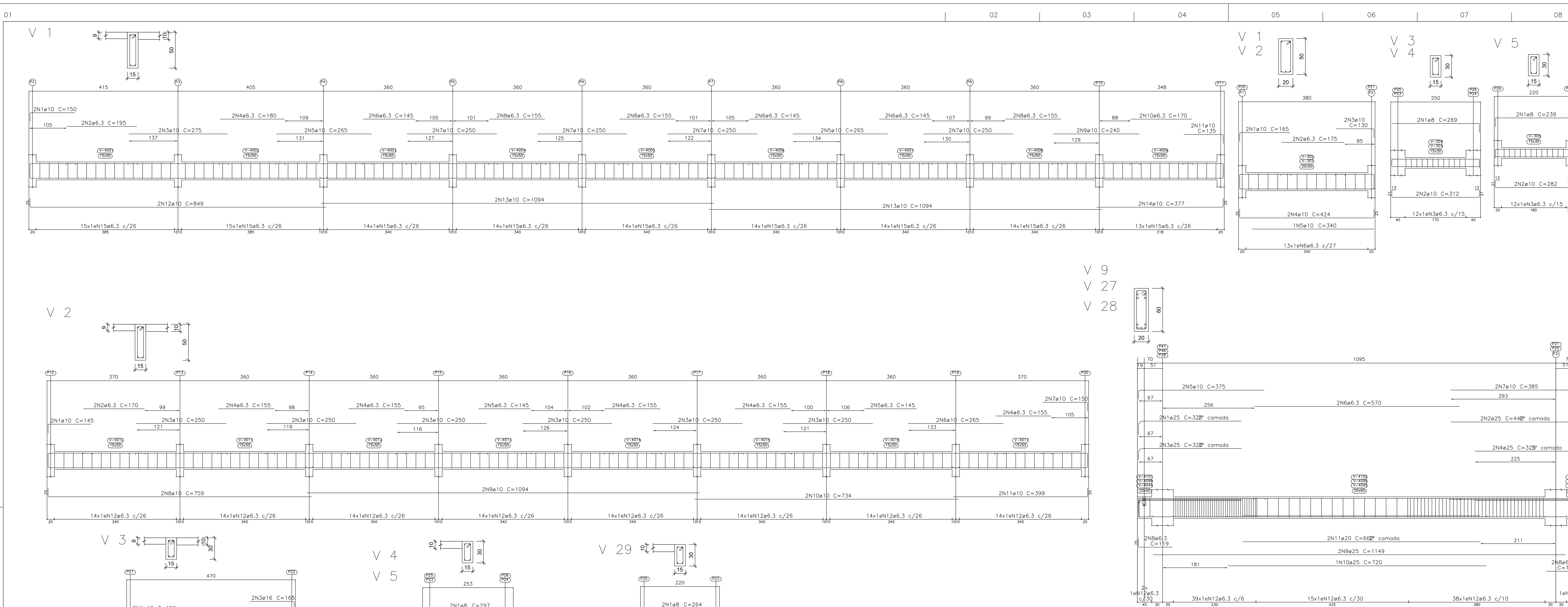

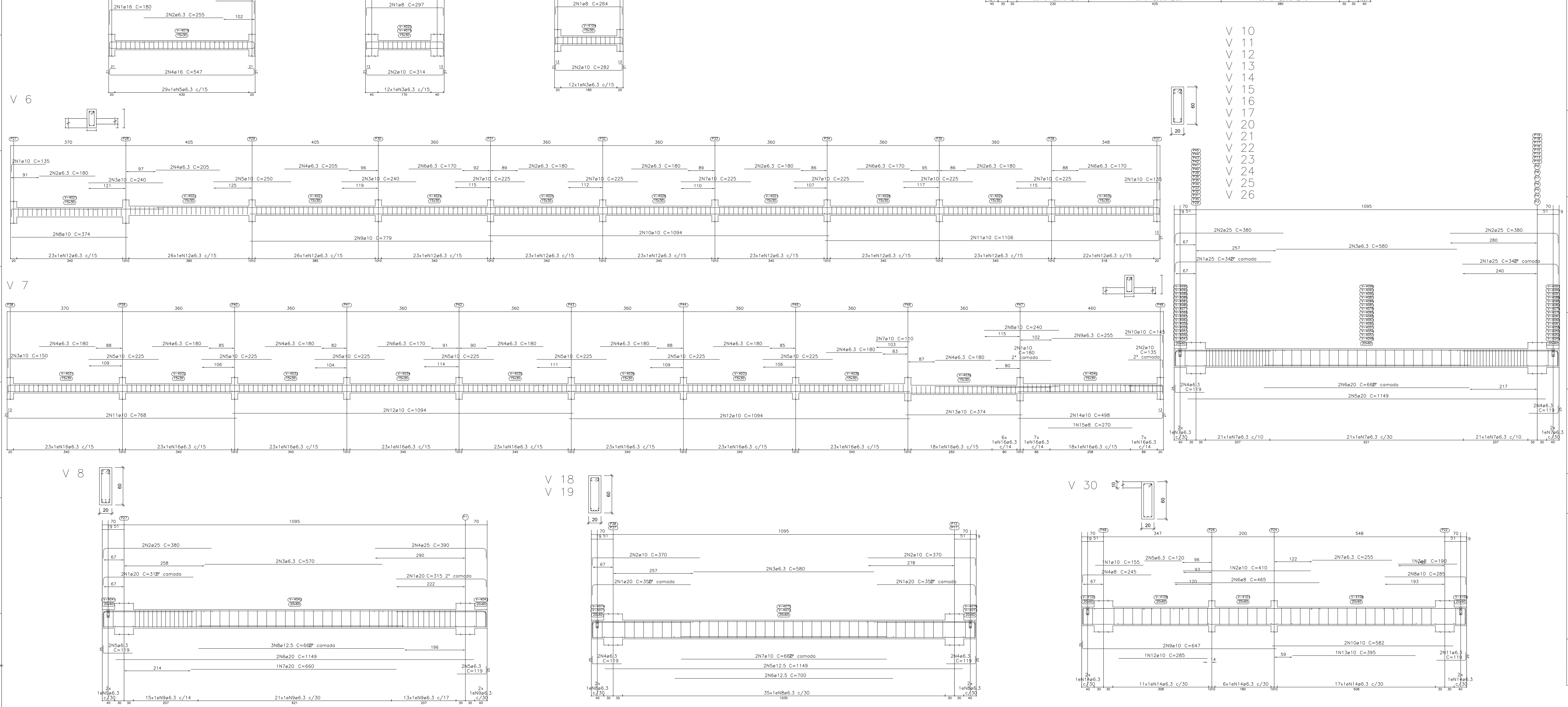

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
V 1=V 2	1	ø10	2	140	165	330	2.0
	2	ø6.3	2	175	175	350	0.9
	3	ø10	2	105	130	260	1.6
	4	ø10	2	374	424	848	5.2
	5	ø10	1	340	340	340	2.1
	6	ø6.3	13	43 / 6 / 13	126	1638	4.0
						Total+10%: (x2):	17.4 34.8
V 3=V 4	1	ø8	2	244	269	538	2.1
	2	ø10	2	244	312	624	3.8
	3	ø6.3	12	23 / 6 / 8	76	912	2.2
						Total+10%: (x2):	8.9 17.8
V 5	1	ø8	2	214	239	478	1.9
	2	ø10	2	214	282	564	3.5
	3	ø6.3	12	23 / 6 / 8	76	912	2.2
						Total+10%:	8.4

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
V 1	1	ø10	2	125	150	300	1.8
	2	ø6.3	2	195	195	390	1.0
	3	ø10	2	275	275	550	3.4
	4	ø6.3	2	180	180	360	0.9
	5	ø10	4	265	265	1060	6.5
	6	ø6.3	6	145	145	870	2.1
	7	ø10	8	250	250	2000	12.3
	8	ø6.3	6	155	155	930	2.3
	9	ø10	2	240	240	480	3.0
	10	ø6.3	2	170	170	340	0.8
	11	ø10	2	110	135	270	1.7
	12	ø10	2	824	849	1698	10.5
	13	ø10	4	1094	1094	4376	27.0
	14	ø10	2	352	377	754	4.6
	15	ø6.3	127	43 / 6 / 8	116	14732	36.1
						Total+10%	125.4
V 2	1	ø10	2	120	145	290	1.8
	2	ø6.3	2	170	170	340	0.8
	3	ø10	12	250	250	3000	18.5
	4	ø6.3	10	155	155	1550	3.8
	5	ø6.3	4	145	145	580	1.4
	6	ø10	2	265	265	530	3.3
	7	ø10	2	125	150	300	1.8
	8	ø10	2	734	759	1518	9.4
	9	ø10	2	1094	1094	2188	13.5
	10	ø10	2	734	734	1468	9.0
	11	ø10	2	374	399	798	4.9
	12	ø6.3	112	43 / 6 / 8	116	12992	31.8
						Total+10%	110.0
V 3	1	ø16	2	133	180	360	5.7
	2	ø6.3	2	255	255	510	1.2
	3	ø16	2	124	165	330	5.2
	4	ø16	2	464	547	1094	17.3
	5	ø6.3	29	23 / 6 / 8	76	2204	5.4
						Total+10%:	38.3
V 4=V 5	1	ø8	2	247	297	594	2.3
	2	ø10	2	247	314	628	3.9
	3	ø6.3	12	23 / 6 / 8	76	912	2.2
						Total+10%: (x2):	9.2 18.4
V 6	1	ø10	4	110	135	540	3.3
	2	ø6.3	10	180	180	1800	4.4
	3	ø10	4	240	240	960	5.9
	4	ø6.3	4	205	205	820	2.0
	5	ø10	2	250	250	500	3.1
	6	ø6.3	6	170	170	1020	2.5
	7	ø10	12	225	225	2700	16.6
	8	ø10	2	374	374	748	4.6
	9	ø10	2	779	779	1558	9.6
	10	ø10	2	1094	1094	2188	13.5
	11	ø10	2	1072	1106	2212	13.6
	12	ø6.3	235	23 / 6 / 8	76	17860	43.7
						Total+10%	135.1
V 7	1	ø10	2	180	180	360	2.2
	2	ø10	2	110	135	270	1.7
	3	ø10	2	121	150	300	1.8
	4	ø6.3	16	180	180	2880	7.1
	5	ø10	14	225	225	3150	19.4
	6	ø6.3	2	170	170	340	0.8
	7	ø10	2	110	110	220	1.4
	8	ø10	2	240	240	480	3.0
	9	ø6.3	2	255	255	510	1.2
	10	ø10	2	120	145	290	1.8
	11	ø10	2	734	768	1536	9.5
	12	ø10	4	1094	1094	4376	27.0
	13	ø10	2	374	374	748	4.6
	14	ø10	2	464	498	996	6.1
	15	ø8	1	270	270	270	1.1
	16	ø6.3	240	23 / 6 / 8	76	18240	44.7
						Total+10%	146.7
V 8	1	ø20	4	289	315	1260	31.1
	2	ø25	2	348	380	760	29.3
	3	ø6.3	2	570	570	1140	2.8
	4	ø25	2	358	390	780	30.1
	5	ø6.3	4	94	119	476	1.2
	6	ø20	2	1149	1149	2298	56.7
	7	ø20	1	660	660	660	16.3
	8	ø12.5	3	660	660	1980	19.1
	9	ø6.3	53	53 / 6 / 13	146	7738	19.0
						Total+10%	226.2
V 9=V 27=V 28	1	ø25	2	287	325	650	25.0
	2	ø25	2	360	440	880	33.9
	3	ø25	2	288	320	640	24.7
	4	ø25	2	293	325	650	25.0
	5	ø10	2	350	375	750	4.6
	6	ø6.3	2	570	570	1140	2.8
	7	ø10	2	360	385	770	4.7
	8	ø6.3	4	94	119	476	1.2
	9	ø25	2	1149	1149	2298	88.6
	10	ø25	1	720	720	720	27.7
	11	ø20	2	660	660	1320	32.6
	12	ø6.3	96	53 / 6 / 13	146	14016	34.3
						Total+10%: (x3):	335.6 1006.8
V 10=V 11=V 12 V 13=V 14=V 15 V 16=V 17=V 20 V 21=V 22=V 23 V 24=V 25=V 26	1	ø25	4	308	340	1360	52.4
	2	ø25	4	348	380	1520	58.6
	3	ø6.3	2	580	580	1160	2.8
	4	ø6.3	4	94	119	476	1.2
	5	ø20	2	1149	1149	2298	56.7
	6	ø20	2	660	660	1320	32.6
	7	ø6.3	67	53 / 6 / 13	146	9782	24.0
						Total+10%: (x15)	251.1 3766.5
V 18=V 19	1	ø20	4	316	350	1400	34.5
	2	ø10	4	345	370	1480	9.1
	3	ø6.3	2	580	580	1160	2.8
	4	ø6.3	4	94	119	476	1.2
	5	ø12.5	2	1149	1149	2298	22.1
	6	ø12.5	2	700	700	1400	13.5
	7	ø10	2	660	660	1320	8.1
	8	ø6.3	39	53 / 6 / 13	146	5694	13.9
						Total+10% (x2)	115.7 231.4
V 29	1	ø8	2	214	264	528	2.1
	2	ø10	2	214	282	564	3.5
	3	ø6.3	12	23 / 6 / 8	76	912	2.2
						Total+10%:	8.6
V 30	1	ø10	1	155	155	155	1.0
	2	ø10	1	410	410	410	2.5
	3	ø8	1	190	190	190	0.8
	4	ø8	2	220	245	490	1.9
	5	ø6.3	2	120	120	240	0.6
	6	ø8	2	465	465	930	3.7
	7	ø6.3	2	255	255	510	1.2
	8	ø10	2	260	285	570	3.5
	9	ø10	2	622	647	1294	8.0
	10	ø10	2	582	582	1164	7.2
	11	ø6.3	2	94	119	238	0.6
	12	ø10	1	285	285	285	1.8
	13	ø10	1	395	395	395	2.4
	14	ø6.3	38	53 / 6 / 13	146	5548	13.6
						Total+10%	53.7

Volume de concreto C25 = 44,88 m3

Área de formas = 398,71 m2

OBS: AS QUANTIDADES SE REFEREM A UM PAVIMENTO APENAS

ø6.3:	909.6
ø8:	22.3
ø10:	456.0
ø12.5:	99.2
ø16:	31.0
ø20:	1770.9
ø25:	2639.1
Total:	5928.1

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	12/10/2017	Manassés
01	Adaptação a nova arquitetura	14/03/2020	Manassés

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS — Prefeitura da UFAM

CAMPUS: CAMPUS UNIVERSITÁRIO – SETOR NORTE

OBRA: FLET – FACULDADE DE LETRAS

TITULO: PROJETO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO VIGAS PAVIMENTOS 2, 3 E 4

AUTOR DO PROJETO	ART:	DATA	ESCALA	ARQUIVO
Manassés Ibernon Engº Civil – CREA 11116/D–AM	AM21070099848	12/10/2017	INDICADA	01–EC–022.cad

PRANCHA: 01.EC.022

Configuração de Penas

Colocar em TODAS as Penas:
- Espessura = 0.05
- 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