

RELAÇÃO DO AÇO						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VB21	CA50	1	5.0	15	103	1545
	CASO	2	8.0	2	372	744
VB22	CA50	3	8.0	2	422	844
	CA60	1	5.0	14	103	1442
VB23	CA50	2	8.0	2	346	692
	CASO	1	8.0	2	396	792
VB24	CA50	2	8.0	2	103	206
	CASO	2	10.0	1	265	265
VB25	CA50	3	10.0	2	545	1090
	CASO	4	10.0	2	117	234
VB24	CA50	5	10.0	2	117	234
	CASO	6	10.0	3	595	1785
VB25	CA50	1	5.0	17	103	1751
	CASO	2	6.3	2	220	440
VB25	CA50	3	8.0	4	108	432
	CASO	4	10.0	2	365	730
VB25	CA50	1	5.0	86	103	8858
	CASO	2	6.3	2	205	410
VB25	CA50	3	8.0	2	421	842
	CASO	4	8.0	2	571	1142
VB25	CA50	5	10.0	1	183	183
	CASO	6	10.0	2	402	804
VB25	CA50	7	10.0	1	170	170
	CASO	8	10.0	1	167	167
VB25	CA50	9	10.0	2	660	1320
	CASO	10	10.0	2	478	956
VB25	CA50	11	10.0	2	240	480
	CASO	12	10.0	2	498	996
VB25	CA50	13	10.0	3	1198	3594
	CASO	14	10.0	1	300	300
VB25	CA50	15	10.0	2	350	700
	CASO	16	10.0	2	216	432

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	8.5	1	2.1
CA50	8.0	54.9	5	21.7
CA60	5.0	161.7	14	24.9
PESO TOTAL (kg)				
CA50		112.8		
CA60		24.9		

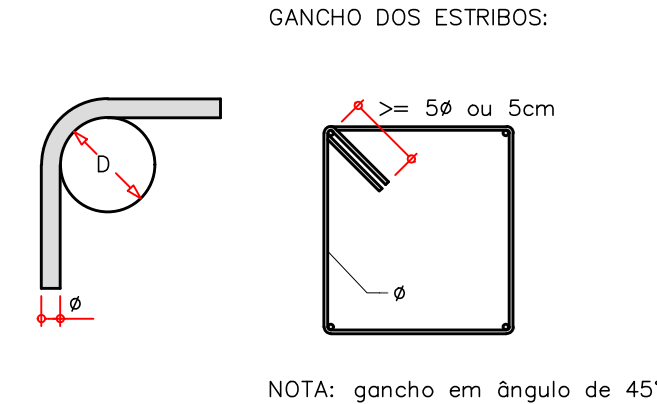
Volume de concreto (C=25) = 1.70 m³
Área de forma = 28.51 m²

MATERIAIS E COBRIMENTOS

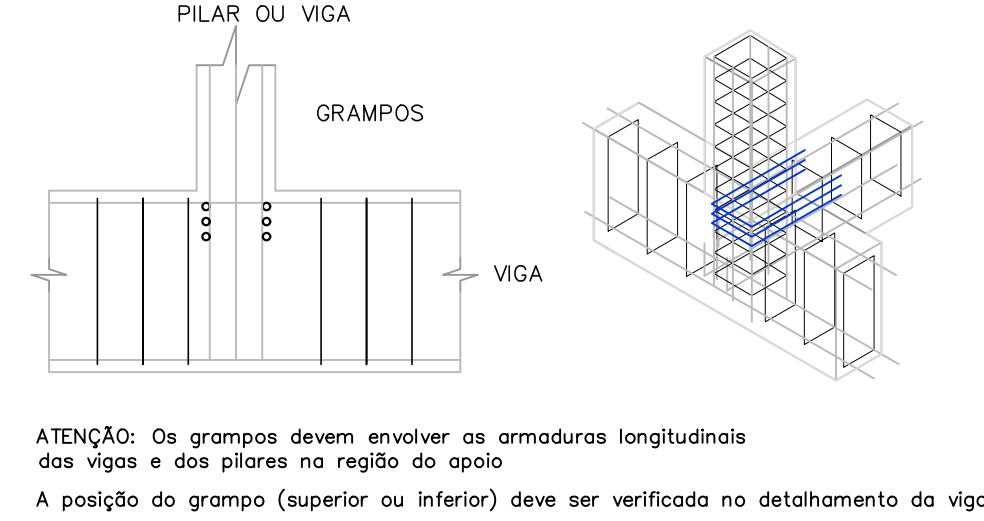
- CONCRETO
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA: 25,0 MPa
 - SLUMP DE 10 +/- 2 PARA AS ESTRUTURAS EM GERAL;
- AÇO
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESCOAMENTO – CA–50–A: 500,0 MPa;
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESCOAMENTO – CA–60–B: 600,0 MPa.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CONSIDERADA: CATEGORIA II (MODERADA)
- BLOCOS DE COBROAMENTO: 4,0 cm;
 - VIGAS BALDRAME: 2,5 cm;
 - DEMAIS VIGAS: 2,5 cm;
 - ESCADAS: 2,5 cm;
 - PILARES: 2,5 cm;
- LAJES:
- ARMADURA NEGATIVA: 2,0 cm;
 - ARMADURA POSITIVA: 2,0 cm.

DETALHE DE DOBRAS

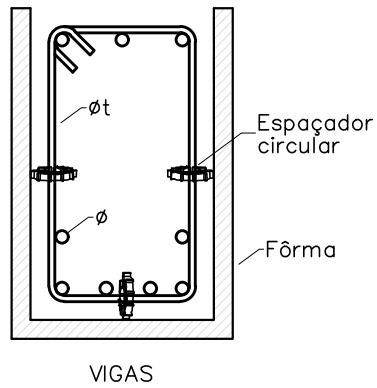
DIÂMETRO MÍNIMO DOS PINOS DE DOBRAMENTO DAS BARRAS:			
ESTRIBOS		BARRAS DE TRAÇÃO	
ø (mm)	D (mm)	ø (mm)	D (mm)
5,0	15,0	5,0	30,0
6,3	18,9	6,3	31,5
8,0	24,0	8,0	40,0
10,0	30,0	10,0	50,0
12,5	62,5	12,5	62,5
16,0	80,0	16,0	80,0
>= 20,0	8xø	>= 20,0	8xø



GRAMPOS DE ANCORAGEM



ESPAÇADORES NAS VIGAS



REV. 00	30/06/23	EMIÇÃO INICIAL	DAC		
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.:		
CLIENTE					
PROJETO		COORDENAÇÃO			
		ALÍSSIO CAETANO FERREIRA			
RUA Cel. Joaquim Francisco, 341, Bairro Varginha – Itajubá / MG CEP: 37501-052 Tel: (35) 3823-8846 www.docengenharia.com.br		RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR			
ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA		CREA MG-187.842/D			
EMPENHAMENTO					
CONSTRUÇÃO DO CRAS BAIRRO SÃO GERALDO					
ENDEREÇO		DISCIPLINA			
RUA CEL. PAULO VIDAL, B. SÃO GERALDO POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS		ESTRUTURAL			
ASSUNTO		FASE DO PROJETO			
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO		EXECUTIVO			
MÓDULO 2		FOLHA Nº			
DETALHAMENTO DAS VIGAS BALDRAME		38/52			
DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO		
30/06/2023	INDICADA	ROO	DAC-PMPA-CRAS-SG-PE-EST-ROO.DWG		