



MINISTÉRIO DA CULTURA
Secretaria Executiva
Subsecretaria de Espaços e Equipamentos Culturais

ANEXO

MEMORIAL DESCRITIVO DA ESTRUTURA

CEU DA CULTURA | MÓDULO BÁSICO

Brasília, 03 de julho de 2024
REVISÃO 00

SUMÁRIO

1. Introdução	3
2. Descrição Geral do Projeto	3
3. Fundação	3
4. Estrutura de Concreto Armado	3
4.1. Concreto	3
4.2. Armaduras	4
5. Elementos Estruturais	4
5.1. Fundação	4
5.2. Pilares	4
5.3. Vigas	4
5.4. Lajes	4
5.5. Cobertura	5
6. Execução da Obra	5
6.1. Terraplanagem	5
6.2. Escavação	5
6.3. Formas e Escoramentos	5
6.4. Lançamento e Adensamento do Concreto	5
6.5. Cura do Concreto	5
6.6. Desforma e Remoção dos Escoramentos	5
7. Segurança do Trabalho	6
8. Considerações Finais	6

1. Introdução

Este memorial descritivo tem como objetivo fornecer uma descrição das especificações técnicas para a construção de uma estrutura padrão de concreto armado para reprodução em diferentes locais. O projeto estrutural em questão contempla o projeto básico para a execução adaptada nas diferentes localidades onde o CEU da Cultura será implementado, garantindo a flexibilidade necessária para atender às variações de condições regionais. É fundamental que as pranchas de projeto sejam rigorosamente verificadas para assegurar que todas as especificidades e adaptações sejam corretamente seguidas. Este documento visa fornecer um guia, abrangendo os aspectos técnicos para assegurar que o projeto seja executado de acordo com as normas vigentes e com a máxima eficiência.

2. Descrição Geral do Projeto

O concreto utilizado terá uma resistência característica de 30 MPa em todas as peças estruturais, assegurando a robustez e durabilidade da construção. A obra será realizada em um terreno com solo de resistência de 2 kg/cm², utilizando-se sapatas isoladas como sistema de fundação para garantir a estabilidade da edificação.

3. Fundação

A fundação adotada para esta edificação será do tipo sapata isolada, dimensionada para distribuir as cargas estruturais de forma eficaz ao solo, levando em consideração a resistência de um solo mínimo de 2 kg/cm². As sapatas devem ser consideradas padrão, mas podem ser adaptadas para garantir a estabilidade da estrutura e minimizar a ocorrência de recalques diferenciais, assegurando que a edificação mantenha sua integridade ao longo do tempo no local construído. Cada sapata foi calculada considerando as cargas atuantes específicas, e suas dimensões e armaduras estão detalhadamente definidas no projeto estrutural, garantindo que a fundação seja capaz de suportar todas as solicitações impostas pela estrutura superior.

4. Estrutura de Concreto Armado

4.1. Concreto

Resistência característica do concreto

30 MPa ($f_{ck}=30$ MPa)

Tipo de concreto

Concreto usinado ou misturado no local, conforme especificação do projeto estrutural.

Slump

Definido conforme as condições de lançamento e adensamento, geralmente entre 8 e 12 cm.

4.2. Armaduras

- Aço CA-50 e CA-60, conforme especificação do projeto estrutural.
- Diâmetros das barras conforme detalhamento das peças estruturais.

5. Elementos Estruturais

5.1. Fundação

- Sapatas isoladas dimensionadas conforme as cargas atuantes e resistência do solo.
- Dimensões e armaduras das sapatas conforme projeto estrutural.

5.2. Pilares

- Pilares em concreto armado, dimensionados para suportar as cargas verticais e horizontais.
- Concreto com resistência de 30 MPa.
- Armaduras longitudinais e estribos conforme detalhamento estrutural.

5.3. Vigas

- Vigas em concreto armado, dimensionadas para suportar as cargas de lajes e elementos construtivos.
- Concreto com resistência de 30 MPa.
- Armaduras longitudinais e transversais conforme projeto estrutural.

5.4. Lajes

- Lajes maciças ou nervuradas em concreto armado, conforme especificação do projeto.
- Concreto com resistência de 30 MPa.
- Armaduras superiores e inferiores conforme detalhamento.

5.5. Cobertura

- Estrutura da cobertura em concreto armado, dimensionada para suportar cargas permanentes e acidentais.
- Concreto com resistência de 30 MPa.
- Armaduras conforme especificação do projeto estrutural.

6. Execução da Obra

6.1. Terraplanagem

- Execução de terraplanagem para nivelamento do terreno conforme projeto topográfico.

6.2. Escavação

- Escavação das valas para fundação, conforme as dimensões e profundidades especificadas no projeto.

6.3. Formas e Escoramentos

- Utilização de formas de madeira ou metálicas, conforme especificação.
- Escoramentos dimensionados para suportar as cargas durante o período de cura do concreto.

6.4. Lançamento e Adensamento do Concreto

- Lançamento do concreto de maneira contínua e uniforme.
- Adensamento adequado, utilizando vibradores de imersão, para evitar segregações e garantir a homogeneidade do concreto.

6.5. Cura do Concreto

- Cura úmida ou com produtos de cura química, conforme especificação, para evitar a perda de água e garantir o desenvolvimento da resistência do concreto.

6.6. Desforma e Remoção dos Escoramentos

- Remoção das formas e escoramentos conforme os prazos estabelecidos pelo projeto e normas técnicas, respeitando o tempo de cura do concreto.

7. Segurança do Trabalho

- Atender às normas de segurança do trabalho, garantindo EPI's para os trabalhadores e seguindo as práticas de segurança durante todas as etapas da obra.

8. Considerações Finais

Todas as fases da construção devem ser rigorosamente acompanhadas por profissionais qualificados, garantindo que a execução ocorra conforme as especificações do projeto estrutural e as normas técnicas vigentes. A qualidade dos materiais e a correta execução são fundamentais para assegurar a durabilidade e segurança da estrutura.

Este memorial descritivo é parte integrante do projeto estrutural e deve ser seguido com precisão para garantir a qualidade e segurança da construção, assegurando que a edificação atenda a todos os requisitos técnicos e normativos.