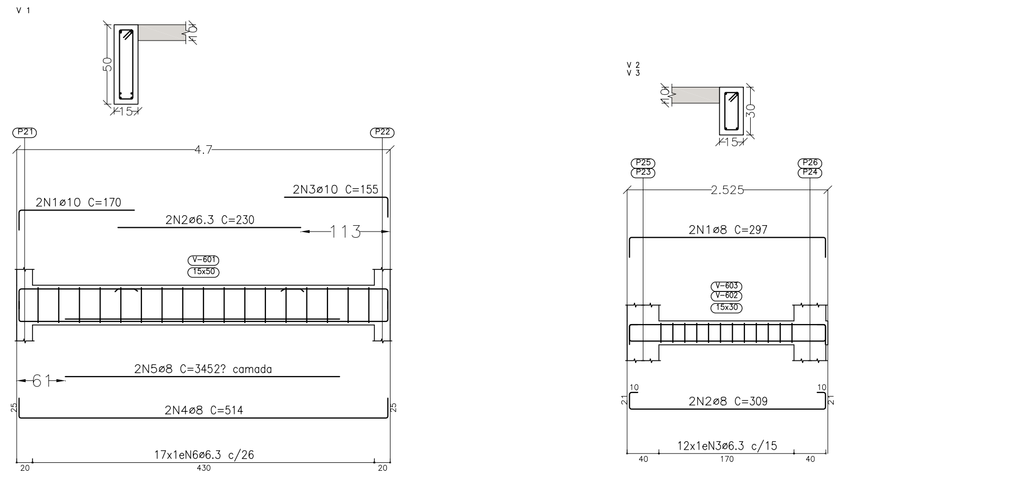
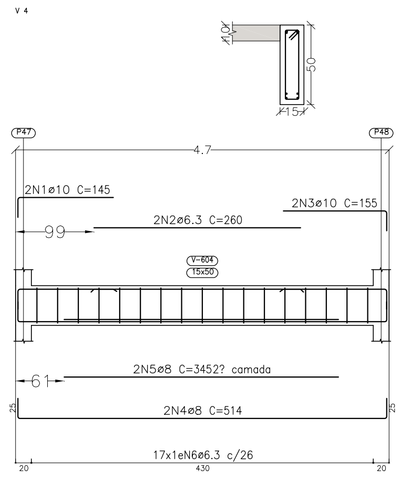
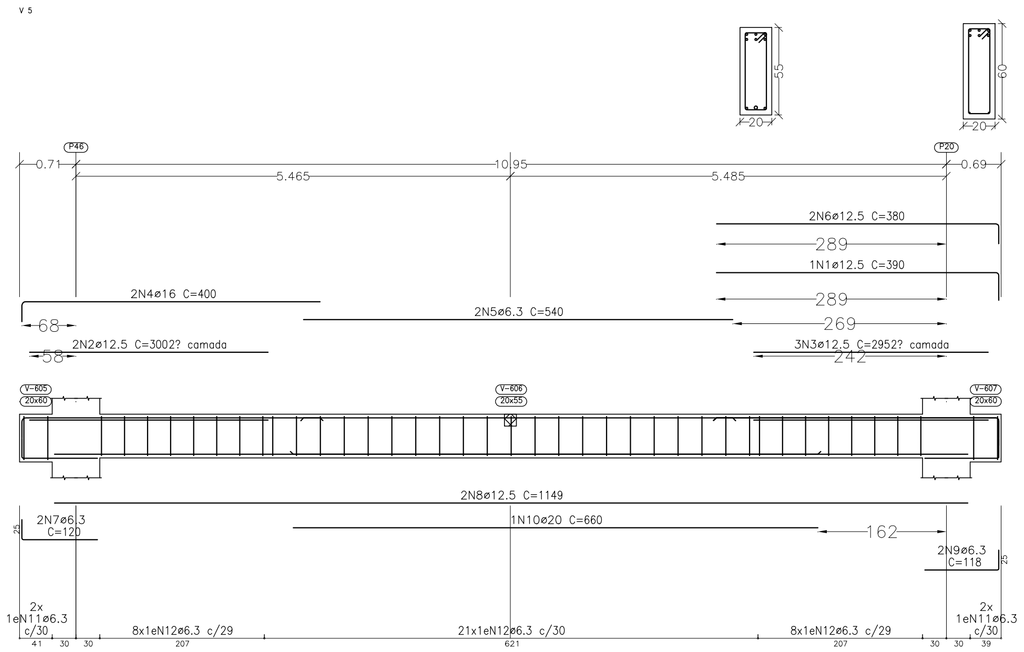
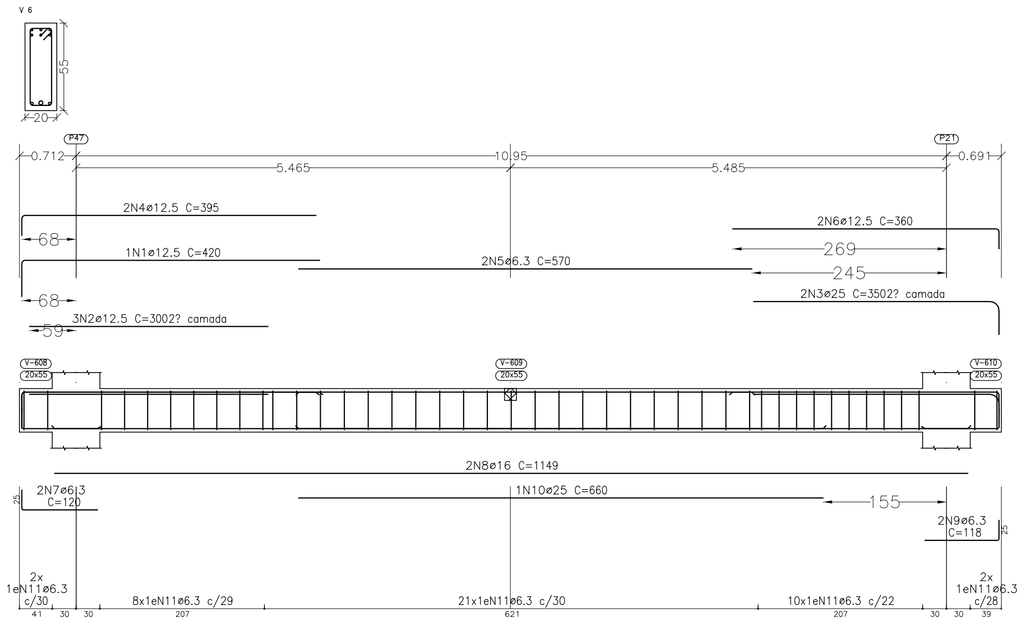




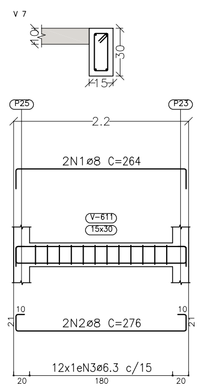
Piso MEZANINO
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50
Aço dos estribos: CA-50
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:25

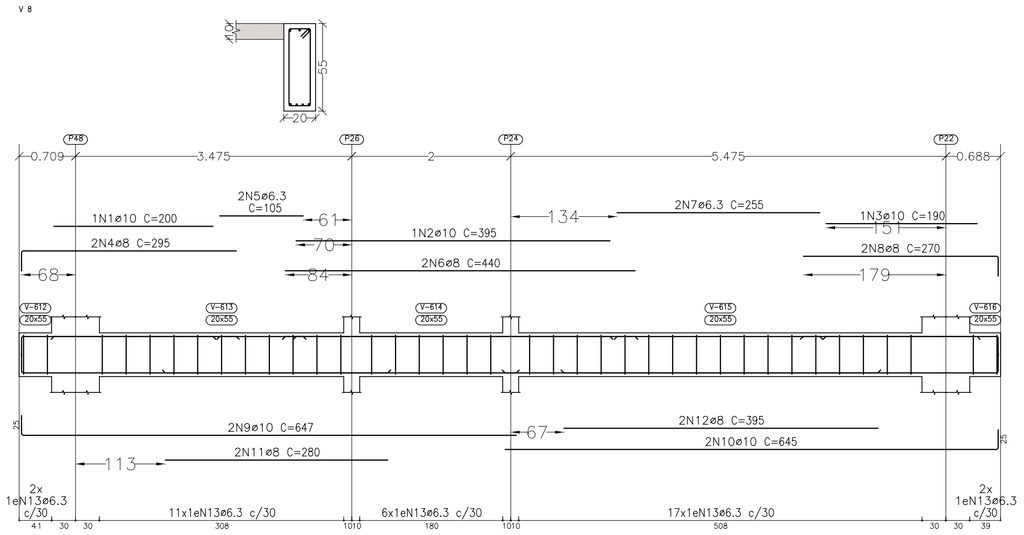




Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
V 1	1	ø10	2	145	170	340	2.1
	2	ø6.3	2	230	230	460	1.1
	3	ø10	2	130 / 15	155	310	1.9
	4	ø8	2	15 464 15	514	1028	4.1
	5	ø8	2	345	345	690	2.7
	6	ø6.3	17	5 / 8	116	1972	4.8
					Total+10%:		18.4
V 5	1	ø12.5	1	355 / 15	390	390	3.8
	2	ø12.5	2	300	300	600	5.8
	3	ø12.5	3	295	295	885	8.5
	4	ø16	2	15 375	400	800	12.6
	5	ø6.3	2	540	540	1080	2.6
	6	ø12.5	2	355 / 15	380	760	7.3
	7	ø6.3	2	15 95	120	240	0.6
	8	ø12.5	2	1149	1149	2298	22.1
	9	ø6.3	2	93 / 15	118	236	0.6
	10	ø20	1	660	660	660	16.3
	11	ø6.3	4	5 / 8 / 13	146	584	1.4
	12	ø6.3	37	5 / 8 / 13	136	5032	12.3
					Total+10%:		103.3
V 8	1	ø10	1	200	200	200	1.2
	2	ø10	1	395	395	395	2.4
	3	ø10	1	190	190	190	1.2
	4	ø8	2	15 270	295	590	2.3
	5	ø6.3	2	105	105	210	0.5
	6	ø8	2	440	440	880	3.5
	7	ø6.3	2	255	255	510	1.2
	8	ø8	2	245 / 15	270	540	2.1
	9	ø10	2	15 622	647	1294	8.0
	10	ø10	2	620 / 15	645	1290	7.9
	11	ø8	2	280	280	560	2.2
	12	ø8	2	395	395	790	3.1
	13	ø6.3	38	5 / 8 / 13	136	5168	12.7
					Total+10%:		53.1
V 4	1	ø10	2	15 120	145	290	1.8
	2	ø6.3	2	260	260	520	1.3
	3	ø10	2	130 / 15	155	310	1.9
	4	ø8	2	15 464 15	514	1028	4.1
	5	ø8	2	345	345	690	2.7
	6	ø6.3	17	5 / 8	116	1972	4.8
					Total+10%:		18.3
V 6	1	ø12.5	1	15 375	420	420	4.0
	2	ø12.5	3	300	300	900	8.7
	3	ø25	2	309 / 15	350	700	27.0
	4	ø12.5	2	15 370	395	790	7.6
	5	ø6.3	2	570	570	1140	2.8
	6	ø12.5	2	335 / 15	360	720	6.9
	7	ø6.3	2	15 95	120	240	0.6
	8	ø16	2	1149	1149	2298	36.3
	9	ø6.3	2	93 / 15	118	236	0.6
	10	ø25	1	660	660	660	25.4
	11	ø6.3	43	5 / 8 / 13	136	5848	14.3
					Total+10%:		147.6
V 7	1	ø8	2	214	264	528	2.1
	2	ø8	2	15 214 15	276	552	2.2
	3	ø6.3	12	23 / 8	76	912	2.2
					Total+10%:		7.2
V 2=V 3	1	ø8	2	15 247 15	297	594	2.3
	2	ø8	2	15 247 15	309	618	2.4
	3	ø6.3	12	23 / 8	76	912	2.2
					Total+10%:		7.6
					(x2):		15.2
					ø6.3:		75.7
					ø8:		44.6
					ø10:		31.3
					ø12.5:		82.2
					ø16:		53.7
					ø20:		17.9
					ø25:		57.7
					Total:		363.1

Formas: 47.73 m2
Concreto C-25: 5.20 m3





NOTAS GERAIS

Concreto a usar: fck = 25,0 MPa.
Medidas expressas em centímetros. Escalas indicadas no desenho.
Não tomar medidas do desenho com régua (escala).
Observar comprimentos mínimos de traspasse (emendas e esperas) exigidos.
Obedecer cobrimentos das armaduras segundo as normas da ABNT e o projeto.
Dispor armaduras de pele (costela) quando se indicar no desenho da ferragem.
Jamais alterar a distribuição das armaduras de pilares nas respectivas seções.
Projeto de fundações conforme RELATÓRIO DE SONDAGEM N. 145.SO.2009, fornecido por PROSONDA FUNDAÇÕES LTDA, em 24/11/2009.
No caso de dúvidas, ou na suspeita de engano no desenho, contatar o calculista.

N°	Comentário	Data	Autor
00	EMISSÃO INICIAL	20/04/20	Manassés

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
Prefeitura da UFAM

CAMPUS: CAMPUS UNIVERSITÁRIO – SETOR NORTE
OBRA: FES – FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS
TÍTULO: PROJETO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO
DETALHES DAS VIGAS MEZANINO

AUTOR DO PROJETO	ART.	DATA	ESCALA	ARQUIVO
Manassés Ibernon Eng° Civil – CREA 11116/D-AM	AM20200208122	20/04/20	INDICADA	01-EC-041.DWG

PRANCHA 01.EC.041

Configuração de Penas
Colocar em TODAS as Penas: - Espessura = 0.06 - Color = Black - GrayScale = Off
Com exceção das seguintes:

Pena	Espessura
1	0.10
2	0.20
3	0.30
4	0.40
5	0.50
6	0.60
7	0.15
8	0.05