



Forma do Pavimento: 05-Rooftop - J-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 m <sup>3</sup>	201.67 m <sup>2</sup>
Pilar	42.50 m <sup>3</sup>	480.97 m <sup>2</sup>
Viga	64.37 m <sup>3</sup>	653.65 m <sup>2</sup>
05-Rooftop	571.95 m <sup>3</sup>	1346.28 m <sup>2</sup>
Total geral	571.95 m <sup>3</sup>	1346.28 m <sup>2</sup>

### PARÂMETROS DE PROJETO - PROTENSÃO

1. PROTENSÃO COM MONO-CORDOALHAS ENGRAXADAS
2. AÇO DE PROTENSÃO: CP-190-RR-EP
3. MONO-CORDOALHAS Ø12.7 mm:  $A_p = 0.99 \text{ cm}^2$   
 $E_s = 196 \text{ GPa}$   
 $\mu = 0.071 \text{ rad}$   
 $k = 0.0035 \text{ rad/m}$
4. FORÇA INICIAL APLICADA NA CORDOALHA PELO MACACO:  $P_i = 15.0 \text{ tonf}$

### 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 ALOJAMENTOS APÓS A CRAVAÇÃO ESTÃO INDICADOS NA TABELA DE CORDOALHA;
4. SEQUÊNCIA DA PROTENSÃO:  
PULXAR 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
1. CONTROLE TECNOLÓGICO OBRIGATORIO;
  2. QUEDA LIVRE NO LANÇAMENTO NUNCA SUPERIOR A 2 METROS;
  3. CONCRETAGEM EM CAMADAS NUNCA SUPERIORES A 20 CM;
  4. A CURA DEVERÁ SER FEITA DURANTE 7 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
- #### B. FORMA
1. PRAZOS PARA RETIRADA DAS FORMAS SERÃO:
    - 1.1. FACES LATERAIS - 3 DIAS
    - 1.2. FACES INFERIORES (DEIXANDO A ESTRUTURA RESSCORADA)-14 DIAS
    - 1.3. FACES INFERIORES SEM OS PONTALETES - 21 DIAS
  2. DEIXAR PELO MENOS DOIS PAVIMENTOS ABAIXO DO CONCRETADO ESCORADO.
- #### C. ARMADURA
1. COLCAR ESPACADORES OU COCADAS P/ RESPEITAR COBRIMENTOS;
  2. NUNCA EMENDAR SEM CONSULTAR O CALCULISTA;
  3. EVITAR CHOQUE DO VIBRADOR COM A ARMADURA;
  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.

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

PROPRIETÁRIO - ALA

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

	CONTATO: diego@vgfengenharia.com.br Tel: 99298-2128 kiz@vgfengenharia.com.br Tel: 99836-5317	CLIENTE: ALA
	INSTITUIÇÃO: Assembleia Legislativa de Alagoas RUA SÁ E ALBUQUERQUE, NÚMERO 807, JARAGUÁ - MACEIÓ-AL	

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

DATA	ESCALA	ENGENHEIRO	PLANTA REVISÃO
02/20/24	1 : 50	ENGENHEIRO: Diego Vasconcelos CREA REG.: 020930945-8	0042-ROO
FE	FE	CLÁ-EEM-EST-PE-0042-Autor-ROO	