

**MEMORIAL DESCritivo  
AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**



**MEMORIAL DESCritivo DA AMPLIAÇÃO DA CMEI “CHAPÉUZINHO  
VERMELHO”**

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

### **Sumário**

<b>Sumário .....</b>	2
<b>1. DADOS DO EMPREENDIMENTO E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.....</b>	4
<b>2. INTRODUÇÃO .....</b>	5
<b>3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....</b>	6
<b>4. PLACA DA OBRA.....</b>	6
<b>5. ORIENTAÇÕES GERAIS.....</b>	6
5.1. Considerações Iniciais .....	6
5.2. Descrição dos Trabalhos .....	7
<b>6. DESCRIÇÃO DA OBRA .....</b>	8
6.1. Serviços Preliminares .....	8
6.2. Demolições.....	8
6.3. Movimentação de Terra.....	8
6.4. Locação do Gabarito .....	8
6.5. Infraestrutura.....	8
6.6. Superestrutura .....	9
6.6.1. Formas .....	9
6.6.2. Pilares .....	10
6.6.3. Vigas .....	10
6.6.4. Concretagem.....	10
6.6.5. Lajes .....	10
6.7. Contrapiso.....	11
6.8. Alvenaria .....	11
6.9. Cobertura .....	11
6.10. Instalações Hidrossanitárias .....	12
6.10.1. Serviços a executar .....	12
6.11. Instalações Elétricas.....	13
6.12. Esquadrias.....	14
6.12.1. Portas.....	14
6.12.2. Janelas .....	14
6.13. Pintura .....	15
6.14. Pisos e revestimentos .....	15

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

6.14.1. Soleiras e Peitoril .....	15
6.14.2. Pisos cerâmicos .....	15
6.14.3. Bancadas .....	15
6.15. Forro .....	15
<b>7. LIMPEZA GERAL DA OBRA</b> .....	<b>16</b>
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>16</b>

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

### **1. DADOS DO EMPREENDIMENTO E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

---

<b>Projeto:</b>	<b>AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO</b>
<b>Local:</b>	Rua José Patrício de Paiva, N° 312 - Centro
<b>Município:</b>	São João da Mata / MG
<b>Estado:</b>	Minas Gerais

<b>Proprietário:</b>	<b>Prefeitura Municipal de São João da Mata</b>
<b>CNPJ:</b>	<b>17.935.206/0001-06</b>

<b>Responsável Técnico:</b>	<b>Matheus Vieira Negrão</b> <i>Engenheiro Civil</i> CREA-MG: 404.360/MG / CREA-PJ: 158.729/MG
<b>ART nº:</b>	<b>MG20254425829</b> (REGISTRADA EM 04/11/2025)
<b>E-mail:</b>	<b>Matheus_vnsjm@hotmail.com</b> <b>Gama.engenharia2024@hotmail.com</b>
<b>Celular:</b>	<b>(35) 99755-3402</b>
<b>Data:</b>	<b>10 de dezembro de 2025</b>

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

### **2. INTRODUÇÃO**

A presente obra terá como objetivo a ampliação da CMEI “Chapéuzinho Vermelho”, incluindo todas as etapas de movimentação de terra, instalação do canteiro de obras, infraestrutura, superestrutura, alvenaria, cobertura, pisos, instalações elétricas, hidrossanitárias, esquadrias, materiais de acabamento e limpeza da obra.

A edificação a ser implantada conta com área construída total de 220,00 m<sup>2</sup>.



**Figura 01:** Localização da obra.

Fonte: Google Earth.

**Coordenadas**

Latitude: 21°55'59.92"S / Longitude: 45°55'50.02"O

O Memorial Descritivo, como parte integrante do projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto e suas particularidades.

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

## **3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

*As obras deverão ser executadas por empresa com comprovada qualificação para execução de tais serviços, sob a responsabilidade técnica de um profissional habilitado, acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica do CAU. A ART de execução deverá ser apresentada pela contratada antes do início da obra.*

*A fiscalização será efetuada pelo Responsável Técnico da Prefeitura Municipal de São João da Mata e órgãos conveniados, quando for o caso.*

## **4. PLACA DA OBRA**

*Antes do início dos serviços de execução da obra, faz-se necessária a instalação da placa de identificação contendo todos os dados necessários referentes à obra, nas dimensões e padrões estabelecidos pela contratante.*

## **5. ORIENTAÇÕES GERAIS**

*O presente Memorial Descritivo constitui peça fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas relativas à execução da obra de ampliação da CMEI Chapéuzinho Vermelho, situada na zona urbana do Município de São João da Mata - MG.*

*Na execução de todos os serviços/obras, a empresa executora (contratada) deverá seguir as Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e outras normas que venham a serem citadas no decorrer destas especificações, todas pertinentes ao assunto, bem como as boas técnicas de construção.*

*Os serviços/obras devem ser executados obedecendo rigorosamente as indicações, especificações e detalhes definidos nos projetos arquitetônico executivo, estrutural, hidrossanitário, elétrico, e tudo que os constitui, além das prescrições contidas neste Memorial Descritivo, na planilha orçamentária e demais documentos integrantes do contrato de execução.*

*A mão-de-obra deve ser uniformizada, identificada por meio de crachás. É OBRIGATÓRIO o uso de EPI durante a execução dos serviços, sempre de acordo com as atividades que estiverem sendo desenvolvidas. O não cumprimento dessa exigência poderá acarretar em penalizações à CONTRATADA. A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.*

### **5.1. Considerações Iniciais**

*No surgimento de dúvidas quanto à interpretação do Memorial Descritivo, Projeto, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis pelo projeto, integrantes da equipe técnica da empresa Gama Engenharia ou a Prefeitura Municipal de São João da Mata, nesta ordem.*

*As especificações prevalecem sobre os desenhos. Caso os desenhos sejam alterados, prevalecem as alterações aprovadas. Em caso de divergência, sempre prevalecerão as cotas expressas.*

*É vedada qualquer intervenção nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações, sem que seja feita consulta prévia e autorização por escrito dos profissionais responsáveis pelo projeto.*

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

A empresa contratada para a execução das obras, ao apresentar seu preço, deve esclarecer que:

- ✓ Está ciente de todas as recomendações constantes das presentes especificações prevalecem sobre os desenhos decorrentes de alterações introduzidas, que prevalecem sobre os itens constantes em planilha quantitativa;
- ✓ Não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.

### **5.2. Descrição dos Trabalhos**

Os projetos foram desenvolvidos no nível de Projeto Executivo que, conforme a NBR 16.636-1, “é uma etapa destinada à concepção final e a representação final das informações técnicas dos projetos e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas e necessárias à execução dos serviços de obra correspondentes”, ou seja, apresentam um nível suficiente de detalhamentos construtivos, que asseguram a perfeita execução da obra, e suficiente para embasar processos licitatórios de concorrências públicas, tanto para obras quanto para serviços.

Os serviços devem ser executados conforme a ordem listada a seguir, visando um melhor aproveitamento e agilidade dos serviços.

- ✓ Serviços Preliminares: Instalação/organização do canteiro de obras e placa de identificação da obra;
- ✓ Demolição de alvenaria e piso cimentado;
- ✓ Pequenas movimentações de terra e Limpeza do terreno;
- ✓ Locação dos gabinetes;
- ✓ Abertura de valas dos blocos e vigas baldrame, posterior armação e concretagem das peças;
- ✓ Execução da Superestrutura do almoxarifado juntamente com a alvenaria de vedação;
- ✓ Execução das lajes;
- ✓ Colocação do madeiramento, telhas, cumeeiras e calhas;
- ✓ Execução do contrapiso da construção;
- ✓ Execução de instalações hidrossanitárias;
- ✓ Execução de instalações elétricas em geral;
- ✓ Execução da Camadas de Regularização para assentamento de revestimentos;
- ✓ Execução dos revestimentos de pisos e paredes;
- ✓ Instalação de esquadrias;
- ✓ Execução dos forros;
- ✓ Execução de elementos de granito;
- ✓ Execução da pintura externa e interna;
- ✓ Limpeza geral da obra;

A equipe de **FISCALIZAÇÃO** poderá contrapor qualquer ação realizada em desacordo com os desenhos e especificações. A empresa se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços da obra em referência.

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

### **6. DESCRIÇÃO DA OBRA**

---

#### **6.1. Serviços Preliminares**

---

A instalação do canteiro de obras deverá ser feita de maneira racional para manutenção da organização e limpeza durante todas as etapas de execução da obra. Não se faz necessário a instalação provisória de água e energia, pois o local já conta com ambas instalações. Para o canteiro de obras foi considerado a locação de um container com isolamento térmico para depósito/ferramentaria, de modo a atender as necessidades da obra.

#### **6.2. Demolições**

---

Os serviços compreenderão a demolição manual de uma parede de alvenaria com aproximadamente 1,50 m de altura, executada de forma manual e controlada, evitando danos às estruturas vizinhas. Todo o entulho gerado deverá ser removido e transportado para bota-fora autorizado, mantendo o canteiro de obras limpo e organizado. Também será realizada a demolição do piso de concreto existente em toda a área da construção, com a retirada completa da camada de concreto e regularização da superfície do terreno após a remoção.

#### **6.3. Movimentação de Terra**

---

Para o preparo do terreno deverá ser feito a retirada da camada vegetal e vegetações. Após isto deverá ser realizada a preparação do terreno contando com cortes e aterros obedecendo aos níveis previstos em projeto, contando também com nivelamentos e compactação, de modo que a superfície tenha as dimensões previstas em projeto.

#### **6.4. Locação do Gabarito**

---

A edificação deverá ser locada com gabinetes de tábuas de madeira sob a fiscalização do responsável técnico, de modo a corresponder exatamente às posições, formas e dimensões constantes no projeto. O gabinete servirá de referência para a marcação dos eixos das fundações, pilares e paredes, garantindo a correta implantação da obra no terreno.

O serviço será realizado com materiais de boa qualidade, utilizando pontaletes e sarrafos de madeira firme, assegurando estabilidade e precisão durante toda a execução das etapas iniciais da construção.

#### **6.5. Infraestrutura**

---

O presente memorial descritivo refere-se à execução dos elementos de fundação compostos por blocos de concreto armado e vigas baldrame, realizados conforme projeto estrutural e normas técnicas vigentes. Os blocos de fundação foram dimensionados em 40 x 40 x 30 cm, executados em concreto com resistência característica mínima  $F_{ck} = 30 \text{ Mpa}$  e armados com barras de aço CA-50 de diâmetro 10 mm, dispostas de forma a garantir adequada distribuição de tensões, cobrimento mínimo de 3 cm e utilização de espaçadores para assegurar o posicionamento correto das armaduras durante a concretagem. A escavação dos blocos foi realizada conforme implantação definida em projeto, com verificação de nível e alinhamento antes da colocação das ferragens. O lançamento do concreto deverá ser feito com vibração mecânica para evitar falhas, vazios e garantir a completa consolidação do material. Sobre os blocos foram executadas as vigas baldrame com dimensões de 15 x 30 cm, moldadas in loco mediante montagem de fôrmas em madeira devidamente escoradas e alinhadas, recebendo armaduras longitudinais em aço CA-50 e estribos em aço CA-60, respeitando cobrimento mínimo de 2,5 cm. A concretagem das vigas seguiu os mesmos critérios de qualidade aplicados aos blocos, com controle do

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

*abatimento, vibração adequada e cura úmida mínima de 7 dias. Após a desforma das vigas baldrame, deverá proceder o reaterro e à compactação das valas com solo apropriado, garantindo estabilidade ao conjunto. Todas as etapas deverão ser executadas sob supervisão técnica qualificada, observando rigorosamente as prescrições das normas ABNT NBR 6118 e NBR 6122, assegurando que a estrutura de fundação apresente resistência, durabilidade e desempenho satisfatórios para as cargas previstas na edificação.*

*Sob os blocos de fundação e vigas de baldrame será colocado lastro de pedra britada com 5 cm de espessura. O construtor e o responsável técnico pela execução deverão observar atentamente a concretagem de forma a evitar excesso ou falta de vibração do concreto, que poderá comprometer a aparência desejada.*

*Será executada a impermeabilização de todas as vigas baldrame, conforme especificado no Projeto. Para isso, deve ser garantido que após a retirada das formas a superfície das peças esteja devidamente regularizada e nivelada, sem falhas ou irregularidades que comprometam a aderência do material. É extremamente necessário seguir rigorosamente os procedimentos recomendados pela fabricante da manta asfáltica. Antes da aplicação, a superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, poeira ou resíduos de concreto. Será realizada a aplicação de primer adequado para promover a aderência entre o substrato e a manta, respeitando o tempo de secagem indicado pelo fabricante. A manta asfáltica deverá ser aplicada com auxílio de maçarico, garantindo o correto aquecimento da face inferior e assegurando total aderência ao suporte, com sobreposição mínima entre faixas conforme especificação do produto. As emendas deverão ser pressionadas e verificadas quanto à estanqueidade, evitando formação de bolhas, falhas ou descolamentos. Em qualquer caso, os procedimentos de preparação, aplicação, cura e verificações finais devem seguir estritamente as recomendações da fabricante e as orientações estabelecidas em projeto.*

### **6.6. Superestrutura**

*A etapa seguinte será a execução da superestrutura da Edificação, que compreende os pilares, vigas e as lajes. Os elementos de concreto armado serão executados rigorosamente de acordo com o projeto estrutural nos traços e dosagens especificados. Deverão todas as etapas serem fiscalizadas e liberadas pelo responsável técnico a fim de se evitarem falhas que comprometam a resistência ou o aspecto estético das peças. Os materiais e procedimentos para a execução do concreto armado obedecerão ao que dispõe as normas e especificações da ABNT.*

#### **6.6.1. Formas**

*Na fabricação das fôrmas dos pilares e vigas deve-se conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhadas, mantendo obediência ao projeto. Para as lajes treliçadas deverão ser fabricadas formas em madeira serrada com espessura de 2,5 cm. Observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, entre outros equipamentos que auxiliem a perfeita marcação. Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. Deverá ser utilizado óleo desmoldante nas formas de forma a possibilitar o reaproveitamento das mesmas. Deve-se manter atento aos prescritos na ABNT NBR 15696.*

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

### **6.6.2. Pilares**

Os pilares serão executados em concreto armado, sendo em sua maioria com seção 15 x 30 cm, apresentando alturas variáveis de acordo com o projeto estrutural. Adicionalmente, serão executados 3 pilares com seção 15 x 15 cm, os quais estarão encostados a uma estrutura existente, tendo função de interligação entre estruturas. Todas as armaduras serão compostas por barras Ø 10 mm, com estribos Ø 6,3 mm, obedecendo às disposições indicadas em projeto quanto ao cobrimento, posicionamento e fixação com arame recozido, de modo a evitar deslocamento durante a concretagem.

### **6.6.3. Vigas**

As vigas serão executadas com seção 15 x 30 cm, formando o arremate superior para posterior execução das lajes. Suas armaduras longitudinais serão constituídas por barras Ø 10 mm, e as armaduras transversais serão compostas por estribos Ø 6,3 mm, devidamente espaçados conforme projeto estrutural. Devem ser garantidos o correto posicionamento, cobrimento mínimo e fixação da armadura de modo a evitar deformações ou deslocamentos durante o lançamento e adensamento do concreto.

### **6.6.4. Concretagem**

O lançamento do concreto deve ser precedido por averiguação de que as armaduras atendem às disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas formas (gabaritos para furos, eletrodutos, caixas de elétrica e outros). Deve-se verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do material.

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova, proceder o lançamento do concreto com a utilização de balde e funil e ao adensamento com uso do vibrador de imersão, garantindo que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto. O adensamento deve ser homogêneo, conforme NBR 14931:2004, evitando ninhos ou segregação do material e sem ultrapassar camadas superiores a 30 cm. O concreto será mantido úmido nos primeiros dias, e a retirada dos escoramentos e desforma somente deverá ocorrer após determinação do responsável técnico, respeitando o prazo mínimo de cura.

### **6.6.5. Lajes**

As lajes serão executadas em concreto armado com espessura de 10 cm, dimensionadas de forma a atender às necessidades estruturais da edificação, considerando que não haverá concentração de grandes cargas sobre estas áreas, sendo, portanto, adequada a adoção deste sistema. Será utilizada armadura de tela soldada Q-92 em aço Ø 4,2 mm, conforme normas aplicáveis, garantindo a resistência e distribuição uniforme de esforços. O enchimento dos vãos será realizado com painéis de EPS (isopor), assentados sobre o apoio das formas, proporcionando alívio de peso próprio da estrutura sem prejuízo da rigidez do conjunto. As formas para montagem e desforma serão executadas com chapas de compensado, devidamente escoradas com pontaletes e travas auxiliares, observando a estabilidade e o prumo durante a execução. A retirada das escoras será feita somente após confirmação de que o concreto atingiu resistência suficiente para suportar as cargas previstas, sendo o procedimento realizado de forma gradual e sempre sob orientação do responsável técnico.

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

## **6.7. Contrapiso**

O contrapiso será executado sobre terreno previamente apilado, nivelado e compactado, garantindo base firme e uniforme. Sobre essa camada será aplicado um leito de brita com espessura de 5 cm, devidamente distribuído e compactado, proporcionando regularização e estabilidade. Em seguida será executado o contrapiso com espessura final de 6 cm, em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, conforme projeto. Antes do lançamento da argamassa, a superfície deverá ser limpa, lavada e umedecida, com aplicação de adesivo misturado com cimento para promover aderência. A execução será realizada com marcação de níveis e instalação de mestras, permitindo o correto sarrafeamento e acabamento. Após a regularização do contrapiso, será aplicada impermeabilização com membrana líquida à base de resina acrílica, em demões cruzadas e respeitando consumo e secagem conforme fabricante, garantindo estanqueidade e proteção contra umidade, tanto em áreas internas quanto externas.

## **6.8. Alvenaria**

Os blocos serão conectados por vigas baldrame em concreto armado com seção de 15x30 cm, distribuídas ao nível do terreno natural, uma vez que o solo apresenta excelente capacidade de suporte, dispensando a necessidade de alvenaria de embasamento. Dessa forma, a elevação das paredes ocorrerá diretamente a partir do conjunto bloco/viga, garantindo estabilidade e transferência adequada de esforços.

As alvenarias serão executadas com blocos cerâmicos de 14x19x39 cm assentados com argamassa industrializada, garantindo prumo e alinhamento. A impermeabilização será aplicada nas áreas molhadas e nas superfícies que estarão em contato com o solo, incluindo todo o banheiro e a parede posterior das salas, onde haverá contato direto com a terra, sendo utilizada manta asfáltica aplicada verticalmente até a altura de 1,50 m a partir do nível do piso acabado, de forma a impedir infiltrações e manifestações patológicas.

O revestimento externo e interno das paredes será constituído por chapisco, seguido de emboço e reboco desempenado, garantindo planicidade e aderência para posterior pintura. Nos ambientes do banheiro e hall do banheiro será assentado revestimento cerâmico até a altura de 1,60 m medidos a partir do nível do solo, assegurando resistência à umidade e fácil manutenção. As vergas das aberturas serão executadas com armadura em aço composta por duas barras Ø8 mm, devidamente apoiadas sobre a alvenaria, garantindo a descarga uniforme das cargas.

## **6.9. Cobertura**

A cobertura da edificação será composta por estrutura de madeira dimensionada para o apoio das telhas cerâmicas do tipo portuguesa, adotando trama com caibros, ripas e terças de acordo com o módulo estrutural previsto em projeto, garantindo o correto espaçamento e o comportamento estrutural frente às cargas permanentes e variáveis. A inclinação adotada será conforme projeto de telhado, compatível com o tipo de telha cerâmica, favorecendo o correto escoamento das águas pluviais. Nas áreas identificadas em planta na cor vermelha, corresponde o trecho já existente a ser preservado, mantendo-se os elementos originais de madeira, telhamento, cumeeira e acabamento, executando-se apenas os ajustes necessários de união, complementação e continuidade da cobertura com a nova estrutura. Nas áreas identificadas em verde será executada a nova cobertura, iniciando-se na parte posterior das quatro salas e avançando na parte frontal até integrar-se com a

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

*cobertura existente das duas salas e dos banheiros, formando um conjunto único e contínuo, garantindo estanqueidade e uniformidade visual.*

*As telhas empregadas serão cerâmicas de encaixe, tipo portuguesa, assentadas sobre ripas de madeira previamente fixadas aos caibros, com o transpasse e amarração conforme recomendações do fabricante. Na cumeeira e espigões será executado o acabamento com telhas cerâmicas fixadas e rejuntadas com argamassa no traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), contemplando arremates, rejantes e vedação de topo para impedir infiltrações. Toda a montagem considerará o alinhamento, nivelamento e ventilação natural do conjunto, garantido pelo espaçamento adequado das telhas e presença de beiral conforme projeto.*

*O sistema de estrutura de Madeira será tratado com produto hidrorrepelente e inseticida tipo CCA ou equivalente contra fungos, insetos e intempéries antes da instalação, e sua montagem será executada com parafusos, pregos galvanizados e chapas metálicas adequadas conforme necessidade de ligação entre peças, garantindo a estabilidade. As peças serão cortadas e montadas in loco, atendendo ao escoramento temporário necessário durante a execução. Após o telhamento serão realizados os arremates e fechamentos laterais, bem como a instalação de rufos e calhas onde indicado em projeto, assegurando o correto direcionamento da água para os pontos de coleta. Todo o transporte vertical de materiais, a montagem e a limpeza geral da cobertura estão incluídos na execução, obedecendo às especificações técnicas, normas e procedimentos de segurança.*

## **6.10. Instalações Hidrossanitárias**

*Será executada por mão de obra especializada seguindo as normas da ABNT e demais normas técnicas, conforme projeto e memorial anexo. O reservatório principal será do tipo taça com coluna seca, possuindo capacidade de 6m<sup>3</sup>, instalado sobre base de concreto armado conforme indicação da empresa fornecedora do mesmo.*

*As tubulações e conexões serão feitas com material de qualidade comprovada, a instalação seguirá rigorosamente as especificações de instalação da fabricante.*

*Os registros, louças e metais de acabamento serão instalados conforme alturas especificadas em projeto, obrigatoriamente de marcas de qualidade e durabilidade comprovada, com certificação do INMETRO.*

*Para encaminhamento dos dejetos provenientes da tubulação de esgoto sanitário, devem ser instaladas as caixas de inspeção, sendo estas, pré-fabricadas, modelos em PVC. Nas instalações de águas pluviais também devem ser instaladas caixas de areia, pré-fabricadas, com DN 100 mm, e profundidade variável devido ao uso de prolongadores em determinados pontos.*

*Na saída das tubulações de esgoto sanitário, devem ser instaladas válvula de retenção, de modo a impedir a entrada de sujeiras / animais indesejáveis.*

### **6.10.1. Serviços a executar**

*As instalações hidráulicas do imóvel serão executadas por mão de obra especializada, seguindo as normas técnicas da ABNT vigentes e o projeto executivo. O abastecimento de água será proveniente do reservatório elevado existente, do tipo taça com coluna seca, sendo realizada apenas a derivação de um ramal de saída para alimentação do conjunto sanitário da edificação, sem necessidade de dimensionamento, substituição ou interferência no reservatório. O fornecimento de água se dará exclusivamente por gravidade, sem utilização de bombas ou sistemas pressurizadores.*

*A alimentação da instalação será feita através de tubulação de DN 25 mm, que será derivada do reservatório e distribuída aos pontos de utilização do banheiro, atendendo ao vaso sanitário, chuveiro tipo ducha e torneira de*

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

lavatório. Todos os ramais internos serão executados em tubos DN 25 mm, com conexões e registros compatíveis, garantindo estanqueidade, desempenho hidráulico e facilidade de manutenção. As tubulações deverão ser embutidas em alvenaria, e/ou aparentes onde indicado, com fixação adequada e declividade mínima para escoamento residual.

O conjunto sanitário será composto por vaso sanitário infantil com descarga adequada, lavatório em coluna com torneira cromada e chuveiro do tipo ducha, instalados de acordo com as alturas e distâncias especificadas em projeto. Todos os materiais utilizados deverão possuir qualidade comprovada e certificação conforme normas aplicáveis. O sistema de esgoto sanitário será constituído por ramais individuais provenientes do vaso sanitário, lavatório e ralos internos, sendo o lavatório e ralos executados em DN 50 mm e o vaso sanitário em DN 100 mm, convergindo para um único coletor principal de DN 100 mm. A rede de esgoto será conduzida por gravidade até a caixa de drenagem existente no canto do muro, onde será lançada. As águas pluviais provenientes das canaletas de coleta serão conduzidas até caixa de captação/saída pluvial existente, não sendo interligadas à rede de esgoto sanitário, conforme NBR 10844a, conduzidas em tubulação DN 50 mm, garantindo escoamento adequado e impedindo acúmulo superficial.

Todos os tubos, conexões e registros deverão ser novos, de marcas de qualidade reconhecida, garantindo bom desempenho, estanqueidade e durabilidade. A instalação deverá prever acesso a pontos de inspeção, e todas as junções deverão ser executadas com os respectivos anéis de vedação ou solda química, de acordo com o tipo de material, obedecendo as recomendações do fabricante.

## **6.11. Instalações Elétricas**

As instalações elétricas serão executadas por equipe especializada, em conformidade com a NBR 5410 e demais normas aplicáveis, utilizando o ponto de alimentação elétrica existente sem alteração do padrão de entrada. A alimentação do empreendimento será aproveitada da rede existente, não sendo prevista a implantação de novo padrão nem dimensionamento do alimentador geral, ficando o sistema de distribuição interno condicionado ao ramal já instalado. A instalação será constituída por dois quadros de distribuição (quadro 1 — atendimento às 4 salas e corredor; quadro 2 — atendimento às 2 salas, banheiros e corredor), ambos montados em perfil DIN com disjuntores modulados conforme descrito a seguir.

No quadro 1 serão instalados 5 disjuntores do tipo DIN: 4 disjuntores unipolares/bipolares de 16 A destinados aos circuitos de tomadas e iluminação das 4 salas e 1 disjuntor reservado para circuito de iluminação/uso geral do corredor; no quadro 2 serão instalados 4 disjuntores do tipo DIN: 3 disjuntores de 16 A para tomadas e iluminação das 2 salas e corredores e 1 disjuntor de 50 A (monopolar) destinado exclusivamente ao circuito do chuveiro elétrico dos banheiros. No total, oito disjuntores terão corrente nominal de 16 A e o único distinto será o de 50 A para proteção do chuveiro. Todos os disjuntores deverão ser do tipo termomagnético e adequados à curva e poder de interrupção compatíveis com a rede existente; os circuitos que alimentam pontos finais deverão contar com dispositivo diferenciais residuais (DR/IDR) quando exigido pelas normas ou pelo projeto de segurança.

Os condutores serão em cobre, isolado PVC, com seções conforme indicado: circuitos de tomadas das salas em cabo 2,5 mm<sup>2</sup>; circuitos de iluminação e corredores em cabo 1,5 mm<sup>2</sup>; circuito do chuveiro e pontos de maior demanda em cabo 6 mm<sup>2</sup>. As tubulações elétricas serão embutidas em eletrodutos PVC rígido ou flexível conforme a necessidade e conforme as especificações do projeto; os condutos embutidos em piso serão do tipo reforçado. Serão previstos eletrodutos e caixas de passagem suficientes para facilitar manutenção e identificação dos

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

circuits. As tomadas serão duplas em todas as salas, distribuídas conforme planta e quantidade solicitada, e as luminárias dos corredores serão do tipo arandela, ao passo que as salas receberão luminárias com aleta de embutir, todas instaladas conforme pontos de iluminação indicados em projeto.

Serão adotados todos os dispositivos de proteção e aterramento previstos em norma e projeto: condutor de proteção devidamente dimensionado, conexões de aterramento e ligação à malha/haste de terra existente; identificação mecânica/placas de cada quadro com a relação dos circuitos; mirações e ensaios de continuidade, resistência de isolamento e aferição do sistema de proteção antes da energização. Todas as caixas, quadros e componentes deverão ser de marcas reconhecidas e possuir certificação conforme requisitos técnicos. A entrega do serviço incluirá o teste e comissionamento dos circuitos, relatório de medições e instruções de operação.

### **6.12. Esquadrias**

Todas as esquadrias deverão seguir o Projeto Arquitetônico. A seguir serão apresentados quadros das portas e janelas constituintes do projeto.

#### **6.12.1. Portas**

A instalação das portas de madeira e alumínio deverá ser feita conforme especificações dos fabricantes e de acordo com os detalhamentos das portas contido em Projeto. A tabela 1, a seguir apresenta todos modelos e dimensões das portas a serem utilizados na construção.

TABELA - PORTAS						
NOME	QTDE	LARGURA (CM)	ALTURA (CM)	ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> )	TIPO	LOCAL
P1	2	70	213	2,98	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA LISA EM MADEIRA 0,70x2,10m	NÍVEL TÉRREO
P2	2	100	210	4,20	PORTÃO DE ABRIR EXTERNO	NÍVEL TÉRREO
P3	7	80	213	11,93	PORTA DE ABRIR 01 FOLHA EM MADEIRA 0,80x2,10m	NÍVEL TÉRREO

Após assentadas as portas metálicas deverão ser pintadas com tinta em esmalte sintético e as portas de madeira deverão ser pintadas em verniz. Todas as portas receberão tintura que será definida pelos responsáveis técnicos da Prefeitura Municipal de São João da Mata. As maçanetas a serem utilizadas serão de alumínio instaladas conforme apresentado no projeto.

#### **6.12.2. Janelas**

A instalação das janelas de vidro deverá ser feita conforme especificações dos fabricantes e de acordo com os detalhamentos das janelas contido no Projeto Arquitetônico. A tabela 2 a seguir apresenta todos modelos e dimensões das janelas a serem usadas na construção.

TABELA - JANELAS							
NOME	QTDE	LARGURA (CM)	ALTURA (CM)	ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> )	PEITORIL(CM)	TIPO	LOCAL
J1	2	80	60	0,96	150	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR 1 FOLHA	NÍVEL TÉRREO
J2	8	150	100	12,0	110	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS	NÍVEL TÉRREO

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

### **6.13. Pintura**

---

Para a execução dos serviços de pintura todas as superfícies deverão ser previamente preparadas, estando isentas de poeira, sujeiras, bolores, gordura, umidade ou qualquer imperfeição que comprometa a aderência, sendo realizadas correções com massa apropriada onde necessário e lixamento para obtenção de superfície uniforme; após a limpeza e preparo das bases será aplicada pintura interna com tinta acrílica de excelente qualidade, com acabamento liso, obedecendo aos procedimentos e recomendações do fabricante quanto à diluição, preparo, quantidade mínima de demões (mínimo duas) e tempos de secagem entre demões; a pintura externa será executada com tinta esmalte sintético, destinada ao uso externo, visando proteção e durabilidade da edificação, também observando rigorosamente as instruções de aplicação do fabricante, sendo que a(s) cor(es) a serem aplicadas será(ão) definida(s) pelo Município no momento da execução, devendo o empreiteiro informar previamente à fiscalização e utilizar apenas materiais aprovados, garantindo qualidade, uniformidade, resistência e acabamento final adequado, ficando sob responsabilidade da fiscalização a aceitação dos serviços e produtos empregados.

### **6.14. Pisos e revestimentos**

---

#### **6.14.1. Soleiras e Peitoril**

Serão assentadas soleiras de granito cinza andorinha pela largura da porta, e espessura de 20mm. Os peitoris também serão em granito cinza andorinha com 20mm de espessura, pela largura da janela.

#### **6.14.2. Pisos cerâmicos**

Os pisos cerâmicos a serem assentados deverão ter dimensões de (45x45) cm, na cor branco gelo. Para os banheiros e demais locais onde serão utilizados os azulejos, deverão ter dimensões de (20X20) cm na cor branco gelo, as alturas e locais a serem instalados segue de acordo com o projeto arquitetônico.

#### **6.14.3. Bancadas**

No hall do banheiro será utilizada bancada em granito cinza andorinha com espessura de 30mm, as alturas e local de instalação está descrito no projeto arquitetônico.

### **6.15. Forro**

---

Para os ambientes internos será executado forro em placas de gesso acartonado com espessura adequada, fixadas em estrutura metálica conforme recomendações do fabricante, garantindo nivelamento, estabilidade e perfeito acabamento. As junções entre placas, parafusos e demais pontos de fixação receberão tratamento com massa e fita apropriadas, assegurando continuidade e uniformidade da superfície. Como acabamento perimetral será aplicada moldura tipo roda-forro, tradicionalmente utilizada para fechamento e arremate entre parede e forro, proporcionando acabamento estético e auxiliando no disfarce de eventuais irregularidades. Após a instalação, todas as superfícies deverão receber preparação e pintura conforme especificações, mantendo-se o padrão estético e funcional esperado. Todo o material empregado deverá ser de qualidade comprovada e a execução deverá seguir normas técnicas aplicáveis e orientações de montagem dos fabricantes.



# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **AMPLIAÇÃO DA CMEI CHAPÉUZINHO VERMELHO**

### **7. LIMPEZA GERAL DA OBRA**

*A obra será entregue totalmente limpa interna e externamente. Os pisos serão limpos e as manchas de tinta serão removidas. Todos os materiais não aproveitados como terra, entulhos e outros materiais de sobras, serão removidos do terreno e destinados a locais pertinentes.*

### **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

*As informações contidas neste memorial descritivo, são válidas somente para o presente caso e são fundamentadas no traçado dos projetos, nas normas técnicas pertinentes, nas análises, planilhas e cálculos realizados por este profissional no desenvolvimento dos referidos trabalhos, sendo de cunho exclusivamente técnico, não possuindo o mesmo, vínculo com quaisquer das partes envolvidas.*

*Em razão do acima exposto é vedado o uso, citação, ou confecção de cópia deste Memorial descritivo sem a devida autorização deste profissional.*

*A Empresa Gama Engenharia e Arquitetura, por meio deste profissional, coloca-se à disposição para os esclarecimentos que eventualmente se façam necessários.*

*São João da Mata (MG), 10 de dezembro de 2025.*

---

Matheus Vieira Negrão  
CREA: 404.360-MG  
CPF: 138.029.666-86  
GAMA ENGENHARIA  
CNPJ: 58.768.223/0001-83