MEMORIAL DESCRITIVO

ESTRUTURAS

PRAÇA BAIRRO SALTO GRANDE
PLATÔ 1 - ETAPA 1

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA**

Endereço: **BEIRA RIO DO SALTO SAMUEL BENNERT, SALTO GRANDE, ITUPORANGA/SC**

Data: **20 DE MARÇO DE 2026**

Revisão: **R00**

OBSERVAÇÕES GERAIS:

O presente memorial descritivo de procedimentos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos e/ou detalhes a serem elaborados e/ou modificados pela **CONTRATADA**, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e/ou a serem elaborados, com as normas técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes.

Todos os materiais e serviços a serem empregados deverão satisfazer as exigências da ABNT e da Prefeitura Municipal. Junto à obra deverá ficar uma via deste Memorial Descritivo, e dos projetos devidamente aprovados pelas autoridades competentes, acompanhados por Documento de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) responsável pelo projeto e pela execução da obra.

SUMÁRIO

1 FÔRMAS 4

2 ARMADURA 5

3 CONCRETO USINADO 6

4 PISO DE CONCRETO 6

4.1 COMPACTAÇÃO 7
4.2 LASTRO DE BRITA GRADUADA PARA PISO DE CONCRETO 7
4.3 LONA 200 MICRAS 7
4.4 TELA SOLDADA 7
4.5 PISO DE CONCRETO 7

5 ESTRUTURA METÁLICA 8

6 PEÇAS GRÁFICAS 9

1 FÔRMAS

Os materiais de execução das formas serão **CHAPA DE MADEIRA RESINADA**, **pois os elementos serão em concreto aparente.**

As juntas entre as chapas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos.

Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma, com **espaçamento máximo de 40cm**.

As formas deverão ser providas de escoramentos e travamento convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações, com **espaçamento máximo de 120cm**.

Para a desforma, utilizar cunhas de madeira e evitar a utilização de pé-de-cabra. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique estarem os mesmos isentos de deformações.

PRECAUÇÕES ANTERIORES AO LANÇAMENTO DO CONCRETO:

Antes do lançamento do concreto, o **ENGENHEIRO EXECUTOR** deverá conferir as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao **Projeto Estrutural**, com tolerâncias previstas conforme NBR 14931:2004 e tabela abaixo.

Dimensão (d) (cm)	Tolerância (mm)
d ≤ 60	± 5
60 < d ≤ 120	± 7
120 < d ≤ 250	± 10
d > 250	± 0,4% da dimensão

Tabela 1 – Tolerância para geometria das peças estruturais.

Pouco antes da concretagem, escovar, molhar e passar agente desmoldante as fôrmas no lado interno.

2 ARMADURA

As armaduras constituídas por vergalhões de aço de tipo e bitolas especificadas no **Projeto Estrutural** deverão obedecer às especificações da NBR 7480.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substancia prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

CORTE E DOBRA:

O corte das barras deverá ser conforme o comprimento das barras indicado nos detalhamentos do **Projeto Estrutural**.

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura conforme NBR 6118. Na tabela abaixo está indicado o Pino de Dobramento para executar as dobras.

Aço	Ø (mm)	Ø (pol.)	Pino (cm)
CA-60	5.0	3/16	1,5
CA-50	6.3	1/4	3
CA-50	10.0	3/8	5

Tabela 2 – Pino de dobramento.

ARMAÇÃO:

Após as barras dobradas, deverão ser armadas, incluindo estribos, barras e transpasses, todos indicados conforme detalhamento no **Projeto Estrutural**. Todas as barras deverão ser amarradas com Arame Recozido.

Antes do lançamento do concreto, deverá ser conferido pelo **ENGENHEIRO EXECUTOR**.

COBRIMENTO:

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras especificadas no **Projeto Estrutural** e neste memorial.

Para garantia do cobrimento mínimo, serão utilizadas **Pastilhas de Concreto** com espessuras iguais ao cobrimento previsto e com resistência igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas (serão providas de arames para fixação nas armaduras).

As pastilhas poderão ser substituídas por espaçadores Plásticos, mas é recomendado as Pastilhas de Concreto.

3 CONCRETO USINADO

O concreto a ser utilizado deverá ser, preferencialmente, **pré-misturado em usina** e deverá atender as especificações contidas no **Projeto Estrutural,** como, por exemplo, a Resistência a Compressão, Fator A/C e Slump; e obedecer às especificações da NBR 7212.

Antes do lançamento do concreto, as **Fôrmas** e as **Armaduras** deverão ser conferidas pelo **ENGENHEIRO EXECUTOR**.

ENTREGA:

Para efeito de aceitação de cada entrega, deve-se verificar as características do concreto corresponde ao pedido de compra, se não foi ultrapassado o tempo de início de pega, e moldar os corpos de prova (verificações com base na nota fiscal / documento de entrega).

LANÇAMENTO:

O lançamento do concreto deverá ser realizado com a utilização de **bomba**. Não será permitido o lançamento do concreto com alturas superiores a 2,00 metros, devendo-se usar funil e tubos metálicos articulados de chapa de aço para o lançamento.

ADENSAMENTO:

O adensamento do concreto deverá ser realizado com a utilização de **Vibrador de Imersão (indispensável)**. Deverão ser evitados os contatos prolongados dos vibradores junto às formas e armaduras.

CURA:

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de 7 dias após o lançamento garantindo uma **umidade constante** neste período, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

4 PISO DE CONCRETO

OBSERVAÇÃO: Toda parte de instalação hidráulica e elétrica no terreno já deverão ter sido realizadas.

4.1 COMPACTAÇÃO

Os locais que receberão Piso de Concreto deverão ser regularizados e compactados com o uso de **compactador de percussão**.

4.2 LASTRO DE BRITA GRADUADA PARA PISO DE CONCRETO

Será executado lastro de brita graduada sobre o terreno em todas as áreas que receberão piso com base de concreto, com espessura conforme projeto.

4.3 LONA 200 MICRAS

Todas as áreas que receberão brita deverão antes da concretagem do contrapiso receber lona 200 micras para impermeabilização.

4.4 TELA SOLDADA

Logo depois da aplicação da lona, antes da concretagem dos pisos, deverá ser posicionada a armadura de distribuição, com posição e especificação conforme projeto.

O posicionamento das telas deverá ser devidamente aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**.

4.5 PISO DE CONCRETO

O piso de concreto deverá possuir espessura mínima conforme projeto. As especificações do concreto serão conforme projeto e este memorial.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- Executar linhas mestras com espaçamento compatível com os sarrafos metálicos;
- Realizar acabamento com sarrafo metálico com movimentos de vai-e-vem.

5 ESTRUTURA METÁLICA

As estruturas metálicas a serem instaladas têm a finalidade de cobertura, com sistema composto por vigas treliçadas e terças metálicas, todos em aço estrutural do tipo **SAE-1008/1012**, com pintura protetora e de acabamento.

COMPONENTES ESTRUTURAIS

A estrutura metálica é composta por perfis dobrados soldados, entre os quais se destacam vigas treliçadas e terças de cobertura. As terças, dispostas na direção transversal ao sentido principal das vigas, são do UE, e servem de apoio direto à telha de cobertura.

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

Toda a estrutura será executada em aço do tipo **SAE-1008/1012**, com resistência ao escoamento mínima (LE) de 180 MPa e resistência à ruptura (LR) variando entre 300 e 320 MPa.

FABRICAÇÃO E SOLDAGEM

Os elementos estruturais deverão ser produzidos por empresa especializada, obedecendo às normas da ABNT NBR 8800 (Projeto de Estruturas de Aço) e aos procedimentos de qualidade e segurança da AWS D1.1 para soldagem. As soldas deverão ser contínuas, do tipo filetada ou de penetração total, conforme exigência do projeto executivo. Perfis duplos UE devem ser soldados com cordões simétricos e contínuos.

PINTURA PROTETIVA

Todos os perfis utilizados na estrutura metálica passarão pela preparação de superfície em ambiente de fábrica, por meio de jateamento abrasivo com granalha de aço, visando à remoção de carepas de laminação, ferrugem e contaminantes, bem como à obtenção de rugosidade adequada para pintura. O serviço deverá atender, no mínimo, ao grau de limpeza Sa 2½, conforme ABNT NBR ISO 8501-1. Após o jateamento, as peças deverão permanecer limpas e protegidas até a aplicação da pintura de fundo.

Do mesmo modo, em fábrica, receberão tinta alquídica de fundo anticorrosivo tipo zarcão, por pulverização. A aplicação deverá garantir película uniforme, contínua e com espessura conforme especificação do fabricante, respeitando os tempos de secagem e as condições ambientais adequadas.

Outrossim, em fábrica, receberão tinta alquídica de acabamento tipo esmalte sintético acetinado, por pulverização, sobre perfis metálicos previamente pintados

com fundo. O serviço deverá proporcionar acabamento uniforme, boa cobertura e proteção final da superfície, conforme especificações do fabricante.

TRANSPORTE E MONTAGEM

O transporte da estrutura metálica deverá ser feito com o devido acondicionamento, evitando deformações nos perfis. Durante a montagem, devem ser utilizados equipamentos compatíveis com o peso e a geometria das peças, como guindastes ou manipuladores telescópicos. A montagem deve ser executada com o travamento progressivo da estrutura para evitar instabilidades temporárias. A conferência de prumo, nível e alinhamento das peças deve ser feita antes da fixação definitiva.

NOTAS COMPLEMENTARES

A responsabilidade pelo dimensionamento final, modelagem tridimensional, verificação de estabilidade global e detalhamento de fabricação é do fabricante, que deverá considerar as ações permanentes (peso próprio), sobrecargas de uso, cargas de vento e possíveis efeitos de temperatura. Durante a obra, não será permitida a execução da cobertura sem a conferência e aprovação do engenheiro fiscal.

6 PEÇAS GRÁFICAS

A relação completa das peças gráficas que integram o projeto encontra-se apresentada no anexo **3798_Lista de Peças Gráficas**. Eventuais atualizações de revisão serão refletidas neste anexo, que passa a fazer parte integrante do presente Memorial Descritivo.

Somente haverá revisão deste Memorial quando a atualização da **Lista de Peças Gráficas** implicar alteração de escopo, critérios técnicos ou responsabilidades aqui estabelecidas.

Documento assinado digitalmente
gov.br
EDUARDO FRANCISCO SILVA DE FIGUEIREDO
Data: 20/03/2026 16:30:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

EDUARDO FRANCISCO SILVA DE FIGUEIREDO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 187051-8-SC