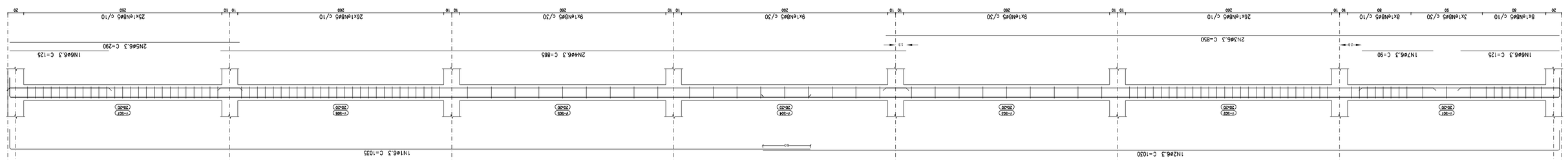
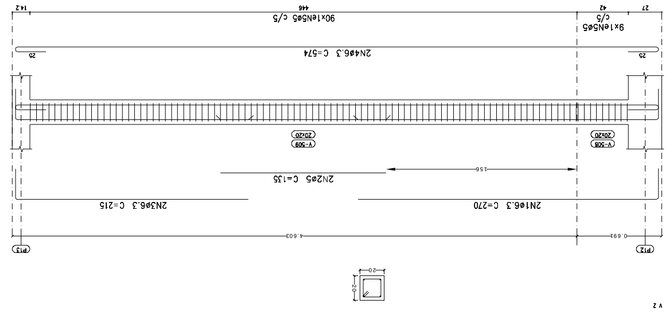
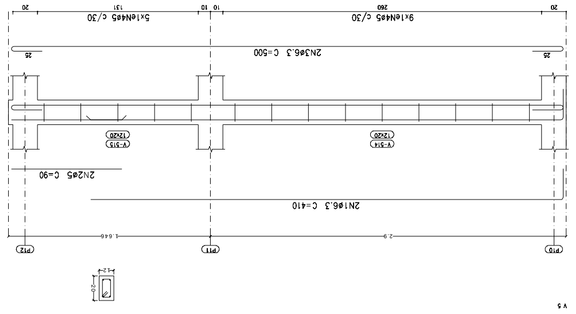
PROJ ESTRUTURAL MUROS DE CONTENÇÃO

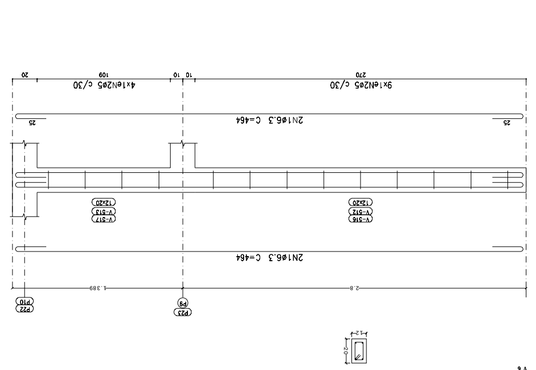
CÂMARA MUNICIPAL DO SERRO
RUA FLAMBOYANT, S/N - LT 21, QD 03
ENG. SERGIO ROBERTO A. ARAUJO CREA MG 8.925/D
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ARAUJO
PROPRIETÁRIO
PROPRIETÁRIO
PROJETO
VIGAS / 1-25
PROJETISTA
CÂMARA MUNICIPAL DO SERRO
DATA 16/07/23
FOLHA 6 / 7

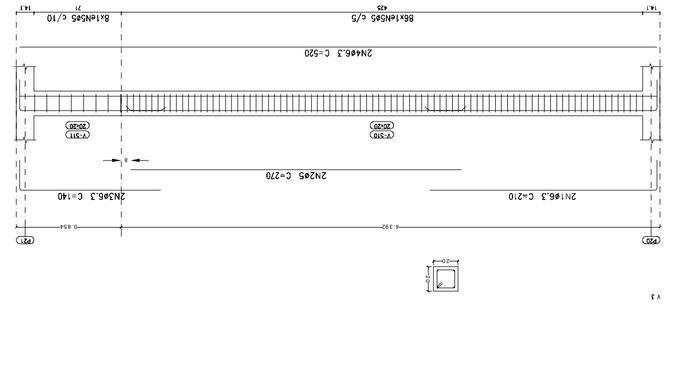
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø6.3	3	10@5 1005	1025	3105	7.6	
	2	ø6.3	3	10@5 1005	1025	3099	7.6	
	3	ø6.3	2	800	820	1720	4.2	
	4	ø6.3	2	840	865	1730	4.2	
	5	ø6.3	2	280	290	560	1.4	
	6	ø6.3	2	10@25 250	125	250	0.6	
	7	ø6.3	1	90	90	90	0.2	
	8	ø5	123	10@5 10@10	68	8564		13.1
						Total+10%:	28.4	14.4
V 2	1	ø6.3	2	10@5 240	270	540	1.3	
	2	ø5	2	10@5 120	135	270	0.4	
	3	ø6.3	2	10@5 190	215	430	1.1	
	4	ø6.3	2	25 10@5 525	574	1148	2.8	
	5	ø5	99	5 10@10	68	6732		10.6
						Total+10%:	5.7	12.1
V 3	1	ø6.3	2	10@5 180	210	420	1.0	
	2	ø5	2	10@5 270	270	540	0.8	
	3	ø6.3	2	10@5 120	140	280	0.7	
	4	ø6.3	2	320	320	1040	2.5	
	5	ø5	94	5 10@10	68	6392		10.0
						Total+10%:	4.6	11.9
V 4=V 6	1	ø6.3	4	25 10@5 10@10	464	1856	4.5	
	2	ø5	13	5 10@10	52	676		1.1
						Total+10%:	5.0	1.2
V 5	1	ø6.3	2	10@5 380	410	820	2.0	
	2	ø5	2	30	90	180	0.3	
	3	ø6.3	2	25 10@5 450	500	1000	2.4	
	4	ø5	14	5 10@10	52	728		1.1
						Total+10%:	4.8	1.3
V 7	1	ø6.3	2	10@5 75	95	190	0.5	
	2	ø5	2	10@5 380	390	780	1.2	
	3	ø6.3	2	25 10@5 450	488	976	2.4	
	4	ø5	20	5 10@10	52	1040		1.6
						Total+10%:	3.2	3.1
		ø5:					0.0	45.4
		ø6.3:					36.7	0.0
		Total:					36.7	45.4

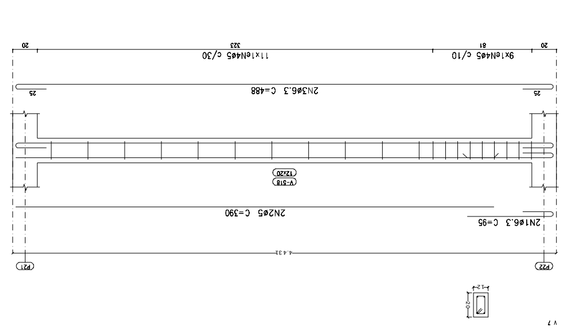




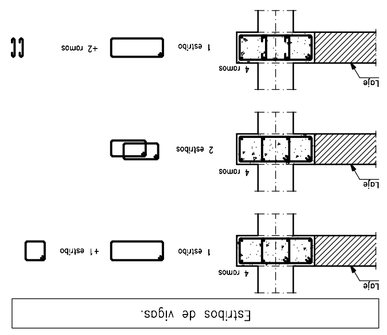








Elemento	Área de aço (cm²)	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total (kg)
CA-50	Ø6.3	211.0	57	57
CA-60	Ø5	263.8	46	46
Total				103



Estribos de vigas.

Máximo redução água/cimento e mínimo consteúdo de cimento

Peñamento de desagaem	Tipo de concreto	Classe de exposição											
		-	ra	ra	ra	ra	ra	ra	ra	ra	ra	ra	ra
	Usado	680	-	-	-	-	-	630	630	630	630	630	630
Máxima relação a/c	Armadura	680	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630
	Pré-tensionado	680	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630
Mínimo consteúdo de cimento (kg/m3)	Usado	260	-	-	-	-	-	270	290	290	290	290	290
	Armadura	290	270	300	300	320	320	320	320	320	320	320	320
	Pré-tensionado	270	300	300	300	320	320	320	320	320	320	320	320

Resistências mínimas compatíveis com os requisitos de durabilidade

Peñamento de desagaem	Tipo de concreto	Classe de exposição											
		-	ra	ra	ra	ra	ra	ra	ra	ra	ra	ra	ra
	Usado	20	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30
Resistência mínima (N/mm2)	Armadura	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Pré-tensionado	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30