ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – ESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA A GARAGEM NO POVOADO AGUADA

SETEMBO - 2026
TIPO DE OBRA: PROJETO ESTRUTURAL– GARAGEM DE AGUADA
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Carmópolis
ENDEREÇO: Rua José Narciso Cruz, Pov. Aguada – Carmópolis/SE
BAIRRO: Centro
CARMÓPOLIS/SE CEP 49740-000
ÁREA DO TERRENO: 431.45m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 369.84m²
TIPO DE CONSTRUÇÃO: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA A GARAGEM NO POVOADO AGUADA

1. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

O projeto e a execução devem seguir rigorosamente as normas brasileiras regulamentadoras da ABNT, destacando-se:

- **NBR 6118:** Projeto de estruturas de concerto – Procedimento.
- **NBR 9062:** Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado.
- **NBR 6120:** Cargas para o cálculo de estruturas de edificações.

2. INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)

- **Tipo:** Fundação superficial em sapatas isoladas de concreto assunto.
- **Profundidade de Assentamento:** df = 120 cm.
- **Dimensões das Sapatas:** Variando de acordo com as cargas dos pilares, padronizadas conforme detalhamento em planta (ex: S1, S2, S3, S21).
- **Vigas Baldrames:** Vigas de concreto de seção 12x25 cm conectando os elementos de fundação. Sob as vigas V6, V7, V8 e V14 será executada uma base de pedra calcária para nivelamento do solo.
- **Cobrimento Mínimo:** 4,5 cm para as sapatas.

3. SUPERESTRUTURA DO GALPÃO (ZONA DA GARAGEM)

- **Sistema Construtivo:** Estrutura modular em concreto pré-moldado (pilares e vigas de cobertura), dimensionada para receber o sistema de fechamento e as terças para telhas de fibrocimento (conforme inclinações de 25% indicadas no projeto arquitetônico).
- **Pilares Principais:** Pilares pré-moldados.
- **Vigas Superiores:** Vigas de fechamento e contraventamento com seção pré-moldadas.

4. TORRE DA CAIXA D'ÁGUA (PAVIMENTO INTERMEDIÁRIO)

- **Sistema Construtivo:** Estrutura em concreto armado convencional, moldada in loco (feita em obra), projetada para suportar a sobrecarga do reservatório de água.
- **Pilares de Sustentação:** Elementos P21 e P22 com seção de 12x30 cm.
- **Vigas de Apoio:** Vigas de seção 12x30 cm (Elementos V10, V11, V12 e V14) dispostas no Nível 320 para a transmissão das cargas da laje.
- **Laje do Reservatório (L1):** Laje treliçada unidirecional (1D) com altura total de 16 cm (bloco de enchimento em lajota cerâmica B8/30/20 + capa de concreto). Dimensionada para sobrecarga localizada de água de 1.000 kgf/m².

5. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO (IN LOCO)

- **Concreto Estrutural:** Classe C30 (fck = 30 MPa) para todas as peças moldadas em obra.
- **Traço de referência:** 1:2:2,5 (cimento : areia : brita) em volume, utilizando 1 saco de cimento por traço e lata de 18 L como unidade de medida. Relação água/cimento máxima de 0,55.
- **Aço:** Barras de aço classes CA-50 e CA-60.
- **Cobrimento do Concreto (In Loco):** 3,0 cm para pilares e vigas.
- **Piso Técnico:** Executado com camada de concreto de 6 a 8 cm, contrapiso de 3 cm e aplicação de malha pop de distribuição (Q92 ou Q196 conforme a área) para prevenção de fissuras por retração.

6. CUIDADOS EXECUTIVOS E DISPOSIÇÕES GERAIS

- **Cura do Concreto:** Deverá ser realizada por um período mínimo de 14 dias, mantendo as superfícies constantemente umedecidas.

- **Desforma:** A retirada do escoramento das lajes moldadas em obra só será permitida após 28 dias da concretagem.
- **Interferências:** É terminantemente proibido realizar furos ou embutir tubulações na horizontal ou vertical atravessando vigas e pilares sem prévia autorização da engenharia.
- **Espaçadores:** Obrigatório o uso de espaçadores plásticos normatizados para garantir o cobrimento mínimo das armaduras durante a concretagem.
- **Sistema Impermeabilizante:** Recomenda-se a aplicação de argamassa polimérica semiflexível ou flexível (mínimo de 3 demãos cruzadas) em toda a superfície de apoio e nas paredes de concreto adjacentes até uma altura mínima de 30 cm.

gov.br
Documento assinado digitalmente
FLAVIA VIEIRA
Data: 22/09/2026 11:57:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Flavia Vieira
Engenheira Civil - CREA: 270980204-0