PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADA NOVA

PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA
U.E. LEOCÁDIO TEIXEIRA
LOCAL: CAPIM

11/2026

CÁLCULO ESTRUTURAL

I. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

O cálculo estrutural adotado para a Reforma e Ampliação da U. E. Leocádio Teixeira na sede do Município de Queimada Nova, Estado do Piauí, Brasil, foi de concreto ciclópico para os blocos das fundações, de fundações corridas sob as paredes de pilares, cintas e vigas de concreto armado, de acordo com o projeto arquitetônico.

1.2. DADOS DE CÁLCULO

Os dados de cálculo, a seguir, foram considerados segundo as normas da ABNT e as informações específicas do local onde será construída a obra.

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Peso concreto armado (kg/m³)	2.500
Ação do vento (kg/m²)	50
Coeficiente de segurança concreto	1,4
Coeficiente de segurança aço	1,15
Recobrimento dos pilares (cm)	2,5
Recobrimento das sapatas e dos blocos CA (cm)	5,0
Resistência característica do concreto armado fck (kg/cm²)	250
Resistência de cálculo do concreto armado fck (kg/cm²) para fck 250 kg/m²	179
Sobrecarga adicional para todas as peças (kg/m²)	50
Tipo de aço CA para armadura longitudinal	50
Tipo de aço CA para armadura transversal	60
Diâmetro da armadura transversal (mm)	5
Resistência característica do aço fyk (tf/cm²)	5
Resistência de cálculo do aço fyk (tf/cm²)	4,35
Taxa de resistência do solo (kg/cm²) a 1,10m (estimado)	1,00

A estrutura foi dividida em Fundação, Térreo, Superior e Platibanda para melhor divisão das cargas e facilidade de execução.

Leticia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

Para melhor entendimento do cálculo estrutural, adotaremos as seguintes convenções:

DISCRIMINAÇÃO	CONVENÇÃO
BLOCOS CC	
Blocos de concreto ciclópico pilares	BC Nº
PILARES	
Pilares da ampliação	P Nº
Pilares a subir	P
CINTAS	
Cintas Inferiores	CI Nº
Cintas Superiores	CS Nº
Cintas Platibanda	CP Nº
VIGAS	
Vigas superiores	VS Nº
ARMADURAS	
Armadura positiva	ASP
Armadura negativa	ASN
OUTRAS CONVENÇÕES	
Volume de concreto armado (m³)	CA
Nível do topo das peças (cm)	NTP
Nível do terreno	NT
Nível do piso	NP

1.3. DISCRIMINATIVO

Apresentamos, a seguir, todo o memorial descritivo da estrutura em concreto armado discriminados peça por peça, resumo geral das ferragens, volume de concreto e formas.

Leticia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721