



PREFEITURA MUNICIPAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO

MARCO INAUGURAL DE OBRAS

Tipo de Documento:	Memorial Descritivo
Norma de Referência:	ABNT NBR 6118:2023 – Projeto de Estruturas de Concreto
Material Principal:	Concreto Armado $f_{ck} = 30 \text{ MPa}$ – Preparo Mecânico Aço CA-50 10 mm
Data de Emissão:	maio / 2026



1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por objeto a descrição técnica da construção do Marco Inaugural de Obras, elemento de comunicação institucional em concreto armado, destinado à identificação e divulgação de obras públicas executadas pela Prefeitura Municipal. O marco é composto por estrutura monolítica em concreto armado com armadura em aço CA-50 e CA-60, acabamento em massa acrílica com pintura látex acrílico premium, placa de inauguração em alumínio com proteção em acrílico, brasão do município em alumínio composto ACM e frisos verticais pintados em tinta epóxi nas cores oficiais do município.

2. NORMAS E REFERÊNCIAS TÉCNICAS

A execução do Marco Inaugural deve obedecer estritamente às seguintes normas técnicas brasileiras:

Norma / Referência	Descrição
ABNT NBR 6118:2026	Projeto de Estruturas de Concreto Armado e Protendido – Procedimento
ABNT NBR 12655:2022	Concreto de Cimento Portland – Preparo, Controle, Recebimento e Aceitação
ABNT NBR 7480:2022	Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado – Especificação
ABNT NBR 14931:2004	Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento
ABNT NBR 6120:2019	Ações para o Cálculo de Estruturas de Edificações
ABNT NBR 6122:2022	Projeto e Execução de Fundações
ABNT NBR 9574:2008	Execução de Impermeabilização
ABNT NBR 6123:1988	Forças Devidas ao Vento em Edificações
ABNT NBR 16697:2018	Cimento Portland – Requisitos
NR-18 (MTE)	Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção

3. DESCRIÇÃO GERAL DO MARCO INAUGURAL

O Marco Inaugural é um elemento vertical de concreto armado, estruturado em duas partes na elevação: a cinta de base alargada ao nível do solo (0,15 m de altura \times 1,10 m de largura) e o fuste principal (1,65 m de altura \times 0,80 m de largura), totalizando 1,80 m de altura. A espessura total do marco é de 23 cm, com friso vertical saliente de 3 cm \times 8 cm no lado direito. O acabamento externo é executado com emassamento em massa acrílica (duas demãos) seguido de pintura látex acrílico premium (duas demãos). O friso decorativo lateral recebe pintura esmalte epóxi de alto brilho nas cores oficiais do brasão municipal. A fundação é constituída por sapata isolada piramidal em concreto armado, com lastro de concreto magro de 5 cm.

4. CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS E DIMENSIONAIS

4.1 Dimensões Gerais

Elemento / Parte	Dimensão	Unidade
Altura Total do Marco (do solo ao topo)	1,80	m
Altura do Fuste Principal (acima da base)	1,65	m
Altura da Cinta de Base (ao nível do solo)	0,15	m
Largura da Cinta de Base	1,10	m
Largura do Fuste Principal	0,80	m
Espessura Total do Marco (profundidade)	0,23	m
Saliência do Friso Vertical (profundidade)	0,03	m
Largura do Friso Vertical	0,08	m

4.2 Elementos Fixados na Face Frontal

Elemento	Dimensão (larg. × alt.)	Unidade
Brasão do Município (ACM)	30 × 30	cm
Placa de Inauguração em Alumínio + Acrílico	60 × 80	cm

5. MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 Concreto Estrutural

O concreto utilizado na estrutura do marco e na fundação deve ser dosado em obra com preparo mecânico em betoneira, com as seguintes especificações, conforme NBR 6118 e NBR 12655:

Parâmetro	Especificação
Resistência Característica à Compressão (fck)	30 MPa (C30)
Método de Preparo	Mecânico – betoneira elétrica ou a combustão
Relação Água/Cimento Máxima	$\leq 0,50$
Cobrimento Mínimo Nominal –	50 mm
Controle Tecnológico	Corpo de prova cilíndrico, aos 7 e 28 dias

5.2 Lastro de Concreto Magro

Previamente à execução da sapata, deve ser executado lastro de concreto magro com espessura de 5 cm sobre o fundo da escavação regularizado e compactado. O lastro tem função de regularização e proteção da armadura inferior da sapata.

5.3 Armação em Aço

A armadura utilizada deve atender à NBR 7480, com as seguintes especificações e quantitativos conforme levantamento da composição sintética:

Tipo	Especificação	Aplicação
CA-50	Ø 10 mm – nervurado	Superestrutura
CA-60	Ø 5 mm	Estribos / Ganchos

Inclui corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas fôrmas, conforme especificações da NBR 6118. O dobramento deve respeitar os diâmetros mínimos de dobramento e os comprimentos de ancoragem conforme tabelas normativas.

5.4 Fôrmas

Aplicação	Especificação
Fundação / Sapata	Compensado resinado 12 mm – 01 uso
Fuste / Pilares (superestrutura)	Compensado plastificado 14 mm – 01 uso, inclusive escoramento

As fôrmas devem ser estanques, rígidas e escoradas de forma a garantir as dimensões do projeto, sem deformações durante o lançamento e adensamento do concreto, conforme NBR 14931.

5.5 Brasão do Município

- Material: Alumínio Composto ACM, constituído de 02 chapas sólidas, cor preta.
- Dimensões: 30 cm (largura) × 30 cm (altura), espessura 4 mm.
- Fixação mecânica com parafusos de aço inox.
- Posicionamento: face frontal do marco, na parte superior, conforme projeto.
- Resistente às intempéries, raios UV e variações térmicas.

5.6 Placa de Inauguração

Componente	Especificação
Placa de Fundo	Alumínio anodizado, esp. mínima 2 mm
Acabamento da Placa	Logomarca e moldura impressas (silk-screen ou plotter recortado)
Tampa Protetora	Acrílico transparente cristal, esp. mínima 3 mm
Dimensões	60 cm (largura) × 80 cm (altura)
Fixação	Parafusos de aço inox (mínimo 4 pontos) com bucha plástica embutida no concreto
Espaçadores Acrílico	5 mm

As informações da placa devem incluir: nome da obra, secretaria responsável, empresa executora, datas de início e conclusão, número do contrato e nome do gestor municipal, conforme determinação do órgão contratante.

5.7 Friso Vertical Decorativo

O friso vertical, localizado no lado direito da face frontal do marco, possui largura de 8 cm e profundidade de 3 cm em relação à face principal. As cores institucionais do município (vermelho, verde e azul) são aplicadas em faixas ao longo da altura do friso, executadas com tinta esmalte epóxi de alto brilho, conferindo durabilidade, impermeabilidade e efeito visual brilhante característico. As proporções das faixas devem reproduzir fielmente as cores do brasão municipal, conforme projeto executivo.

6. FUNDAÇÃO — SAPATA ISOLADA PIRAMIDAL

A fundação do Marco Inaugural é constituída por sapata isolada em concreto armado, de geometria piramidal (tronco de pirâmide invertido em corte), dimensionada para transmitir as cargas verticais, horizontais e momentos ao solo de fundação, conforme NBR 6118 e NBR 6122.

Parâmetro	Especificação
Tipo de Fundação	Sapata isolada em concreto armado
Geometria	Piramidal – tronco de pirâmide invertida
Concreto	$f_{ck} = 30 \text{ Mpa}$ – preparo mecânico
Lastro de Regularização	Concreto magro, espessura 5 cm
Cobrimento Mínimo das Armaduras	50 mm
Escavação	Manual
Reaterro e Compactação	Manual com compactador à percussão (sapinho)
Apiloamento do Fundo de Vala	Manual

7. LOCAÇÃO DA OBRA

A locação do Marco Inaugural deve ser executada conforme projeto, com gabarito de madeira para controle de posicionamento e prumo. O gabarito deve ser implantado com precisão, garantindo o correto alinhamento e prumo da estrutura, sendo mantido durante toda a fase de escavação e fundação.

Item	Especificação
Serviço	Locação de construção
Gabarito	Madeira

8. METODOLOGIA EXECUTIVA

8.1 Sequência de Execução

- Limpeza e demarcação da área de implantação do marco.
- Locação com gabarito de madeira, conferindo alinhamento e prumo conforme projeto.
- Escavação manual para a sapata, conforme profundidade definida em projeto.
- Apiloamento manual do fundo de vala.
- Execução do lastro de concreto magro com 5 cm de espessura sobre o fundo regularizado.
- Montagem da fôrma da sapata em compensado resinado 12 mm e armadura CA-50/CA-60 com cobertura mínimo de 50 mm.
- Concretagem da sapata com concreto C30, preparo mecânico em betoneira, vibração mecânica e cura úmida por mínimo de 7 dias.
- Impermeabilização da fundação.
- Montagem das fôrmas do fuste e base em compensado plastificado 14 mm, com escoramento.
- Montagem da armação (CA-50 + CA-60) com espaçadores garantindo cobertura nominal.
- Inserção de chumbadores inox para fixação da placa de inauguração e do brasão.
- Concretagem do fuste em etapa única, com vibrador de imersão.
- Cura do concreto por no mínimo 7 dias, protegendo contra insolação direta e chuvas na fase inicial.
- Reaterro manual e compactação do entorno da sapata com compactador à percussão.
- Emassamento de toda a superfície externa do marco: aplicação de 02 demãos de massa acrílica, com lixamento e retoques entre demãos.
- Pintura látex acrílica premium em toda a superfície emassada: aplicação manual em duas demãos.
- Pintura esmalte epóxi nas faixas do friso vertical: 02 demãos nas cores do brasão municipal (vermelho, verde e azul)
- Fixação do brasão em ACM (30×30 cm) e da placa de inauguração em alumínio com cobertura em acrílico (60×80 cm).

8.2 Controle Tecnológico do Concreto



O controle de qualidade do concreto deve ser realizado conforme NBR 12655, com coleta de corpos de prova cilíndricos a cada traço ou a cada 5 m³ aplicados, ensaiando-se aos 7 e 28 dias. Os resultados devem integrar o Diário de Obras e ser apresentados ao fiscal da obra. A vibração deve ser mecânica (vibrador de imersão).

9. ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTO

9.1 Emassamento e Pintura Geral

Toda a superfície externa do marco deve receber o seguinte sistema de acabamento:

Etapa	Serviço	Especificação
1ª	Preparo de Superfície	Lixamento, correção de defeitos com argamassa polimérica, limpeza
2ª	Emassamento	02 demãos de massa acrílica, com lixamento e retoques entre demãos
3ª	Pintura de Acabamento	02 demãos de tinta látex acrílico premium, aplicação manual

A cor de acabamento deve ser definida conforme identidade visual do município, sendo indicada pelo órgão contratante com referência em cartela de cores.

9.2 Pintura Esmalte Epóxi nos Frisos

A pintura do friso vertical decorativo deve seguir as etapas abaixo, totalizando com tinta esmalte epóxi de alto brilho, nas cores do brasão do município:

- Preparo de superfície: lixamento com lixa 80 e posterior lixa 120, remoção de pó e limpeza com solvente adequado.
- Aplicação de primer epóxi: uma demão.
- Aplicação de tinta esmalte epóxi de alto brilho: 02 demãos,.
- Intervalo entre demãos: conforme especificação do fabricante (usualmente 8 a 16 horas a 25°C).
- Cores: vermelho, verde e azul, conforme referência a ser fornecida pelo município.

A tinta esmalte epóxi confere ao friso resistência química, mecânica e à abrasão, além do efeito brilhoso que caracteriza o elemento estético do marco.

10. IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO

Para proteção do concreto contra umidade, variações térmicas e carbonatação:

- Aplicação de impermeabilizante de superfície em toda a área pintada do marco, com duas demãos cruzadas após cura total da pintura.
- Proteção das arestas expostas com chanfro mínimo de 1,5 cm × 1,5 cm, executado na fôrma, para evitar acúmulo de umidade e destacamento do acabamento.

11. OBSERVAÇÕES FINAIS

- Quaisquer alterações ao projeto original devem ser previamente aprovadas pelo responsável técnico e pelo órgão contratante, com revisão deste memorial.
- Este memorial é complementar aos desenhos técnicos e ao projeto estrutural, devendo ser lido em conjunto com eles. Em caso de divergência, prevalece o projeto estrutural assinado.
- Os quantitativos desta seção têm caráter informativo e devem ser confirmados pelo orçamentista responsável com base no projeto executivo final.
- A execução deve estar em conformidade com a NR-18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Construção Civil) e demais normas regulamentadoras vigentes.
- Todo material aplicado deve possuir nota fiscal e, quando exigido, laudo técnico ou FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico) em obra.

VICTOR CÉSAR CARDOSO BATISTA
Engenheiro Civil – CREA/SE 2722025868