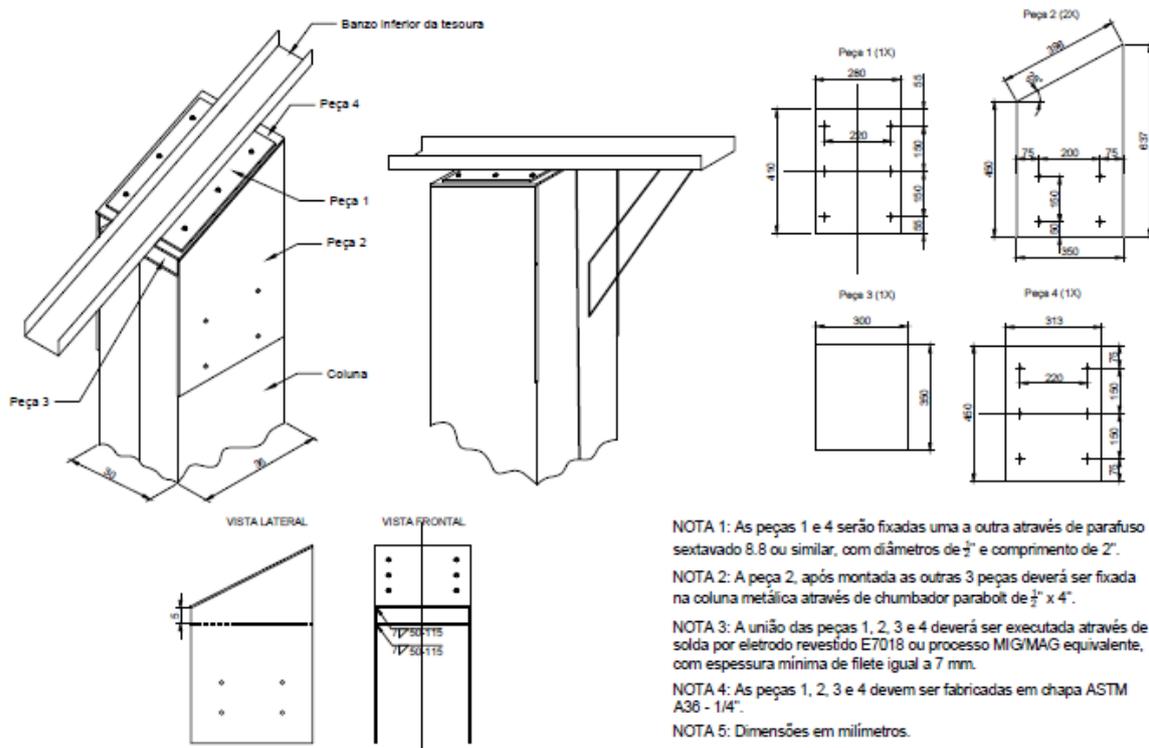
Os blocos deverão ser concretados com os chumbadores para receberem as chapas de base dos pilares metálicos.

## **4 ESTRUTURA METÁLICA**

A estrutura metálica será composta de 12 pilares distribuídos nas duas laterais da quadra. Os pilares serão em Perfil Caixão 350x150x3,0mm, com uma chapa de base de ½”:

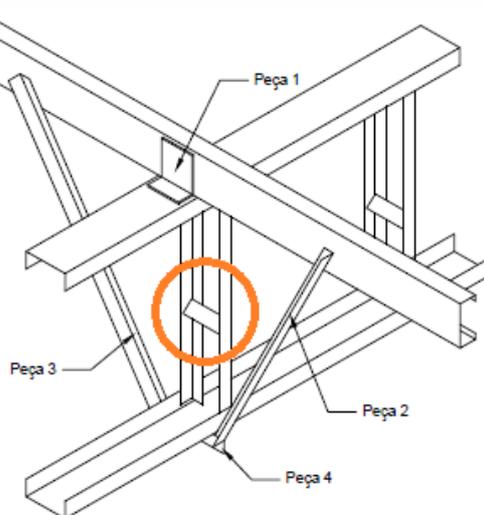


Na extremidade superior de cada pilar haverá peças metálicas para receber as treliças:

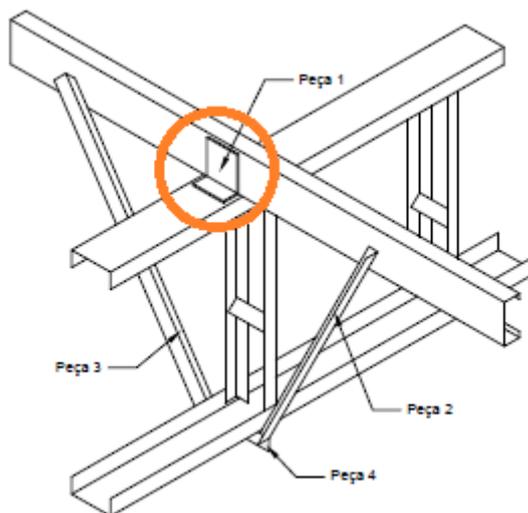


As treliças serão arqueadas, sendo os banzos executados com perfil U 100x50#3,0, e os montantes de diagonais com cantoneira dupla 1/8" x 1 1/2" de abas iguais, sendo soldadas na parte interna do perfil U (banzos inferior e superior).

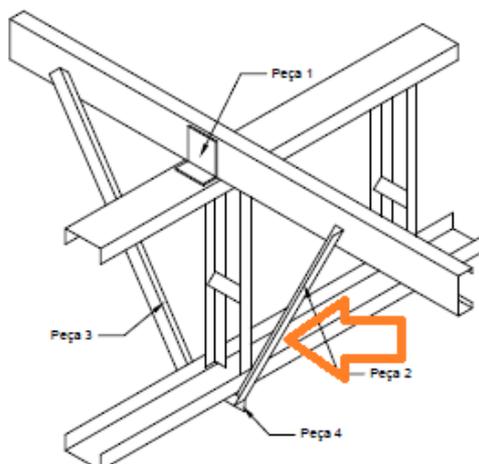
Sempre no meio dos trechos dos montantes e diagonais, deverá ser soldada um pedaço de cantoneira da mesma dimensão, para estabilizar as peças, conforme detalhe da figura a seguir:



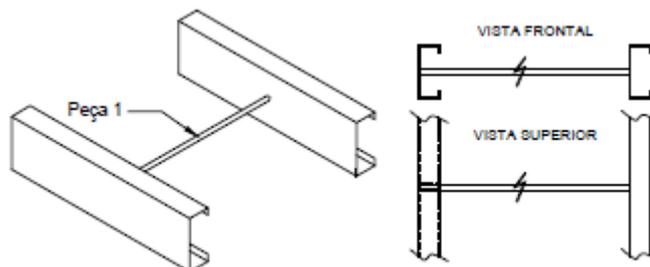
Sobre as treliças, sempre sobre os nós, serão apoiadas as terças metálicas (Perfil UE 127x50x17#3,0mm), sendo estas fixadas através de uma chapa em L 3/16", soldada, conforme projeto.



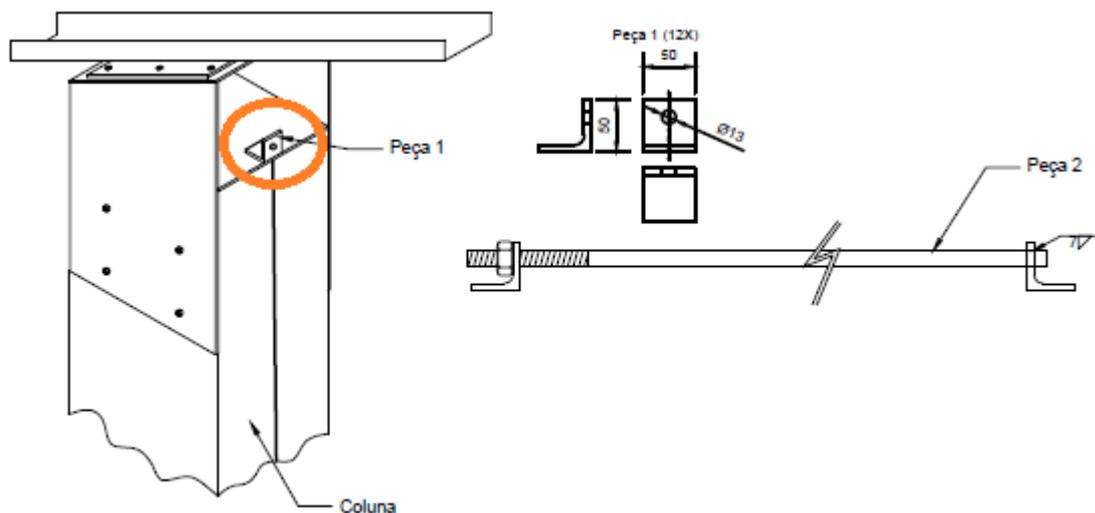
Será executada uma escora de cada lado da treliça, interligando a parte inferior da treliça com a terça, a fim de reduzir os esforços nesta terça.



Deverá ser executada um agulhamento nas terças, conforme projeto, com barra mecânica 1/2".

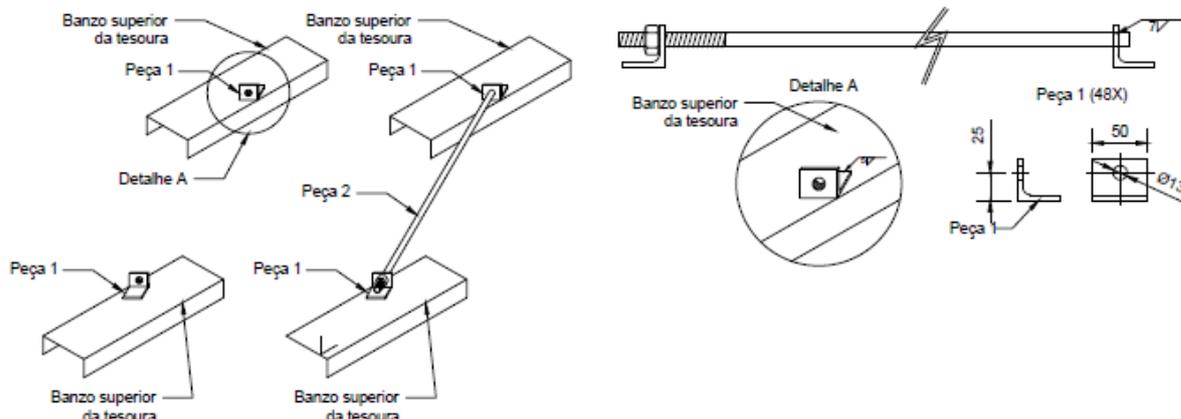


Sobre os pilares deverá ser fixados cantoneiras a fim de receber uma barra mecânica 1/2" para travamento dos pilares no sentido transversal da estrutura.



Deverá ainda ser executada o contraventamento da estrutura, utilizando barras mecânicas, fixando as mesmas nas treliças, no banzo superior, conforme projeto.

Todas as peças da estrutura metálica deverão receber fundo anti-corrosivo aplicado com compressor a ar (pulverizado).



Sobre as terças serão instaladas telhas metálicas galvanizadas ondulada, tipo simples, com espessura de 0,50mm, fixadas com parafusos auto perforantes, sempre nas ondas altas da telha para evitar goteiramento.

A estrutura metálica deverá ser pintada com tinta esmalte, em duas demãos, sendo a cor da tinta conforme orientação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo.

## 5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Será executada instalação elétrica conforme projeto.

A alimentação será diretamente do quadro de entrada de energia (padrão) da concessionária.

Será instalado um quadro de disjuntores em local determinado pelo projeto.

Serão instalados 08 (oito) refletores em LED de 100W nos pilares metálicos da estrutura.

Toda a distribuição elétrica será cabeada em eletroduto rígido, fixado nas estruturas (pilares e treliças).

Monte Carmelo MG, 30 de agosto de 2021.

\_\_\_\_\_  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO  
Paulo Rodrigues Rocha  
Prefeito

\_\_\_\_\_  
Gustavo Ribeiro de Moura  
Arquiteto  
CAU-MG A92331-1