



Elemento	Pos.	Diã.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1=V 6	1	ø5	2		215	215	430	0,7
	2	ø6,3	2		200	400	1,0	0,4
	3	ø5	2		125	250	0,6	0,4
	4	ø6,3	2		115	230	0,6	0,4
	5	ø6,3	2		360	720	3,0	0,4
	6	ø5	41		68	2788	4,4	0,4
Total+10% (+2):							5,1	6,1
V 2=V 10	1	ø6,3	3		115	345	0,8	0,4
	2	ø5	2		240	480	1,0	0,4
	3	ø6,3	2		357	714	1,7	0,4
	4	ø5	22		68	1496	2,4	0,4
Total+10% (+2):							2,8	3,6
V 3	1	ø5	2		215	430	0,7	0,4
	2	ø6,3	2		200	400	1,0	0,4
	3	ø5	2		125	250	0,6	0,4
	4	ø6,3	2		120	240	0,6	0,4
	5	ø6,3	2		360	720	3,0	0,4
	6	ø5	30		68	2052	3,4	0,4
Total+10% (+2):							5,1	5,6
V 4	1	ø6,3	4		120	480	1,2	0,4
	2	ø5	2		115	230	0,6	0,4
	3	ø6,3	2		312	624	1,5	0,4
	4	ø5	17		68	1156	1,9	0,4
Total+10% (+2):							3,0	2,6
V 8	1	ø6,3	3		115	345	0,8	0,4
	2	ø6,3	1		175	175	0,4	0,4
	3	ø6,3	1		170	170	0,4	0,4
	4	ø6,3	3		120	360	0,9	0,4
	5	ø5	4		235	940	1,9	0,4
	6	ø6,3	2		370	740	1,8	0,4
	7	ø6,3	2		987	1974	4,8	0,4
	8	ø6,3	2		220	440	1,1	0,4
	9	ø5	60		68	4092	7,0	0,4
Total+10% (+2):							11,2	9,0
V 9	1	ø6,3	4		135	540	1,3	0,4
	2	ø5	4		210	840	1,9	0,4
	3	ø6,3	2		390	780	1,9	0,4
	4	ø6,3	2		987	1974	4,8	0,4
	5	ø5	60		68	4092	7,0	0,4
Total+10% (+2):							9,4	9,0
V 11	1	ø6,3	1		210	210	0,5	0,4
	2	ø6,3	4		225	900	2,2	0,4
	3	ø5	4		190	760	1,9	0,4
	4	ø6,3	2		195	390	1,0	0,4
	5	ø6,3	2		987	1974	4,8	0,4
	6	ø5	71		68	4828	7,0	0,4
Total+10% (+2):							9,4	9,0
							ø5: 0,0	56,0
							ø6,3: 53,3	0,0
							Total: 53,3	56,0

Baldrame
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:20
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6,3	197,8	53	53
CA-60 ø5	323,4	56	56
Total			109

FNHS_SUR50	Data: 11/03/2025
Local: Campos de Júlio	Número de desenho:
Promotor:	
Projeto Estruturas - Casa de Máquinas	Escala: Indicada
Eduardo Rompanelli Tosetto Engenheiro Civil Número do CREA: 1220503037	Data: 11/03/2025



MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: N7KBN-PZ6R8-XYT2C-842N4

Documento assinado com o uso de certificado digital ICP Brasil, no Assinador ONR, pelos seguintes signatários:

Eduardo Rampanelli Tosetto (CPF ***.642.211-**)

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinador.onr.org.br/validate/N7KBN-PZ6R8-XYT2C-842N4>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinador.onr.org.br/validate>