

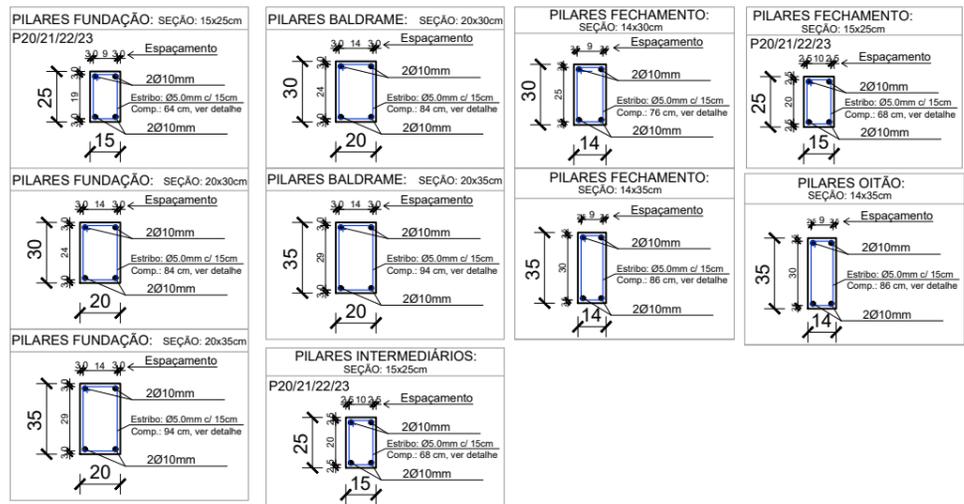
TABELA DE COBRIMENTOS		
LAJES	INFERIOR	SUPERIOR
		2,00 cm
VIGAS	2,50 cm	
PILARES	2,50 cm	
BALDRAMES	3,00 cm	
FUNDAÇÃO	3,00 cm	

*Utilizar espaçadores

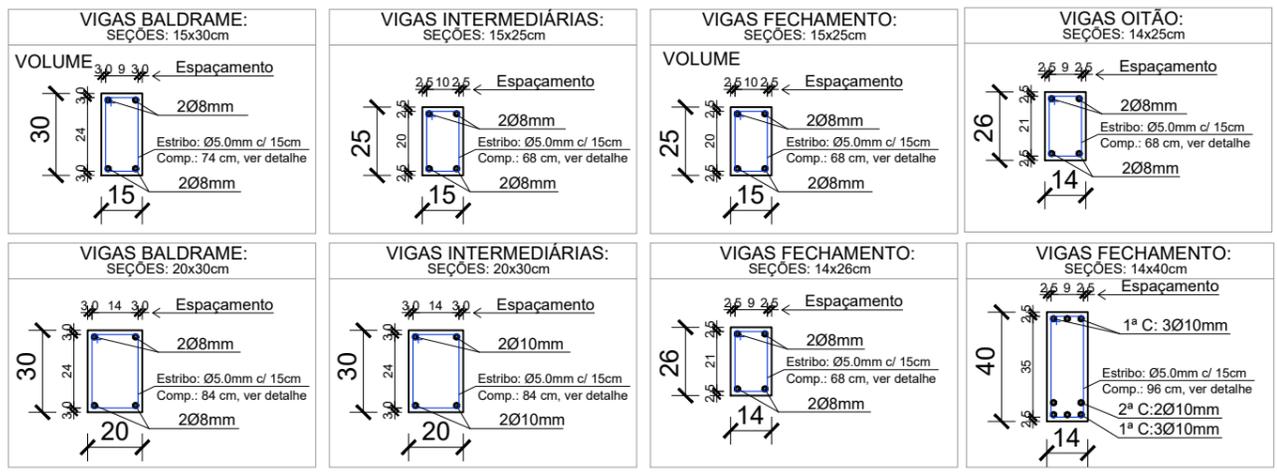
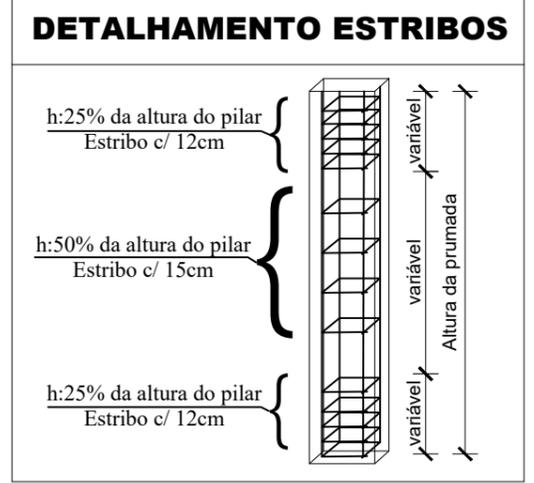
DIÂMETRO DE DOBRAMENTO	
BITOLA [mm]	DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO [cm]
6,3	1,9 cm
8,0	2,4 cm
10,0	3,0 cm
12,5	5,0 cm

INSTRUÇÕES E ESPECIFICAÇÕES:
 *As medidas devem ser confirmadas em obra.
 *Qualquer alteração do estrutural deverá ser solicitado uma vistoria do engenheiro responsável para analisar a situação.
 *Durante o lançamento e o adensamento do concreto, as barras da armação devem ser mantidas nos lugares previstos.
 *Utilizar espaçadores plásticos para garantir o cobrimento especificado da armadura. Ver Tabela de Cobrimentos.
 *Os ganchos e o dobramento das barras devem ser feitos respeitando o diâmetro interno mínimo para cada bitola. Ver Tabela de Dobramentos.
 *Nas lajes, as armaduras positivas principais, de maior diâmetro, devem ser colocadas abaixo das secundárias.

CONCRETO $f_{ck}=25 \text{ MPa}$
 Resistência à compressão $f_{cd} = 30 \text{ MPa}$
 Módulo de elasticidade $E_{ci} = 28000 \text{ MPa}$
 Relação água/cimento $a/c = 0,60$



TIPOS DE PILARES		
PAV.	DIMENSÕES	QUANTIDADE
FUNDAÇÃO	0.15x0.25m	Volume 4x = 20/21/22/23
	0.20x0.30m	7x = 2/5/7/9/12/15/18
	0.20x0.35m	12x = 1/3/4/6/8/10/11/13/14/16/17/19
BALDRAME	0.15x0.25m	Volume 4x = 20/21/22/23
	0.20x0.30m	7x = 2/5/7/9/12/15/18
	0.20x0.35m	12x = 1/3/4/6/8/10/11/13/14/16/17/19
FECHAMENTO	0.15x0.25m	Volume 4x = 20/21/22/23
	0.14x0.30m	5x = 2/7/9/12/18
	0.14x0.35m	12x = 1/3/4/6/8/10/11/13/14/16/17/19
OITÃO	0.14x0.35m	10x = 1/3/4/6/8/10/11/13/14/16



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
FREDERICO WESTPHALEN**
 RUA JOSÉ CAÑELLAS, 258 - CENTRO - CEP 98400-000
 FREDERICO WESTPHALEN - RS
 FONE: (55) 3744 5050 / FAX (55) 3744 3887
 FREDERICOWESTPAHELN@FREDERICOWESTPHALEN.COM.BR

	PREFEITO MUNICIPAL EM EXERCÍCIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	

PROJETO	REFORMA EMEF JOAQUIM NABUCO			PRANCHA: 01- EST
ASSUNTO	ESTRUTURAL: DETALHES			
LOCAL	LINHA PEDRAS BRANCAS, ZONA RURAL, FREDERICO WESTPHALEN / RS			
ESCALA:	DATA: MARÇO/2024	DESENHO:	JARDEL FELIPE KONZEN	