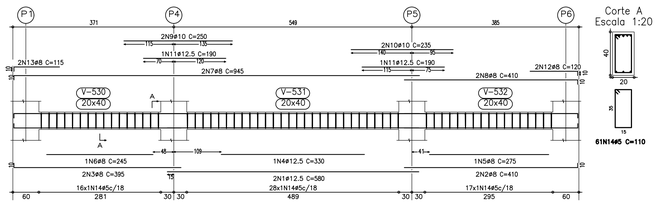
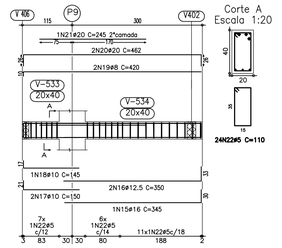
4° PAVTO
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:20

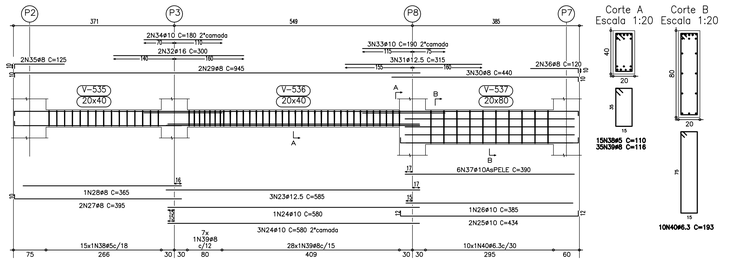
V 413
Escala 1:50



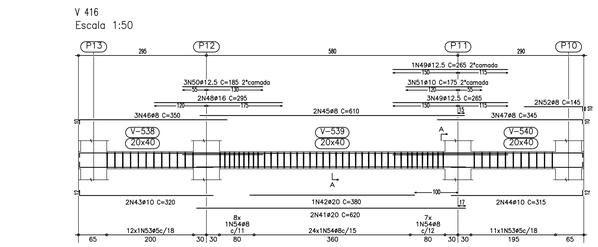
V 414
Escala 1:50



V 415
Escala 1:50

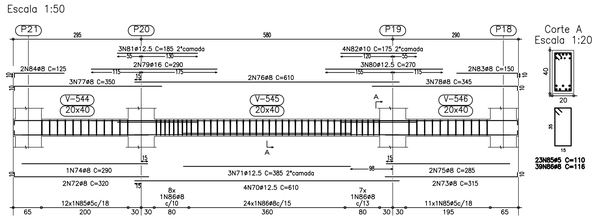


V 417
Escala 1:50

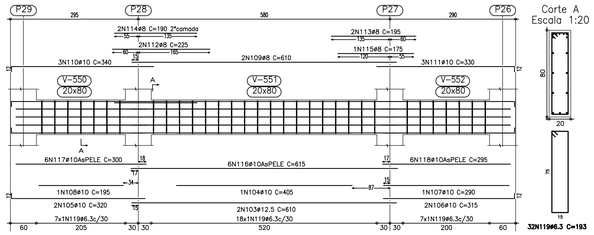


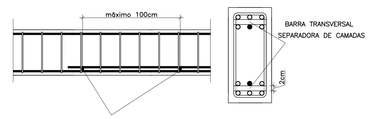
V 419
Escala 1:50

V 418
Escala 1:50



V 420
Escala 1:50





DETALHE TÍPICO DA FIXAÇÃO DAS BARRAS FLUTUANTES DE 2ª CAMADA

Resumo Aço FIXAÇÃO DAS ARMADURAS DE 2ª CAMADA	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A Ø20	6,12	16.6	16.6
Total			16.6

VIGAS COM CASO DE BARRAS FLUTUANTES:

V415, V416, V417, V418, 419

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V 413	1	ø12.5	2		580		580	1160	11.4	
	2	ø8	2		400	10	410	820	3.2	
	3	ø8	2	10	385		395	790	3.1	
	4	ø12.5	1		330		330	330	3.2	
	5	ø8	1		275		275	275	1.1	
	6	ø8	1		245		245	245	1.0	
	7	ø8	2	10	935		945	1890	7.4	
	8	ø8	2		400	10	410	820	3.2	
	9	ø10	2		250		250	500	3.1	
	10	ø10	2		235		235	470	3.0	
	11	ø12.5	2		190		190	380	3.7	
	12	ø8	2		110	10	120	240	0.9	
	13	ø8	2	10	105		115	230	0.9	
	14	ø5	61				110	6710		10.5
							Total+10%		49.7	11.6
V 414	15	ø16	1		315	30	345	345	5.4	
	16	ø12.5	2		317	33	350	700	6.9	
	17	ø10	2	21	129		150	300	1.9	
	18	ø10	2	17	128		145	290	0.9	
	19	ø8	2	10	410		420	840	3.3	
	20	ø20	2	26	410	26	462	924	22.8	
	21	ø20	1		245		245	245	6.1	
	22	ø5	24				110	2640		4.1
							Total+10%		52.0	4.5
V 415	23	ø12.5	3		585		585	1755	17.2	
	24	ø10	4		580		580	2320	14.6	
	25	ø10	2	12	410	12	434	868	5.5	
	26	ø10	1		385		385	385	2.4	
	27	ø8	2	10	385		395	790	3.1	
	28	ø8	1		365		365	365	1.4	
	29	ø8	2	10	935		945	1890	7.4	
	30	ø8	3		430	10	440	1320	5.2	
	31	ø12.5	3		315		315	945	9.3	
	32	ø16	2		300		300	600	9.4	
	33	ø10	3		190		190	570	3.6	
	34	ø10	2		180		180	360	2.3	
	35	ø8	2	10	115		125	250	1.0	
	36	ø8	2	10	110	10	120	240	0.9	
	37	ø10	6		390		390	2340	14.7	
	38	ø5	15				110	1650		2.6
	39	ø8	35				116	4060	15.9	
	40	ø6.3	10				193	1930	4.8	
							Total+10%		130.6	2.9
V 416	41	ø20	2		620		620	1240	30.7	
	42	ø20	1		380		380	380	9.4	
	43	ø10	2	12	308		320	640	4.0	
	44	ø10	2		303	12	315	630	4.0	
	45	ø8	2		610		610	1220	4.8	
	46	ø8	3	10	340		350	1050	4.1	
	47	ø8	3		335	10	345	1035	4.1	
	48	ø16	2		295		295	590	9.3	
	49	ø12.5	4		265		265	1060	10.4	
	50	ø12.5	3		185		185	555	5.4	
	51	ø10	3		175		175	525	3.3	
	52	ø8	2		135	10	145	290	1.1	
	53	ø5	23				110	2530		4.0
	54	ø8	39				116	4524	17.8	
							Total+10%		119.2	4.4
V 417	55	ø16	3		610		610	1830	28.7	
	56	ø12.5	3		350		350	700	6.9	
	57	ø8	2	10	310		320	640	2.5	
	58	ø8	2		305	10	315	630	2.5	
	59	ø8	1		290		290	290	1.1	
	60	ø8	1		155		155	155	0.6	
	61	ø10	2		610		610	1220	7.7	
	62	ø8	3	10	340		350	1050	4.1	
	63	ø8	3		335	10	345	1035	4.1	
	64	ø12.5	7		255		255	1785	17.5	
	65	ø10	6		175		175	1050	6.6	
	66	ø8	2		130	10	140	280	1.1	
	67	ø8	2	10	115		125	250	1.0	
	68	ø5	23				110	2530		4.0
	69	ø10	29				120	3480	21.9	
							Total+10%		116.9	4.4
V 418	70	ø12.5	4		610		610	2440	23.9	
	71	ø12.5	3		385		385	1155	11.3	
	72	ø8	2	10	310		320	640	2.5	
	73	ø8	2		305	10	315	630	2.5	
	74	ø8	1		290		290	290	1.1	
	75	ø8	2		285		285	570	2.2	
	76	ø8	2		610		610	1220	4.8	
	77	ø8	3	10	340		350	1050	4.1	
	78	ø8	3		335	10	345	1035	4.1	
	79	ø16	2		290		290	580	9.1	
	80	ø12.5	3		270		270	810	7.9	
	81	ø12.5	3		185		185	555	5.4	
	82	ø10	4		175		175	700	4.4	
	83	ø8	2		140	10	150	300	1.2	
	84	ø8	2	10	115		125	250	1.0	
	85	ø5	23				110	2530		4.0
	86	ø8	39				116	4524	17.8	
							Total+10%		113.6	4.4
V 419	87	ø16	3		610		610	1830	28.7	
	88	ø12.5	3		375		375	1125	11.0	
	89	ø8	2		310		320	640	2.5	
	90	ø8	2		305	10	315	630	2.5	
	91	ø8	1		290		290	290	1.1	
	92	ø8	1		285		285	285	1.1	
	93	ø8	2		610		610	1220	4.8	
	94	ø10	2		343	12	355	710	4.5	
	95	ø8	3	10	340		350	1050	4.1	
	96	ø20	2		305		610	1220	15.1	
	97	ø16	2		300		300	600	9.4	
	98	ø16	1		205		205	205	3.2	
	99	ø12.5	3		185		185	555	5.4	
	100	ø8	4		120	10	130	520	2.0	
	101	ø5	23				110	2530		4.0
	102	ø8	40				116	4640	18.2	
							Total+10%		125.0	4.4
V 420	103	ø12.5	2		610		610	1220	12.0	
	104	ø10	1		405		405	405	2.5	
	105	ø10	2	12	308		320	640	4.0	
	106	ø10	2		303	12	315	630	4.0	
	107	ø10	1		290		290	290	1.8	
	108	ø10	1		195		195	195	1.2	
	109	ø8	2		610		610	1220	4.8	
	110	ø10	3	12	328		340	1020	6.4	
	111	ø10	3		318	12	330	990	6.2	
	112	ø8	2		225		225	450	1.8	
	113	ø8	2		195		195	390	1.5	
	114	ø8	2		190		190	380	1.5	
	115	ø8	1		175		175	175	0.7	
	116	ø10	6		615		615	3690	23.2	
	117	ø10	6		300		300	1800	11.3	
	118	ø10	6		295		295	1770	11.1	
	119	ø6.3	32				193	6176	15.3	
							Total+10%		120.2	
							ø5:	0.0		36.6
							ø6.3:	22.1		0.0
							ø8:	215.3		0.0
							ø10:	198.1		0.0
							ø12.5:	185.7		0.0
							ø16:	113.5		0.0
							ø20:	92.5		0.0
							Total:	827.2		36.6

Nota:

Planta de referência: Prancha 17/64

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ESTRUTURA

RECEBIMENTO PROVISÓRIO	ACEITAÇÃO DEFINITIVA PRANCHA REVISADA
AVALIADOR/CREA: BRUNO SILVEIRA MARTINS – 148751/D	RT DO PROJETO ORIGINAL:: KÊNIO ÁVILA FERNANDES AVALIADOR BRUNO SILVEIRA MARTINS – 148751/D

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	15/09/17
01	NADA A REVISAR	
02	NADA A REVISAR	
03	NADA A REVISAR	
04	REVISÃO MUROS EM BLOCO – PRANCHA S/ MODIFICAÇÃO	03/07/18
05	NADA A REVISAR	
06	NADA A REVISAR	
07	LICIT RESIDUAL: SOMENTE NUMERAÇÃO SEM REVISÃO PROJETO	05/05/21
	REVISÕES	

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PATOS DE MINAS

ENDEREÇO: AVENIDA ANGRA DOS REIS, S/N – BAIRRO COPACABANA PATOS DE MINAS – MG	ÁREA TERRENO: 10.293,06m² ÁREA CONSTRUÍDA: 2.860,04m²
PROPRIETÁRIO: PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS	CNPJ: 20.971.057/0001-45

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

EMPRESA: PRIMEIRA ENGENHARIA LTDA	CNPJ: 14.920.928/0001-07
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: KÊNIO ÁVILA FERNANDES	CREA: MG-70.918/D
CONTEÚDO: DETALHAMENTO DE VIGAS – 4° PAVIMENTO	DATA: 15/09/17 FOLHA: 52/64 ESCALA: INDICADA