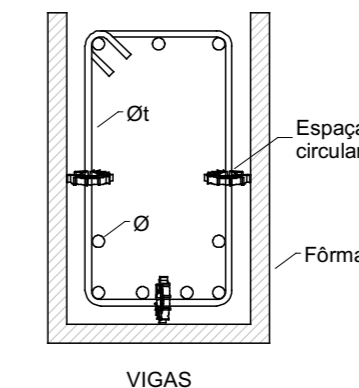


LEGENDas:

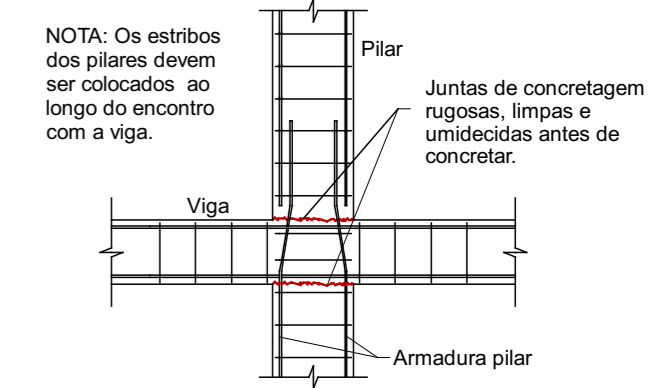
Legenda das barras	
⊗	Barra que nasce
○	Barra que passa
●	Barra que morre

Conversão de barras	
Polegadas	Milímetros
3/16	5.0
1/4	6.3
5/16	8.0
3/8	10.0
1/2	12.5
5/8	16.0

DETALHE DOS ESPAÇADORES:



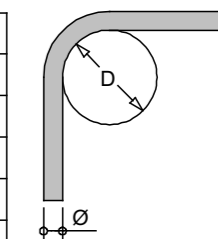
DETALHE DA LIGAÇÃO PILAR-VIGA:



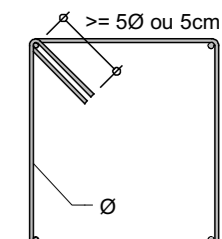
DIÂMETRO MÍNIMO DOS PINOS DE DOBRAMENTO DAS BARRAS:

ESTRIBOS	
Ø (mm)	D (mm)
5.0	15.0
6.3	18.9
8.0	24.0
10.0	30.0
12.5	62.5
16.0	80.0
>= 20.0	8xØ

BARRAS DE TRAÇÃO	
Ø (mm)	D (mm)
5.0	30.0
6.3	31.5
8.0	40.0
10.0	50.0
12.5	62.5
16.0	80.0
>= 20.0	8xØ



GANCHO DOS ESTRIBOS:



REV	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
R1	29/09/2025		

Secretaria de Projetos Estratégicos

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: REFORMA DO GRUPAMENTO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE PERNAMBUCO, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES

CONTRATANTE: CBMPE	CONTRATADA: SEPE	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
LOCALIZAÇÃO: AV. SENADOR SÉRGIO GUERRA, 990 - PIEDADE, JABOATÃO DOS GUARARAPES-PE		
PROPRIETÁRIO: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE PERNAMBUCO - CBMPE	RESPONSÁVEL: NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS CAU-PE: A46049-7	

PROJETISTA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. VALMIRO SILVEIRA LIMA
CREA-PE: 044.055PE

DISCIPLINA: PROJETO ESTRUTURAL	PRANCHA: 6 / 7 R1
CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAV. COBERTA - MÓDULO CASA DE BOMBAS	
ESCALA: INDICADA	DATA: 29/09/2025
	CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPP-JAO-L00-GBM_PIE-CBO-PE-EST-P006

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	17	67	1139
	CA50	2	10.0	2	274	548
	CA50	3	10.0	2	295	590
V2	CA60	1	5.0	17	67	1139
	CA50	2	10.0	2	274	548
	CA50	3	10.0	2	295	590
V3	CA60	1	5.0	22	67	1474
	CA50	2	10.0	2	366	732
	CA50	3	10.0	2	387	774
V4	CA60	1	5.0	22	67	1474
	CA50	2	10.0	2	366	732
	CA50	3	10.0	2	389	778

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	10.0	53	5	32.6
CA60	5.0	52.3	-	8.1
PESO TOTAL (kg)				
CA50				32.6
CA60				8.1

Volume de concreto (C-30) = 0.48 m³
Área de forma = 7.23 m²