Memorial Descritivo: Execução de Piso Estrutural

1. Objetivo

Este documento estabelece as diretrizes técnicas e os procedimentos que orientam a execução de pavimento de concreto moldado *in loco*, destinado ao tráfego de pedestres e veículos leves. O sistema estrutural é composto por laje de concreto apoiada sobre o solo com reforço de tela soldada e travamento periférico em vigas baldrame.

2. Normas Técnicas de Referência

Os materiais e procedimentos devem atender rigorosamente às normas da ABNT:

- **NBR 6118**: Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.
- **NBR 14931**: Execução de estruturas de concreto armado, protendido e com fibras – Requisitos.
- **NBR 7481**: Tela de aço soldada nervurada para armadura de concreto.
- **NBR 12655**: Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação.

3. Infraestrutura e Preparo do Solo

I. **Escavação e Limpeza**: Remoção da camada superficial de solo orgânico e/ou entulhos na área.

II. **Vigas baldrame**: Abertura de valas periféricas, montagem da armadura e das formas laterais conforme projeto.

III. **Compactação do Subleito**: Deverá ser executado o preparo da caixa, com nivelamento e compactação mecânica ou manual do solo até atingir o grau de compactação exigido (mínimo de 95% do Proctor Normal).

IV. **Sub-base (lastro de brita)**: Tem por função dar ao solo maior capacidade de resistência ao carregamento e esforços. Lançamento de camada de brita graduada, com mistura recomendada de 50% de brita 1 e 50% de brita 2, devendo ser, posteriormente, compactada. Assegurar espessura mínima de 5 cm.

V. **Lona plástica**: Estendida sobre o lastro de brita, para evitar que o solo absorva a água do concreto fresco e impedir ascensão de água por capilaridade.

4. Sistema Estrutural e Armação

I. **Ancoragem**: As vigas baldrame perimetrais devem ser concretadas preferencialmente em conjunto com o piso (monolíticas). Deve-se, ainda, assegurar a solidarização entre vigas e lajes por meio da sobreposição da armadura.

II. **Tela Estrutural**: Instalação de tela soldada Q196, com transpasse de 30 centímetros, conforme indicado em projeto.

III. **Posicionamento e Cobrimento**: A tela Q196, apresentada em rolos de 2,45m x 6,00m e com 3,11Kg/m^2, deve ser posicionada respeitando-se o cobrimento nominal indicado no projeto. É obrigatório o uso de espaçadores do tipo "cadeirinha" e/ou do tipo "caranguejo".

IV. **Transpasses**: Nas emendas da tela, deve-se garantir a sobreposição mínima de duas malhas (30 cm) e amarração com arame recozido.

5. Especificações do Concreto

I. **Resistência Mecânica**: concreto de cimento Portland, preferencialmente usinado ou rodado em obra com fck ≥ 25 MPa.

II. **Consistência (slump)**: Classe de consistência S100 ($100 \leq A \leq 160mm$)

III. **Relação a/c** ≤ 0,60

IV. **Espessura** mínima acabada de 10 cm.

6. Lançamento, Adensamento e Acabamento

I. **Lançamento**: O concreto deve ser espalhado de forma homogênea, iniciando-se pelos cantos e bordas junto às vigas baldrame.

II. **Espalhamento e nivelamento**: Deverão ser manuais, por meio de réguas de madeira ou metálicas, realizados imediatamente após o lançamento do concreto.

III. **Adensamento**: Utilização de vibrador de imersão (agulha) nas regiões das vigas baldrame e, preferencialmente, régua vibratória (ou sarrafo manual pesado) na superfície da laje para eliminação de vazios.

IV. **Acabamento Superficial**: De 3 a 4 horas após o lançamento do concreto, deverá ser executado o acabamento da superfície, preferencialmente com desempenadeira mecânica.

8. Cura e Liberação

I. **Cura Hidráulica**: Início imediato após o endurecimento superficial do concreto. Manter a superfície continuamente úmida por aspersão de água por no mínimo 7 dias.

II. **Juntas serradas**: Após a cura do concreto, em média de 24 a 36 horas, deverão ser executadas as juntas serradas sobre o pavimento. Deverão ser observados rigorosamente a marcação das linhas e o bom alinhamento do corte, a cada 1,20m na transversal No sentido longitudinal, deverão ser executadas dividindo as lajes ao meio. Deve-se, ainda, umedecer o pavimento a fim diminuir atritos e melhorar a precisão do corte.

III. **Tráfego**: Liberação para tráfego de pedestres após 3 dias; liberação para tráfego e estacionamento de veículos leves somente após 14 dias (ideal aguardar os 28 dias de cura total).