



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Execução de Base em Radier de Concreto Armado para Instalação de Contêiner Modular

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Castro – PR

OBJETO: Execução de fundação em radier para apoio de unidade modular tipo contêiner destinada à implantação de equipamentos públicos.

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer os critérios técnicos, materiais, procedimentos executivos e padrões mínimos de qualidade para a execução de fundação em radier de concreto armado destinada ao apoio de unidade modular tipo contêiner, conforme projeto estrutural.

O projeto estrutural anexo foi desenvolvido para **01 (um) contêiner marítimo adaptado de 40 pés**, constituindo uma unidade padrão de fundação.

Nos casos em que a edificação for composta por **02 (dois) ou mais módulos acoplados**, a fundação deverá ser ampliada por meio da repetição deste módulo estrutural, mantendo-se as mesmas características construtivas, espessura, armaduras, resistência do concreto e procedimentos executivos, observando-se o arranjo arquitetônico e estrutural da edificação.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início da execução deverão ser realizados:

- conferência do projeto estrutural;
- locação da obra;
- limpeza da área;
- remoção de vegetação, raízes, entulhos e materiais impróprios;
- destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

Caso existam interferências, estas deverão ser previamente removidas ou remanejadas.

3. LOCAÇÃO DA OBRA

A locação deverá ser executada por profissional habilitado, utilizando equipamentos topográficos adequados.

As dimensões deverão obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

O nível final do radier deverá garantir perfeito assentamento da unidade modular, admitindo-se tolerância máxima de **±5 mm**.

4. PREPARAÇÃO DO TERRENO

Após a limpeza deverá ser executada a regularização da superfície.

Todo material orgânico, solo mole ou inadequado deverá ser removido.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE

Caso necessário, deverá ser realizada substituição do material por solo granular adequado.

A superfície deverá permanecer uniforme, nivelada e estável antes do início da compactação.

5. COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

O terreno natural deverá ser compactado mecanicamente até atingir grau de compactação mínimo de **95% do Proctor Normal**, ou superior quando determinado pela fiscalização.

Não será permitida a execução do radier sobre solo encharcado, instável ou sem compactação adequada.

6. CAMADA DE BRITA

Sobre o terreno compactado deverá ser executada camada de brita graduada simples (BGS) ou brita nº 1, com espessura mínima de **10 cm**.

A camada deverá ser:

- espalhada;
- nivelada;
- compactada.

Sua finalidade é proporcionar regularização, drenagem e melhor distribuição das tensões ao terreno.

7. BARREIRA DE UMIDADE

Sobre a camada granular deverá ser instalada lona de polietileno com espessura mínima de **200 micras**, com transpasse mínimo de 20 cm entre mantas.

A lona deverá permanecer íntegra durante toda a concretagem.

8. FORMAS

As formas deverão apresentar perfeito alinhamento, travamento e estanqueidade, garantindo as dimensões previstas em projeto.

Após o endurecimento do concreto deverão ser removidas sem causar danos à estrutura.

9. ARMADURAS

As armaduras deverão ser executadas rigorosamente conforme o projeto estrutural.

As barras deverão ser armazenadas protegidas do contato direto com o solo e isentas de óleos, graxas ou ferrugem prejudicial.

O posicionamento das armaduras deverá ser garantido por espaçadores apropriados, assegurando cobertura mínima de **3,0 cm**.

As emendas deverão obedecer aos comprimentos previstos em projeto.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE

10. CONCRETO

O concreto empregado deverá possuir:

- resistência característica mínima **fck = 25 MPa**;
- agregado graúdo com dimensão máxima de 19 mm;
- lançamento contínuo;
- adensamento mecânico por vibrador de imersão.

A concretagem deverá ocorrer sem interrupções que ocasionem juntas frias.

Após o lançamento deverá ser realizado acabamento desempenado e perfeitamente nivelado para apoio da unidade modular.

11. CURA DO CONCRETO

A cura deverá iniciar imediatamente após o acabamento superficial.

A superfície deverá permanecer úmida durante período mínimo de **sete dias**, podendo ser utilizada manta úmida ou agente químico de cura.

A instalação da unidade deverá ocorrer somente após o concreto atingir resistência compatível, preferencialmente após **28 dias**.

12. INSTALAÇÃO DO CONTÊINER

A unidade modular deverá ser posicionada conforme projeto arquitetônico.

Os pontos de apoio deverão coincidir com os apoios estruturais previstos pelo fabricante.

Caso sejam utilizados chumbadores, chapas metálicas ou dispositivos de fixação, estes deverão seguir as especificações técnicas do fornecedor da unidade modular.

13. CONTROLE TECNOLÓGICO

Durante a execução deverão ser verificados:

- locação;
- dimensões;
- nível do radier;
- compactação do subleito;
- espessura da camada granular;
- posicionamento das armaduras;
- cobertura;
- resistência do concreto, quando exigido pela fiscalização.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE

Toda inconformidade deverá ser corrigida antes da continuidade da execução.

14. LIMPEZA FINAL

Após a conclusão dos serviços deverão ser removidos:

- formas;
- restos de concreto;
- materiais excedentes;
- resíduos provenientes da execução.

O local deverá ser entregue limpo e apto para instalação da unidade modular.

15. MATERIAIS

Os materiais empregados deverão atender às normas técnicas vigentes, sendo admitidos apenas produtos de primeira qualidade.

Deverão ser utilizados, no mínimo:

- concreto estrutural **fck $\geq$ 25 MPa**;
- aço CA-50 e CA-60 conforme projeto;
- brita graduada simples ou brita nº 1;
- lona de polietileno 200 micras;
- espaçadores plásticos para armaduras.

16. NORMAS TÉCNICAS

A execução deverá atender, no que couber, às seguintes normas:

- ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto;
- ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações;
- ABNT NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto;
- ABNT NBR 12655 – Concreto de Cimento Portland;
- ABNT NBR 7480 – Aço destinado às armaduras para concreto armado;
- ABNT NBR 6120 – Ações para o cálculo de estruturas;
- Demais normas da ABNT aplicáveis.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

A execução deverá ser acompanhada por profissional legalmente habilitado, observando integralmente os projetos, especificações técnicas e normas vigentes.

Qualquer alteração das condições do terreno, do sistema estrutural, da disposição dos módulos ou das cargas previstas deverá ser previamente avaliada pelo responsável técnico.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE

O presente memorial refere-se ao **módulo estrutural padrão para um contêiner**. Para edificações compostas por **dois ou mais módulos**, a fundação deverá ser ampliada mantendo-se as mesmas especificações técnicas aqui descritas, adaptando-se apenas as dimensões em planta e os detalhes estruturais necessários à integração dos módulos, sem alteração das características dos materiais ou do processo executivo.

Castro, 27 de julho de 2026

Engº Edmir R. Kirchof
CREA: PR-33.210/D - SMPDU

