

**MEMORIAL DESCRITIVO  
PRAÇA COBERTA, BAIRRO CENTRO,  
MORRO DA FUMAÇA/SC**

Morro da Fumaça - SC  
MARÇO/2026

## **1. INFORMAÇÕES GERAIS**

### **1.1. Descrição da Edificação**

O presente memorial descritivo tem por objeto a execução da obra de construção de uma praça coberta situada no bairro centro, município de Morro da Fumaça/SC. O projeto contempla a implantação de uma praça coberta, destinada à convivência e a promoção de eventos .

A empresa contratada deverá observar rigorosamente os projetos e as respectivas especificações técnicas. Qualquer alteração que tenha por objetivo o aprimoramento da obra deverá ser submetida previamente à fiscalização, sendo sua execução condicionada à aprovação formal do órgão competente.

Todos os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais legislações e regulamentações aplicáveis, assegurando a qualidade, durabilidade e segurança da obra.

### **1.2. Uso Pretendido**

População do município.

### **1.3. Nome do Proprietário**

Município de Morro da Fumaça

CNPJ: 83.000.323/0001-02

### **1.4. Endereço do Imóvel**

Rua XV de Novembro, esquina com Rua 20 de Maio, Bairro Centro, Morro da Fumaça/SC

### **1.5. Da composição do Projeto**

São partes integrantes e indispensáveis deste projeto os seguintes documentos:

- Memorial descritivo;
- Projeto Arquitetônico;
- Projeto Estrutural;
- Projeto Hidrossanitário;
- ART.

### **1.6. Considerações**

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia do engenheiro projetista e/ou fiscalização da contratante e somente poderá ser executada após a autorização deste, ficando sob responsabilidade da empresa executora a emissão do projeto “*as built*”.

## **2. DIRETRIZES DA EXECUÇÃO DA OBRA**

### **2.1.1. São responsabilidades da contratada**

- Execução de todos os serviços descritos nas especificações e também os constantes nos projetos, bem como por todo material, mão-de-obra, equipamentos de segurança e equipamentos de apoio para execução da obra;
- Acatar todas as orientações e instruções de Segurança do Trabalho;
- Entregar sempre que solicitado, o cronograma atualizado dos serviços que serão executados na semana subsequente.
- Retirar imediatamente do canteiro da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela Fiscalização;
- Desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de matéria e mão de obra envolvida;
- Qualquer equipamento de apoio (equipamentos de proteção individual e coletiva, ferramentas e equipamentos para a construção, entre outros) para a completa execução dos serviços é de responsabilidade exclusiva da contratada;
- Todas as providências necessárias às ligações provisórias, às redes públicas dos pontos de energia elétrica e água;
- A responsabilidade dos serviços executados é exclusiva da empresa contratada, não sendo o fiscal da contratante, corresponsável por estes serviços.

## **3. GENERALIDADES**

A empresa vencedora da licitação terá que comunicar à secretaria do Sistema de Infraestrutura de Morro da Fumaça o dia exato do início das obras, com antecedência de no mínimo 3 (três) dias úteis. A Ordem de Serviço será emitida após a assinatura do contrato e definirá a contagem do prazo contratual para execução da obra.

Os princípios que nortearão as obras serão os de conservação máxima dos materiais existentes, atendendo aos critérios de segurança, funcionalidade, higiene e dentro dos padrões estabelecidos por este memorial, sendo necessário, portanto, além

da qualificação da mão-de-obra, a observação de padrões de limpeza e iniciativas de proteção do material remanescente.

Será mantida na obra uma equipe de operários com capacidade técnica específica para execução dos serviços constantes neste memorial e em quantidade necessária ao cumprimento do cronograma físico. Além disso, obrigatoriamente, a empresa deverá dispor, na obra, de um profissional de nível superior, da área de engenharia civil ou arquitetura, devidamente qualificado e disponível em tempo integral. É obrigatório que o profissional tenha disponibilidade imediata para vir à obra sempre que solicitado pela fiscalização.

Todos os serviços e materiais empregados nesta obra serão de primeira qualidade e de acordo com as Normas Técnicas da ABNT. A fiscalização pode exigir que sejam corrigidos ou refeitos serviços sempre que julgar necessário para que sejam atendidos os parâmetros exigidos por este memorial, pelos projetos ou pelas normas oficiais.

A planilha quantitativa de materiais e serviços que compõem o edital de licitação não exime a empresa vencedora da licitação de qualquer responsabilidade pela execução daqueles serviços e materiais que, porventura, venham a ultrapassar a quantidade indicada. É de inteira responsabilidade da empresa licitante a conferência de todos os quantitativos.

É de responsabilidade das empresas participantes do processo licitatório verificar a realidade local quanto ao fornecimento de materiais e de mão-de-obra, visando evitarem-se surpresas no decorrer do contrato que podem interferir no prazo contratual para sua conclusão. Referidos motivos não poderão ser usados como justificativas para solicitações de prorrogações de prazos.

O entulho resultante das obras será, por conta da contratada, removido, transportado e depositado em local apropriado. A empresa deverá providenciar as instalações provisórias para fornecimento de água, luz e força sob suas expensas, conforme verificar necessário para execução das obras previstas. Todas as despesas correrão por conta da empresa. Em caso de divergência entre o Projeto Arquitetônico e este Memorial Descritivo, prevalecerá este Memorial. Conferir todas as medidas “in loco”.

#### **4. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Para início dos serviços deverá ser instalada uma PLACA DE OBRA em chapa

de aço galvanizado com dimensões de 1,50x2,00m com área de 3,00m².

Deverá ser instalado tapume em todo o perímetro da área de intervenção.

## **5. SERVIÇOS DE EXECUÇÃO**

Antes de começar qualquer serviço, a contratada deverá verificar as medidas e níveis dos desenhos em relação às condições existentes no campo, tais como: cotas novas existentes, construções existentes, interferências, equipamentos, etc., certificando de sua exatidão em relação ao serviço requerido.

Vale ressaltar que, os serviços de nivelamento e terraplanagem do terreno, serão executados anteriormente ao início da execução referida obra.

### **5.1. Limpeza do terreno**

Este serviço objetiva a remoção para fora das áreas a serem trabalhadas, todas as obstruções naturais ou artificiais, tais como edificação em madeira existente.

#### **5.1.1. Proteção da área**

Com o objetivo de assegurar o isolamento do local, a fim de evitar acesso de animais e pessoas ao canteiro de obras deverão ser construídos tapumes, seguindo as especificações da NR 18.

Os tapumes deverão ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.

Existindo risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, a contratada deve garantir que estas sejam protegidas.

O canteiro de obras deverá ter único acesso, com dimensões suficientes para entrada e saída de caminhões.

#### **5.1.2. Ligação provisória de água e esgoto sanitário**

Seguirá conforme o disposto na NBR 7678/1983 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção (NB- 252/1982) — no subtítulo “Limpeza e higiene”.

A ligação provisória, quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, obedecerá às prescrições e exigências da Municipalidade local.

Ficará a cargo de a contratada verificar a melhor opção de ligação provisória no momento da execução da obra, devendo verificar a viabilidade de utilizar das

instalações existentes.

## **5.2. Locação da obra**

A locação da obra deverá ser somente executada por profissional habilitado, devendo ser de responsabilidade da contratada a contratação do mesmo e emissão de ART do respectivo serviço.

A contratada deverá utilizar de equipamentos topográficos adequados ao levantamento e que garantam a qualidade e precisão do serviço, devendo ainda a contratada aferir os ângulos, dimensões e alinhamentos.

A locação terá de ser global, sobre um ou mais gabaritos que envolvam todo o perímetro da obra. As tábuas que compõe esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação. É necessário fazer verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio de medida de diagonais dentro dos limites aceitáveis de construção.

A contratada assumirá totais responsabilidades pela locação da obra, providenciando quaisquer correções que assim se fizerem necessárias.

## **5.3. Compactação do terreno**

Regularização da área visando seu nivelamento para execução dos serviços. O movimento de terra necessário deverá ser executado para adaptação do terreno às cotas, níveis e demais condições impostas pelo projeto e recomendações da fiscalização.

Nos locais onde o sub-leito não apresentar condições favoráveis à compactação, o material deverá ser substituído por outro de modo a obter-se à compactação adequada.

# **6. PRAÇA COBERTA**

## **6.1. Fundação**

As fundações da estrutura metálica da Praça Coberta serão executadas conforme o projeto estrutural específico, observando rigorosamente as normas técnicas da ABNT e as condições de solo constatadas em campo. A tipologia adotada baseia-se em blocos de coroamento apoiados sobre estacas do tipo hélice contínua, garantindo estabilidade, rigidez e segurança compatíveis com as cargas provenientes dos pórticos metálicos e esforços de vento.

### **6.1.1. Generalidades**

Os serviços de fundação deverão ser executados em conformidade com o projeto estrutural e as normas brasileiras NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações e NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto Armado, em suas edições mais recentes. O controle geométrico e a conferência dos eixos e cotas deverão ser realizados antes do início da perfuração, de modo a garantir o perfeito posicionamento de cada elemento de fundação em relação ao arranjo estrutural. Os materiais empregados — concreto, aço e aditivos — deverão possuir certificados de procedência e qualidade, sendo passíveis de inspeção e aprovação pela Fiscalização. A empresa executora deverá assegurar a integridade das estacas e blocos, impedindo segregações, vazios ou descontinuidades estruturais.

### **6.1.2. Estacas Hélice Contínua Monitorada**

As fundações da edificação serão executadas com estacas do tipo hélice contínua monitorada, com diâmetro nominal de 300 mm e profundidade média de 15,00 m, conforme o projeto estrutural. O método consiste na perfuração contínua do terreno por meio de trado helicoidal, seguida de concretagem sob pressão controlada e introdução imediata da armadura metálica. O processo executivo seguirá rigorosamente as normas ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações, ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto Armado, e ABNT NBR 7212 – Execução de Concreto dosado em Central, garantindo segurança, estabilidade e desempenho estrutural.

#### **6.1.2.1. Locação dos Pontos das Estacas**

A locação das estacas será realizada a partir da locação geral da obra, de acordo com o projeto estrutural e os eixos definidos em planta. Os pontos de perfuração serão determinados por meio de gabaritos de madeira devidamente nivelados, nos quais serão traçadas as linhas e interseções correspondentes ao posicionamento exato das estacas. A conferência das medidas será executada com trena e nível, assegurando o correto espaçamento, alinhamento e centralização dos eixos estruturais. Antes do início da perfuração, todas as referências deverão ser verificadas pela equipe técnica responsável, garantindo a conformidade com o projeto e a estabilidade dos gabaritos durante todo o processo.

#### **6.1.2.2.Perfuração com Hélice Contínua Monitorada**

O processo de perfuração será executado com equipamento apropriado, dotado de trado helicoidal contínuo e sistema de controle de profundidade. A perfuração será contínua até atingir a cota de projeto, evitando interrupções e assegurando a integridade do fuste da estaca. O solo extraído permanecerá contido no trado e será depositado ao lado do furo após a concretagem, evitando o colapso das paredes e a entrada de material no fuste.

#### **6.1.2.3.Bombeamento do Concreto sob Pressão**

Ao atingir a profundidade especificada, inicia-se o bombeamento do concreto usinado bombeável Fck 30 MPa, com abatimento de  $8 \pm 2$  cm, conforme NBR 7212. A concretagem será contínua, mantendo pressão positiva controlada, enquanto o trado é retirado lentamente, garantindo o preenchimento total do fuste e a eliminação de vazios. Foi considerado um acréscimo de 15% sobre o volume teórico de concreto, correspondente ao sobreconsumo característico do método de hélice contínua, em razão de perdas por retorno, expansão lateral do concreto e irregularidades do solo.

Esse fator garante o completo preenchimento da estaca e o desempenho estrutural previsto em projeto.

#### **6.1.2.4.Inserção da Armadura**

Logo após o término da concretagem, com o concreto ainda em estado plástico, será introduzida a armadura metálica de cada estaca, composta por aço CA-50 e CA-60 conforme detalhamento do projeto estrutural. A inserção será realizada manualmente ou com auxílio mecânico, garantindo o posicionamento vertical correto e o recobrimento mínimo necessário. O procedimento deve ocorrer sem impactos ou vibrações que comprometam a integridade do fuste.

#### **6.1.2.5.Cura Inicial do Concreto**

Após a execução das estacas, será respeitado um período de cura inicial de aproximadamente 3 a 5 dias, suficiente para o concreto adquirir resistência mínima antes da realização do arrasamento. Durante esse período, as estacas deverão permanecer protegidas de esforços, impactos ou sobrecargas.



#### **6.1.2.6. Arrasamento e Limpeza do Topo da Estaca**

Encerrado o período de cura, será executado o arrasamento manual das cabeças das estacas, removendo o topo contaminado ou danificado até atingir a cota prevista em projeto e expor a armadura estrutural em condições adequadas de ancoragem.

O arrasamento deverá ser feito de forma manual, com ferramentas leves (marreta, ponteiro ou martetele elétrico de pequeno porte), evitando danos ao fuste ou deslocamento da armadura. Após o corte, o topo das estacas será limpo e regularizado, removendo todo o concreto solto ou deteriorado.

O material proveniente do arrasamento deverá ser recolhido, transportado e descartado em local apropriado indicado pela Fiscalização, observando as normas ambientais vigentes. Fica vedado o lançamento desses resíduos em áreas públicas, drenagens, corpos d'água ou terrenos vizinhos, devendo a destinação final atender às diretrizes da Resolução CONAMA nº 307/2002.

Com o arrasamento concluído e as cabeças das estacas devidamente limpas, o terreno será regularizado para permitir a montagem das fôrmas e armaduras dos blocos de coroamento. A transição entre estaca e bloco deverá garantir plena interligação estrutural, assegurando o comportamento monolítico do conjunto fundação–bloco–estrutura metálica.

#### **6.1.3. Blocos de Coroamento**

Os blocos de coroamento têm a função de unir estruturalmente as estacas e transmitir as cargas verticais e horizontais dos pilares metálicos à fundação profunda, assegurando o comportamento monolítico do conjunto. Serão executados blocos de geometria triangular, conforme projeto estrutural, totalmente embutidos no terreno, com a face superior nivelada ao terreno natural existente. Cada bloco receberá chumbadores metálicos dimensionados para a fixação das bases dos pilares da estrutura metálica, conforme detalhamento em projeto.

##### **6.1.3.1. Escavação**

A escavação será realizada mecanicamente até a cota de assentamento do bloco, indicada em projeto, garantindo profundidade suficiente para o embutimento total do elemento. Após o término da escavação, será feita a limpeza e regularização manual do fundo, assegurando um plano de apoio firme e uniforme, isento de material

orgânico ou instável. As dimensões da escavação deverão permitir espaço lateral mínimo de 30 cm em relação ao contorno do bloco, para montagem das fôrmas e adensamento adequado do concreto.

#### **6.1.3.2.Fôrmas**

As fôrmas serão confeccionadas em madeira serrada de boa qualidade, isenta de defeitos, e deverão ser devidamente escoradas e calafetadas, garantindo estanqueidade e rigidez durante a concretagem. Os painéis deverão ser dimensionados conforme o peso e a pressão do concreto fresco, mantendo o prumo e o esquadro do bloco. A retirada das fôrmas somente poderá ocorrer após o período mínimo de cura previsto na NBR 6118, conforme o ganho de resistência do concreto, de modo a não comprometer a integridade da peça.

#### **6.1.3.3.Armaduras**

As armaduras dos blocos seguirão as especificações do projeto estrutural, sendo compostas por aço CA-50 e CA-60, conforme NBR 7480 – Barras e fios de aço destinados a armaduras de concreto armado. As barras longitudinais principais serão Ø12,5 mm, e os estribos Ø6,3 mm, com cobrimento mínimo de 5 cm. As armações deverão ser montadas em bancada, amarradas com arame recozido e fixadas no local com espaçadores plásticos, de forma a garantir o posicionamento correto e o cobrimento especificado. As ligações com as armaduras das estacas deverão assegurar ancoragem e continuidade estrutural, garantindo a perfeita transmissão dos esforços.

#### **6.1.3.4.Chumbadores metálicos**

Cada bloco de coroamento receberá conjuntos de chumbadores metálicos destinados à fixação dos pilares da estrutura metálica. Os chumbadores serão constituídos por barras de aço, conforme ASTM A307, com roscas nas extremidades e porcas de fixação. Esses conjuntos serão posicionados e travados em gabaritos metálicos de locação, conforme os desenhos fornecidos pela empresa responsável pela fabricação da estrutura metálica.

Durante a concretagem, o gabarito deverá permanecer rigidamente fixado e nivelado, garantindo o alinhamento, o prumo e a cota exata dos chumbadores, impedindo qualquer deslocamento. Após a cura do concreto, o gabarito será removido

e as roscas protegidas com graxa lubrificante e fita de vedação, até o momento da montagem dos pilares. A precisão de locação dos chumbadores deverá respeitar tolerâncias máximas de  $\pm 2$  mm, assegurando o encaixe perfeito das placas de base dos pilares metálicos.

#### **6.1.3.5. Concreto**

O concreto empregado nos blocos será usinagem bombeável com resistência característica mínima de  $F_{ck} = 30$  MPa, conforme NBR 7212 – Execução de concreto dosado em central. O abatimento no ensaio de consistência (Slump Test) será de  $80 \pm 20$  mm, de modo a garantir boa trabalhabilidade e adensamento adequado.

O lançamento será contínuo, com adensamento mecânico por vibrador de imersão, evitando a formação de vazios, segregações ou ninhos de concretagem. A concretagem deverá ser realizada em etapa única, garantindo a monolitidade do conjunto bloco–estacas–chumbadores.

Após o lançamento, será executada cura úmida por no mínimo 7 dias, mediante cobertura com lona plástica ou aspersão periódica de água, assegurando o ganho de resistência e a durabilidade do concreto. Durante esse período, é proibido o apoio de cargas ou movimentação de equipamentos sobre os blocos, até a liberação expressa pela Fiscalização.

#### **6.1.4. Controle Tecnológico e Ensaio**

O controle tecnológico abrangerá todas as etapas de execução das fundações, desde a concretagem até o desempenho final das estacas e blocos. Para o concreto usinado, deverão ser moldados corpos de prova cilíndricos conforme NBR 5738 – Moldagem e cura de corpos de prova de concreto, com ensaio de compressão axial conforme NBR 5739, sendo os resultados apresentados à Fiscalização.

A empresa executora deverá manter registro impresso ou eletrônico contendo, para cada estaca: data, diâmetro, profundidade, volume de concreto utilizado, pressão de bombeamento e condições de solo encontradas. Quaisquer anomalias, interrupções ou alterações deverão ser comunicadas imediatamente à Fiscalização e registradas em diário de obra.

Todo o processo será acompanhado por profissional habilitado e devidamente registrado no CREA/SC, garantindo a rastreabilidade e a conformidade técnica dos serviços executados.

## **6.2. Estrutura Metálica**

A estrutura metálica constitui o sistema principal da edificação, sendo responsável pela sustentação da cobertura e pela transferência de cargas verticais e horizontais às fundações. Sua fabricação, transporte, pintura e montagem serão realizados por empresa especializada, que emitirá as Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) específicas para fabricação e montagem, em conformidade com as normas da ABNT e demais legislações aplicáveis. A execução deverá atender integralmente às normas NBR 8800 – Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios, NBR 14762 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio, e NBR 15575 – Desempenho de edificações, além das especificações do fabricante e do projeto estrutural.

### **6.2.1. Generalidades**

A estrutura metálica será composta por pórticos metálicos laminados, formados por pilares e vigas retas em perfis "W" tipo "I", executados em aço ASTM A572 Gr. 50. Esses elementos principais serão interligados por terças, travamentos e contraventamentos confeccionados em aço ASTM A572 Gr. 50 com o mesmo sistema de pintura epóxi bicomponente, garantindo estabilidade e rigidez ao conjunto. Os tirantes e contraventamentos de menor diâmetro, bem como os parafusos, porcas e arruelas, deverão ser galvanizados a fogo, conforme exigência das normas NBR 8800 e NBR 14762, visando proteção contra oxidação em elementos de difícil repintura.

Todos os demais componentes estruturais (pilares, vigas, terças e chapas de ligação) receberão pintura alquídica.

### **6.2.2. Fabricação das peças metálicas**

A fabricação das peças será realizada em oficina industrial, com equipamentos apropriados para corte, dobra, furação e soldagem de perfis e chapas metálicas. O processo de fabricação deverá seguir as diretrizes da NBR 16191 – Execução de estruturas de aço e estruturas mistas aço-concreto, garantindo a precisão dimensional e o controle de qualidade das peças. Os pilares e vigas serão executados em aço ASTM A572 Gr. 50, com resistência mínima de 345 MPa, e os elementos secundários (terças, travamentos e contraventamentos) em aço galvanizado ZAR 345.

As chapas de ligação, bases e reforços deverão ser cortadas mecanicamente ou por oxicorte, garantindo o acabamento adequado das bordas e a ausência de

rebarbas.

Após o corte, as peças deverão ser identificadas por marcação indeletível, de modo a assegurar o correto posicionamento durante a montagem em campo.

### **6.2.3. Soldagem e controle de qualidade**

As soldas poderão ser executadas pelos processos SMAW (arco elétrico com eletrodo revestido) ou GMAW/MIG-MAG (arame contínuo protegido por gás), desde que realizados por soldadores qualificados conforme NBR 14842 – Qualificação de soldadores. O tipo de eletrodo ou arame deverá ser compatível com o aço base e o nível de resistência exigido, sendo obrigatória a inspeção visual e dimensional das soldas. As emendas deverão garantir a continuidade estrutural, e as zonas termicamente afetadas deverão ser isentas de escória, porosidades ou trincas.

Quando exigido pela Fiscalização, poderão ser realizados ensaios não destrutivos (líquido penetrante ou ultrassom) em amostras de soldas estruturais críticas, a fim de verificar a integridade do cordão.

As superfícies soldadas deverão ser limpas e inspecionadas antes da aplicação do sistema de pintura.

### **6.2.4. Tratamento superficial e pintura alquídica**

Após a fabricação e limpeza mecânica, as peças metálicas receberão tratamento superficial por jateamento abrasivo padrão Sa 2½, conforme NBR 15218 – Preparo de superfícies de aço com jateamento abrasivo e ISO 8501-1. Esse procedimento remove carepas, ferrugens e impurezas, conferindo à superfície o grau de aderência ideal para o sistema de pintura.

O sistema de proteção anticorrosiva consistirá em pintura epóxi bicomponente aplicada em duas ou mais demãos, até atingir espessura seca mínima de 100 µm, conforme NBR 15488 – Pintura de estruturas metálicas com tintas industriais. A tinta deverá possuir alta resistência à abrasão e à umidade, sendo aplicada por pistola convencional ou airless, em ambiente limpo e seco.

A pintura epóxi será aplicada em todos os elementos de aço estrutural — pilares, vigas, terças, chapas de base e de ligação — assegurando uniformidade de cor e proteção contra corrosão. Os tirantes metálicos e parafusos de ligação não receberão pintura, pois serão fornecidos galvanizados a fogo, garantindo sua durabilidade e evitando oxidação nas roscas e porcas.

A espessura total será verificada, devendo atender à tolerância de  $\pm 10\%$ , caso o resultado seja inferior, será aplicada demão adicional até a espessura mínima especificada. Todas as superfícies soldadas, aparas e pontos de manuseio deverão receber retoque manual com o mesmo sistema epóxi, garantindo proteção integral contra corrosão.

#### **6.2.5. Montagem e fixações**

A montagem da estrutura metálica será realizada em campo, utilizando-se equipamentos de içamento apropriados (guindaste hidráulico, plataforma ou talha mecânica). O posicionamento dos pilares metálicos será feito sobre as placas de base fixadas nos chumbadores concretados nos blocos de coroamento, conforme o projeto estrutural.

O nivelamento e prumo dos pilares serão ajustados com arruelas niveladoras ou calços metálicos, e o aperto dos parafusos será executado com torquímetro calibrado, garantindo o torque especificado. Todos os parafusos, porcas e arruelas utilizados nas ligações metálicas deverão ser galvanizados a fogo, de modo a proteger as rosas e garantir vedação duradoura das conexões.

Após o travamento completo dos pórticos e contraventamentos, as estruturas secundárias (terças, contraventamentos horizontais e diagonais) serão fixadas conforme detalhamento em planta. Durante a montagem, será vedada qualquer alteração ou furação adicional nas peças metálicas sem prévia autorização da Fiscalização e do responsável técnico.

#### **6.2.6. Cobertura, calhas e descidas pluviais**

A cobertura será composta por telhas translúcidas trapezoidal fumê, com espessura nominal de 1,00 mm, fixadas às terças com parafusos autoatarraxantes galvanizados, dotados de arruelas de vedação em EPDM.

As telhas deverão ser assentadas com transpasse mínimo de 200 mm, garantindo estanqueidade, alinhamento e adequado escoamento das águas pluviais.

As calhas e condutores horizontais serão confeccionados em alumínio, com largura nominal de 100 mm, dimensionadas para suportar a vazão pluvial projetada.

As descidas pluviais serão executadas em tubos de alumínio DN 100 mm, fixados aos pilares metálicos por meio de abraçadeiras e presilhas metálicas, assegurando estabilidade e eficiência hidráulica no escoamento.

As conexões e pontos de descarga deverão garantir escoamento contínuo das águas pluviais, evitando infiltrações, refluxos ou sobrecargas sobre a cobertura e as calhas.

Deverão ser observadas as boas práticas construtivas para montagem, fixação e vedação de todos os elementos metálicos, assegurando durabilidade, estanqueidade e resistência à corrosão do sistema pluvial.

#### **6.2.7. Segurança, ARTs e responsabilidades técnicas**

A empresa responsável pela estrutura metálica deverá emitir ARTs específicas de fabricação e montagem, devidamente registradas no CREA/SC, além de fornecer todos os certificados de origem e qualidade dos materiais empregados. Durante a montagem, deverão ser cumpridas integralmente as normas de segurança do trabalho, em especial a NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, e a NR- 35 – Trabalho em altura.

A contratada será responsável por todo o transporte, içamento, alojamento e alimentação de sua equipe de montagem, bem como pela manutenção das condições de segurança, sinalização e limpeza do canteiro.

Concluída a montagem, a empresa deverá realizar a inspeção final de torque, prumo e alinhamento, emitindo relatório técnico de conformidade à Fiscalização.

### **6.3. Pavimentação**

Será utilizado piso em cimento queimado, lajota cerâmica na cor vermelha e paver na cor cinza, conforme indicado em projeto.

### **6.4. Cobertura**

#### **6.4.1. Telha translúcida fumê trapezoidal**

As telhas da edificação serão do tipo Trapezoidal Translúcida fumê em Policarbonato, espessura 1mm, i= 35%, com cobrimento de um trapézio ou conforme indicação do fabricante.

#### **6.4.2. Calhas**

As calhas externas deverão ser executadas em chapa de alumínio 50 x 50cm, e as descidas 10x10cm.

#### **6.4.3. Pintura**

A estrutura metálica deve ser pintada com pintura alquídica, na cor grafite ou similar.

### **7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Ver memorial específico.

### **8. FLOREIRAS**

#### **8.1. Preparo da Floreira**

Para o plantio das espécies indicadas a floreira deverá estar livre de plantas daninhas, limpa de detritos de obras civis e lixo.

Após a limpeza, deverá no fundo da floreira ser colocado uma camada de terra adubada ou substrato de plantio juntamente com um adubo químico com maior concentração de fósforo.

#### **8.2. Fosfato**

O Fosfato Influi positivamente na robustez das plantas, no enraizamento e na resistência às doenças, além de ser nutriente responsável pela reação que promove a respiração e a fotossíntese, fundamental para aquisição de energia pelas plantas.

É ainda parte do ácido desoxirribonucleico (DNA), responsável pela transmissão de caracteres hereditários, auxiliando também na floração, frutificação e desenvolvimento do sistema radicular dos vegetais.

#### **8.3. Sugestão de plantas**

##### **8.3.1. Buxinho (*Buxus sempervirens*)**





**8.3.2. Podocarpo** (*Podocarpus macrophyllus*)



**8.3.3. Fórmio verde** (*Phormium tenax*)



## **9. LIMPEZA**

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados pela CONTRATADA.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

## **10. TERMOS FINAIS**

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO da Prefeitura Municipal de Morro da Fumaça, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações.

Qualquer divergência nas especificações deste memorial, as dúvidas deverão ser dirimidas junto a Prefeitura do Morro da Fumaça.

As alterações destas especificações, que forem necessárias, deverão ser feitas mediante autorização da FISCALIZAÇÃO e junto ao responsável pelo projeto, inclusive os critérios de analogia de materiais e/ou equipamentos.

**Todas as alterações deverão constar, também do visto da CONTRATADA.**

## **1. ASSINATURAS**

### **1.1. Assinatura Responsável Técnico do Memorial Descritivo**

---

Juliana da Silva Tiscoski  
CREA/SC 123317-7