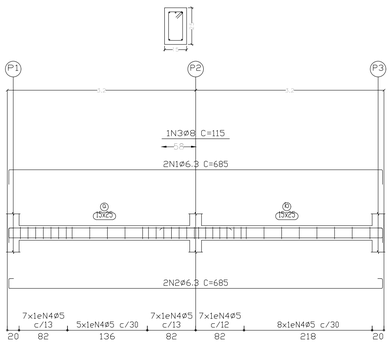
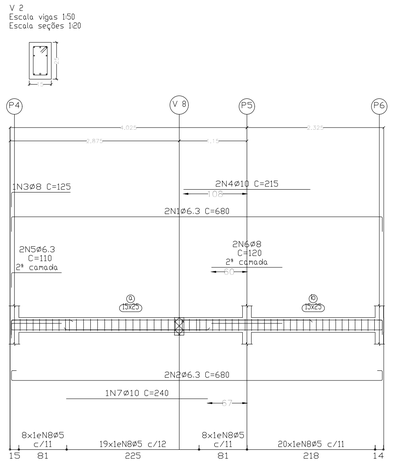
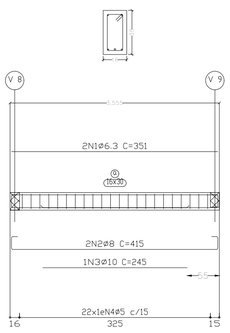
V 1
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



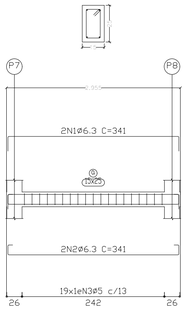
V 2
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



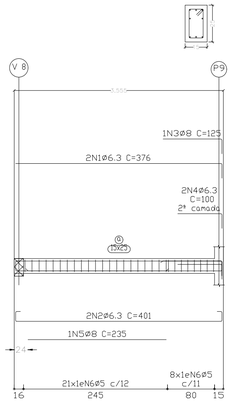
V 3
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



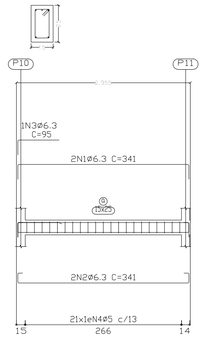
V 4
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



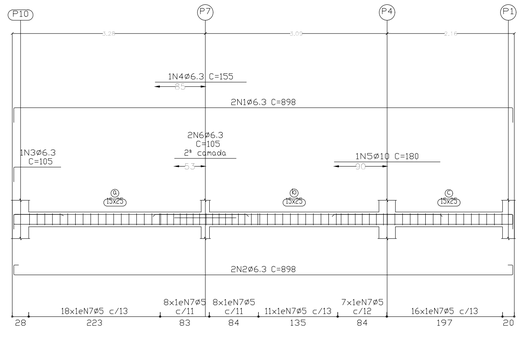
V 5
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



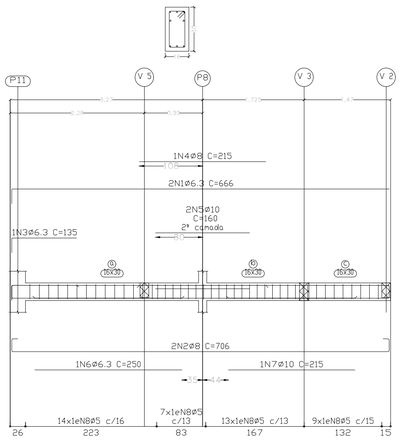
V 6
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



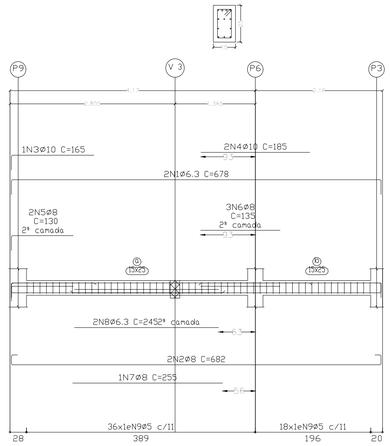
V 7
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



V 8
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



V 9
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 KQ KQ	685	1370	3.4	
	2	Ø6.3	2	635 KQ KQ	685	1370	3.4	
	3	Ø8	1	115	115	115	0.5	
	4	Ø5	34	RQ 59 10	68	2312		3.6
						Total+10%	8.0	4.0
V 2	1	Ø6.3	2	630 KQ KQ	680	1360	3.3	
	2	Ø6.3	2	630 KQ KQ	680	1360	3.3	
	3	Ø8	1	KQ 100	125	125	0.5	
	4	Ø10	2	215	215	430	2.6	
	5	Ø6.3	2	KQ 85	110	220	0.5	
	6	Ø8	2	120	120	240	0.9	
	7	Ø10	1	240	240	240	1.5	
	8	Ø5	55	RQ 59 10	68	3740		5.9
						Total+10%	13.9	6.5
V 3	1	Ø6.3	2	351	351	702	1.7	
	2	Ø8	2	10 351 10 KQ KQ	415	830	3.3	
	3	Ø10	1	245	245	245	1.5	
	4	Ø5	22	KQ 59 11	80	1760		2.8
						Total+10%	7.2	3.1
V 4	1	Ø6.3	2	291 KQ KQ	341	682	1.7	
	2	Ø6.3	2	291 KQ KQ	341	682	1.7	
	3	Ø5	19	RQ 59 10	68	1292		2.0
						Total+10%	3.7	2.2
V 5	1	Ø6.3	2	351 KQ KQ	376	752	1.8	
	2	Ø6.3	2	351 KQ KQ	401	802	2.0	
	3	Ø8	1	100 KQ	125	125	0.5	
	4	Ø6.3	2	75 KQ	100	200	0.5	
	5	Ø8	1	235	235	235	0.9	
	6	Ø5	29	RQ 59 10	68	1972		3.1
						Total+10%	6.3	3.4
V 6	1	Ø6.3	2	291 KQ KQ	341	682	1.7	
	2	Ø6.3	2	291 KQ KQ	341	682	1.7	
	3	Ø6.3	1	KQ 70	95	95	0.2	
	4	Ø5	21	RQ 59 10	68	1428		2.2
						Total+10%	4.0	2.4
V 7	1	Ø6.3	2	848 KQ KQ	898	1796	4.4	
	2	Ø6.3	2	848 KQ KQ	898	1796	4.4	
	3	Ø6.3	1	KQ 80	105	105	0.3	
	4	Ø6.3	1	155	155	155	0.4	
	5	Ø10	1	180	180	180	1.1	
	6	Ø6.3	2	105	105	210	0.5	
	7	Ø5	68	RQ 59 10	68	4624		7.3
						Total+10%	12.2	8.0
V 8	1	Ø6.3	2	641 KQ KQ	666	1332	3.3	
	2	Ø8	2	10 641 10 KQ KQ	706	1412	5.6	
	3	Ø6.3	1	KQ 110	135	135	0.3	
	4	Ø8	1	215	215	215	0.8	
	5	Ø10	2	160	160	320	2.0	
	6	Ø6.3	1	250	250	250	0.6	
	7	Ø10	1	215	215	215	1.3	
	8	Ø5	43	KQ 59 11	80	3440		5.4
						Total+10%	15.3	5.9
V 9	1	Ø6.3	2	628 KQ KQ	678	1356	3.3	
	2	Ø8	2	10 628 10 KQ KQ	682	1364	5.4	
	3	Ø10	1	KQ 140	165	165	1.0	
	4	Ø10	2	185	185	370	2.3	
	5	Ø8	2	KQ 105	130	260	1.0	
	6	Ø8	3	135	135	405	1.6	
	7	Ø8	1	255	255	255	1.0	
	8	Ø6.3	2	245	245	490	1.2	
	9	Ø5	54	RQ 59 10	68	3672		5.8
						Total+10%	18.5	6.4
						Ø5:	0.0	41.9
						Ø6.3:	50.2	0.0
						Ø8:	24.2	0.0
						Ø10:	14.6	0.0
						Total:	89.1	41.9

TÉRREO-COTA 0.10
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

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

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	185.8	50	
	Ø8	55.8	24	
	Ø10	21.7	15	89
CA-60	Ø5	242.4	42	42
Total				131

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
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CELIO SEBASTIAO FRANCO CREA 1493/D-DF
NUMERO PROJETO CLIENTE: 2261819082025

Data: 19/08/2025 | SERVIÇO: VIGAS | AREA CONSTRUÇAO: 47,74 m2
ART: | OBRA: CONSTRUÇAO DO ECOPONTO URBANO-AV: GERALDO CAMPOS | DESENHO NUMERO: 1/3
ESC: INDICADAS | DES: CELIO FRANCO 0XX34-99961.4000 | Revisão: 0 | NUMERO REVISAO: 0