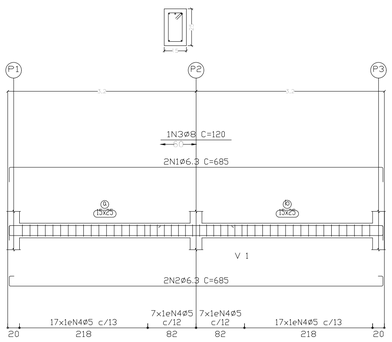
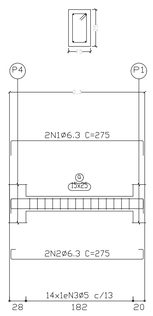
VIGA H-COTA 2.38
Desenho de vigas
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20

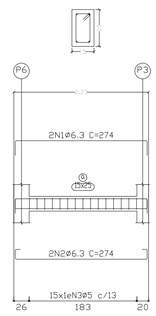


Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	49.4	13	
	Ø8	1.2	1	14
CA-60	Ø5	52.4	9	9
Total				23

V 2
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



V 3
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø6.3	2	635	685	1370	3.4	
	2	Ø6.3	2	635	685	1370	3.4	
	3	Ø8	1	120	120	120	0.5	
	4	Ø5	48	20 5 10	68	3264		5.1
						Total+10%	8.0	5.6
V 2	1	Ø6.3	2	225	275	550	1.3	
	2	Ø6.3	2	225	275	550	1.3	
	3	Ø5	14	20 5 10	68	952		1.5
						Total+10%	2.9	1.7
V 3	1	Ø6.3	2	224	274	548	1.3	
	2	Ø6.3	2	224	274	548	1.3	
	3	Ø5	15	20 5 10	68	1020		1.6
						Total+10%	2.9	1.8
						Ø5:	0.0	9.1
						Ø6.3:	13.3	0.0
						Ø8:	0.5	0.0
						Total:	13.8	9.1

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø6.3	2	635	685	1370	3.4	
	2	Ø6.3	2	635	685	1370	3.4	
	3	Ø8	1	120	120	120	0.5	
	4	Ø5	48	20 5 10	68	3264		5.1
						Total+10%	8.0	5.6
V 2	1	Ø6.3	2	225	275	550	1.3	
	2	Ø6.3	2	225	275	550	1.3	
	3	Ø5	14	20 5 10	68	952		1.5
						Total+10%	2.9	1.7
V 3	1	Ø6.3	2	224	274	548	1.3	
	2	Ø6.3	2	224	274	548	1.3	
	3	Ø5	15	20 5 10	68	1020		1.6
						Total+10%	2.9	1.8
						Ø5:	0.0	9.1
						Ø6.3:	13.3	0.0
						Ø8:	0.5	0.0
						Total:	13.8	9.1

VIGA H2 COTA 3.64
Desenho de vigas
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

V 1
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	49.4	13	
	Ø8	1.2	1	14
CA-60	Ø5	52.4	9	9
Total				23

V 2
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20

V 3
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20

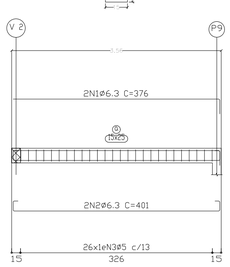
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø6.3	2	351	376	752	1.8	
	2	Ø6.3	2	351	401	802	2.0	
	3	Ø5	26	20 5 10	68	1768		2.8
						Total+10%	4.2	3.1
V 2	1	Ø6.3	2	108	158	316	0.8	
	2	Ø6.3	2	108	158	316	0.8	
	3	Ø6.3	1	45	70	70	0.2	
	4	Ø5	8	20 5 10	68	544		0.9
						Total+10%	2.0	1.0
						Ø5:	0.0	4.1
						Ø6.3:	6.2	0.0
						Total:	6.2	4.1

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø6.3	2	630	680	1360	3.3	
	2	Ø6.3	2	630	680	1360	3.3	
	3	Ø8	1	120	120	120	0.5	
	4	Ø5	48	20 5 10	68	3264		5.1
						Total+10%	7.8	5.6
						Ø5:	0.0	5.6
						Ø6.3:	7.3	0.0
						Ø8:	0.5	0.0
						Total:	7.8	5.6

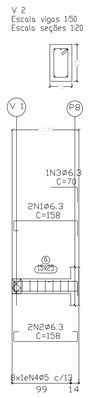
Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	22.6	6	6
CA-60	Ø5	23.1	4	4
Total				10

VIGA H3-COTA 3.93
Desenho de vigas
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

V 1
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



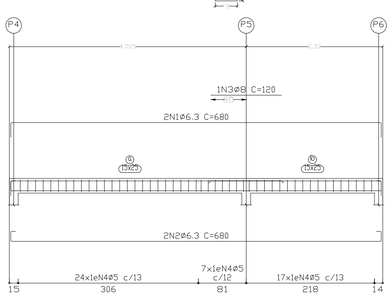
V 2
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



VIGA H4-COTA 4.25
Desenho de vigas
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	27.2	7	
	Ø8	1.2	1	8
CA-60	Ø5	32.6	6	6
Total				14

V 1
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



NOTAS

1 – POSICIONAR BLOCOS SOBRE CONCRETO MAGRO DE 5cm DE ESPESSURA;
2 – A EXECUÇÃO DO ESCORAMENTO, DO RE-ESCORAMENTO E DO CIMBRAMENTO DEVE RESPEITAR A NBR 15696.
3 – RETIRAR ESCORAMENTO APÓS 28 DIAS DA CONCRETAGEM
4 – QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA NO PROJETO DEVERÁ SER IMIDIATAMENTE INFORMADA AO PROJETISTA ESTRUTURAL

LEGENDA

- PILAR NASCE
- PILAR SOBE
- PILAR MORRE
- VAZADO
- L LAJE
- H ALTURA DA LAJE
- V VIGA
- P PILAR
- B BLOCO

COBRIMENTOS MINIMOS

PILAR: 2,5cm
PILAR (CONTATO COM O SOLO): 3,0cm
BLOCO: 4cm
VIGA: 2,5cm

CONCRETO

fck = 30 MPa

AÇO: CA-50 E CA-60

Célio Franco -CONSULTORIA e PROJETOS
Rua Flamboyants nº 38 - Bairro N.S.de Fatima - CEP 38.780.000
Telefax: 0xx34 -9 9961 4000 e-mail: cf.celiosfranco@gmail.com

PROJETO: CÁCULO ESTRUTURAL E FUNDAÇÕES

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VAZANTE - MG

NUMERO DOCUMENTO: 2261819082025-CF	RESPONSAVEL TECNICO:
NUMERO PROJETO CLIENTE: 2261819082025	RT CELIO SEBASTIAO FRANCO CREA 1493/D-DF

Data: 19/08/2025	SERVIÇO: VIGAS	AREA CONSTRUÇAO: 47,74 m2
ART:	OBRA: CONSTRUÇÃO DO ECOPONTO URBANO-AV: GERALDO CAMPOS	DESENHO NUMERO: 2/3
ESC: INDICADAS	DES: CÉLIO FRANCO 0XX34-99961.4000 Revisão: 0	NUMERO REVISAO: 0