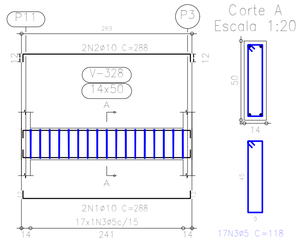
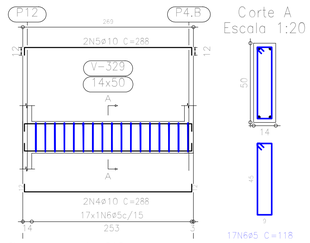
Cobertura
Desenho de vigas
Concreto: C25, usina,rigor
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:20

V 8
Escala 1:50



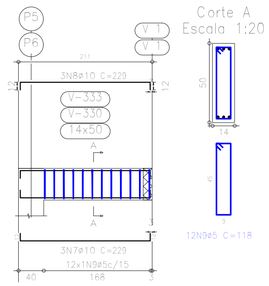
V 9
Escala 1:50



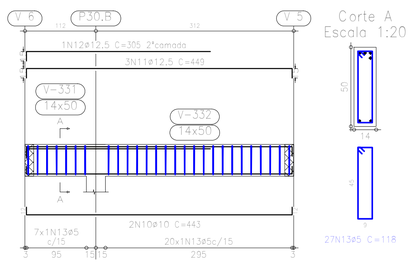
Pilar ou muro apoiado:P4.B

Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros

V 10
V 12
Escala 1:50

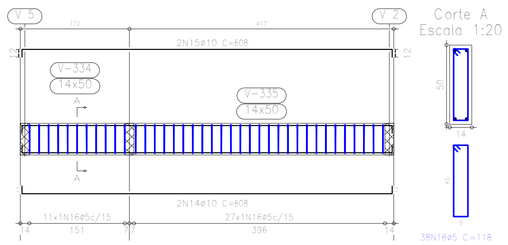


V 11
Escala 1:50

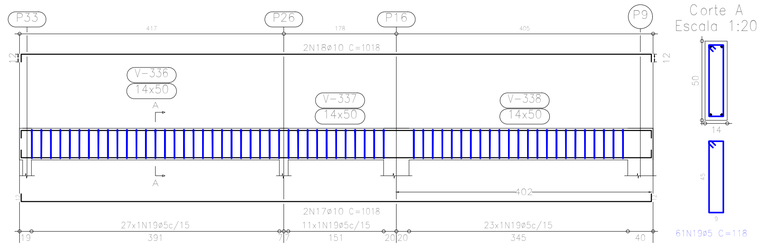


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V 8	1	ø10	2	12	264	12	288	576	3,6	
	2	ø10	2	12	264	12	288	576	3,6	
	3	ø5	17				118	2006		3,1
							Total+10%:		7,9	3,4
V 9	4	ø10	2	12	264	12	288	576	3,6	
	5	ø10	2	12	264	12	288	576	3,6	
	6	ø5	17				118	2006		3,1
							Total+10%:		7,9	3,4
V 10=V 12	7	ø10	3	12	205	12	229	687	4,3	
	8	ø10	3	12	205	12	229	687	4,3	
	9	ø5	12				118	1416		2,2
							Total+10%: (x2):		9,5 19,0	2,4 4,8
V 11	10	ø10	2	12	419	12	443	886	5,6	
	11	ø12,5	3	15	419	15	449	1347	13,2	
	12	ø12,5	1	15	290		305	305	3,0	
	13	ø5	27				118	3186		5,0
							Total+10%:		24,0	5,5
V 13	14	ø10	2	12	584	12	608	1216	7,6	
	15	ø10	2	12	584	12	608	1216	7,6	
	16	ø5	38				118	4484		7,0
							Total+10%:		16,7	7,7
V 14	17	ø10	2	12	994	12	1018	2036	12,8	
	18	ø10	2	12	994	12	1018	2036	12,8	
	19	ø5	61				118	7198		11,3
							Total+10%:		28,2	12,4
V 15	20	ø10	2	12	994	12	1018	2036	12,8	
	21	ø10	2	12	994	12	1018	2036	12,8	
	22	ø12,5	2	12	388		400	800	5,0	
	23	ø5	60				118	7080		11,1
							Total+10%:		30,9	12,2
V 6	24	ø10	2		1200		1200	2400	15,1	
	25	ø10	4	12	1188		1200	4800	30,1	
	26	ø10	2		1205		1205	2410	15,1	
	27	ø10	2	12	1188		1200	2400	15,1	
	28	ø10	2		1188	12	1200	2400	15,1	
	29	ø5	200				118	23600		37,1
							Total+10%:		99,6	40,8
								ø5:	0,0	90,2
								ø10:	216,4	0,0
								ø12,5:	17,8	0,0
								Total:	234,2	90,2

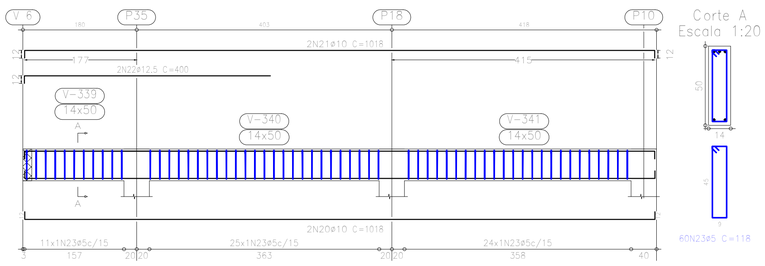
V 13
Escala 1:50



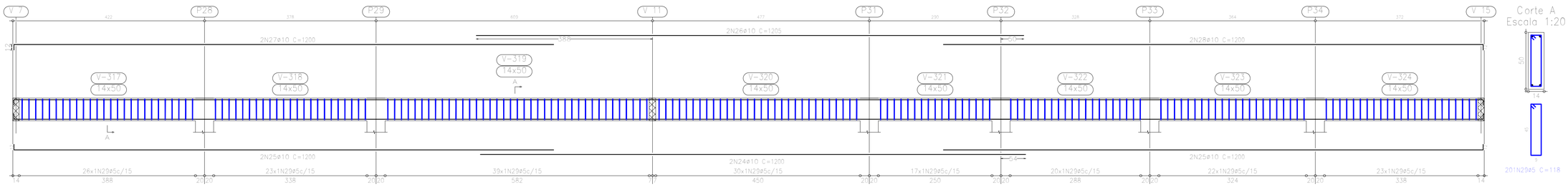
V 14
Escala 1:50



V 15
Escala 1:50



V 6
Escala 1:50



HAMILTON LIMA PAULA:00251548694
Assinado de forma digital por HAMILTON LIMA PAULA:00251548694
Dados: 2026.08.06 13:18:44 -03'00'

PROP ASS HAMILTON LIMA PAULA – PREFEITO MUNICIPAL	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA/MG		ESCALA INDICADAS
RT ASS LUIZ JOSE DE FREITAS:34506853687 Assinado de forma digital por LUIZ JOSE DE FREITAS:34506853687 Dados: 2026.08.06 11:19:37 -03'00' LUIZ JOSÉ DE FREITAS – CREA MG 177.128/D	DATA:09/2026 VISTO	PROJETO: REGIONAL DE CAVA GRANDE	NÚMERO: FOLHA 14/15
DES. APROV.	APROV.	CONTEUDO: ARMAÇÃO DE VIGAS DA COBERTURA	
CONF.: DATA:		LOCALIDADE: CAVA GRANDE MARLIÉRIA – MG	SEM ESCALA ESTR.