



Forma do Pavimento: 05-Rooftop - I-2
Escala: 1 : 50

DURABILIDADE DOS MATERIAIS

CLASSE DE AGRESSIVIDADE : III
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO ≤ 0.55

ELEMENTO	MATERIAL	fck (MPa)	COBRIMENTO
Calha	Concreto - C35	35	3.0 cm
Laje	Concreto - C35	35	3.0 cm
Pilar	Concreto - C35	35	3.5 cm
Poço Elevador	Concreto - C35	35	3.5 cm
Rampa	Concreto - C35	35	3.0 cm
Reservatório	Concreto - C35	35	3.5 cm
Viga	Concreto - C35	35	3.5 cm

RESUMOS DOS MATERIAIS (05-Rooftop)

ELEMENTO	VOLUME	FORMA
Laje	465.09 m³	201.67 m²
Pilar	42.50 m³	450.97 m²
Viga	64.37 m³	653.65 m²
05-Rooftop	571.95 m³	1346.28 m²
Total geral	571.95 m³	1346.28 m²

PARÂMETROS DE PROJETO - PROTENSÃO

1. PROTENSÃO COM MONO-CORDALHAS ENGRAXADAS
2. AÇO DE PROTENSÃO: CP-190-RR-EP
3. MONO-CORDALHAS Ø12.7 mm: $A_p = 0.99 \text{ cm}^2$
 $E_s = 196 \text{ GPa}$
 $\mu = 0.027 \text{ rad}$
 $k = 0.0035 \text{ rad/m}$
4. FORÇA INICIAL APLICADA NA CORDALHA PELO MACACO: $P = 15.0 \text{ tonf}$

NOTAS GERAIS PARA EXECUÇÃO DA PROTENSÃO

1. TODAS AS ANCORAGENS PASSIVAS DEVERÃO SER PRÉ-BLOCADAS;
2. TODAS AS ANCORAGENS ATIVAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS;
3. OS ALCANTARALHOS APÓS A CRAVAÇÃO ESTÃO INDICADOS NA TABELA DE CORDALHAS;
4. SEQUÊNCIA DA PROTENSÃO:
PULVAR OS CABOS DO CENTRO PARA AS EXTREMIDADES ALTERNADAMENTE.
5. SEQUÊNCIA DA PROTENSÃO:
1ª FASE - 7 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DESDE QUE A RESISTÊNCIA DO CONCRETO À COMPRESSÃO POSSUA 25 MPa;
2ª FASE - 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DESDE QUE A RESISTÊNCIA DO CONCRETO À COMPRESSÃO POSSUA 35 MPa;
3ª FASE - ... DIAS APÓS A CONCRETAGEM DESDE QUE A RESISTÊNCIA DO CONCRETO À COMPRESSÃO POSSUA ... MPa.
QUANDO NÃO HOUVER INDICAÇÃO DAS ETAPAS DE PROTENSÃO, TODOS OS CABOS DEVERÃO SER PROTENSADOS NA 1ª FASE.

NOTAS GERAIS

A. DIREITOS AUTORAIS
ESTE DOCUMENTO NÃO DEVE SER REPRODUZIDO OU PASSADO PARA TERCEIROS, SENDO EXCLUSIVAMENTE ELABORADO PARA UTILIZAÇÃO DA OBRA DE REFERÊNCIA.

- B. NORMAS TÉCNICAS**
ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO UTILIZANDO AS SEGUINTE NORMAS:
NBR 5739: CONCRETO-ENSAIO DE COMPRESSÃO DE CORPOS DE PROVA CILÍNDRICOS
NBR 6118: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO-PROCEDIMENTO
NBR 6120: AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
NBR 6123: FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES-PROCEDIMENTO
NBR 7480: AÇO DESTINADO A ARMADURAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO-ESPECIFICAÇÃO
NBR 7481: TELA DE AÇO SOLDADA-ARMADURA PARA CONCRETO-ESPECIFICAÇÃO
NBR 8681: AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS-PROCEDIMENTO
NBR 9062: PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

NOTAS EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

- A. CONCRETO**
A.1. CONTROLE TECNOLÓGICO OBRIGATORIO;
A.2. QUEDA LIVRE NO LANÇAMENTO NUNCA SUPERIOR A 2 METROS;
A.3. CONCRETAGEM EM CAMADAS NUNCA SUPERIORES A 20 CM;
A.4. A CURA DEVERÁ SER FEITA DURANTE 7 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
- B. FORMA**
B.1. PRAZOS PARA RETIRADA DAS FORMAS SERÃO:
B.1.1. FACES LATERAIS - 3 DIAS
B.1.2. FACES INFERIORES (DEIXANDO A ESTRUTURA RESSORADA)-14 DIAS
B.1.3. FACES INFERIORES SEM OS PONTALETES - 21 DIAS
B.2. DEIXAR PELO MENOS DOS PAVIMENTOS ABAIXO DO CONCRETADO ESCORRADO.
- C. ARMADURA**
C.1. COLCOAR ESPACADORES OU COCADAS P/ RESPEITAR COBRIMENTOS;
C.2. NUNCA EMENDAR SEM CONSULTAR O CALCULISTA;
C.3. EVITAR CHOQUE DO VIBRADOR COM A ARMADURA;
C.4. LIMPAR TODAS AS BARRAS COM LIXA DE FERRO P/ TIRAR FERRUGEM.

LEGENDA

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE
- MUDANÇA DE SEÇÃO DO PILAR

CONFERIR OS QUANTITATIVOS DE MATERIAIS ANTES DA COMPRA.

00	19/03/2024	Emissão inicial	Diego
REV	DATA	ASSUNTO	AUTOR

PROPRIETÁRIO - ALA

RESPONSÁVEL - Diego Vasconcelos Gonçalves Ferreira
Eng. Civil - CREA: 020930945-8

	CONTATO: diego@vgfengenharia.com.br Tel: 9928-2128 kiz@vgfengenharia.com.br Tel: 9936-5317	CLIENTE: ALA
	ENDEREÇO: Assembléia Legislativa de Alagoas RUA SÁ E ALBUQUERQUE, NÚMERO 807, JARAGUÁ - MACEIÓ-AL	

TÍTULO:
FORMA PAVIMENTO (05-Rooftop) - I-2

DATA: 02/20/24	ESCALA: 1 : 50	ENGENHEIRO: Diego Vasconcelos CREA REG.: 020930945-8	PLANTA REVISÃO: 0040-ROO
FUNÇÃO: PE	PROJETO: CLA-EEM-EST-PE-0040-Autor-ROO		