

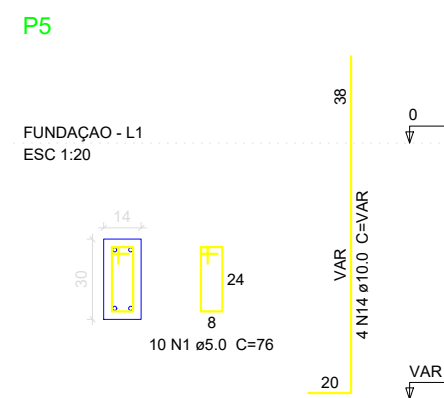
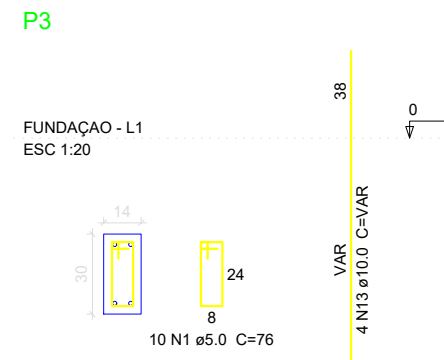
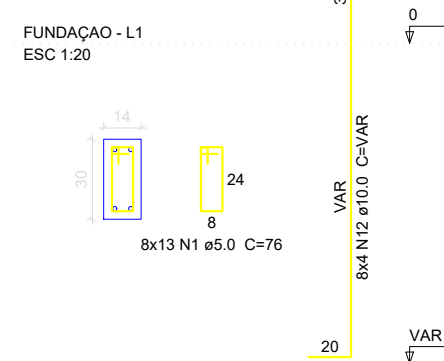
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0
V5	14x30	0	0
V6	14x30	0	0
V7	14x30	0	0
V8	14x30	0	0

Características dos materiais		
fck	Ecs	(kgf/cm²)
250	238000	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	0
P2	20 x 40	0	0
P3	14 x 30	0	0
P4	14 x 40	0	0
P5	14 x 30	0	0
P6	14 x 30	0	0
P7	14 x 30	0	0
P8	14 x 30	0	0
P9	14 x 30	0	0
P10	14 x 30	0	0
P11	14 x 30	0	0
P12	14 x 30	0	0
P13	14 x 30	0	0

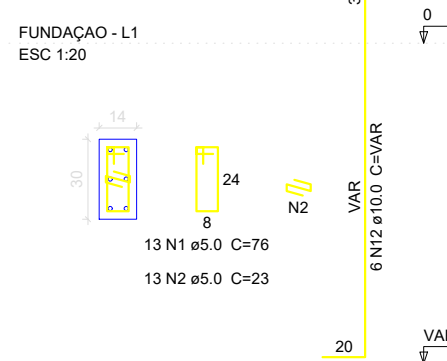
Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		

P1=P6=P8=P9=P10=P11=P12=P13

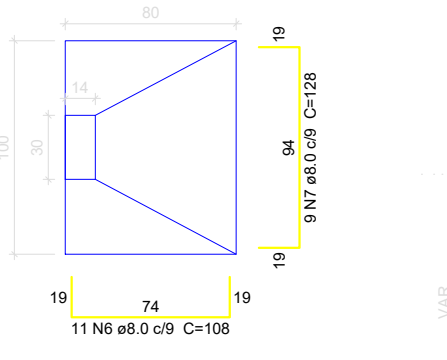


Sapatas

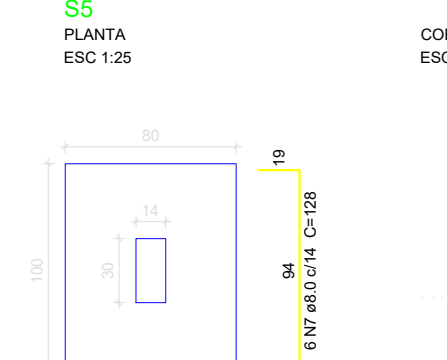
P7



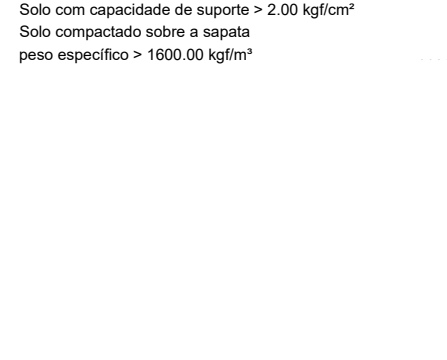
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

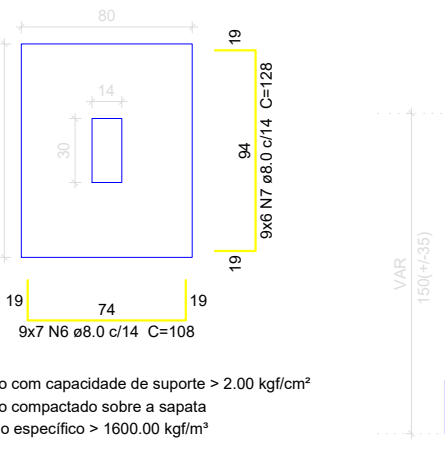


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

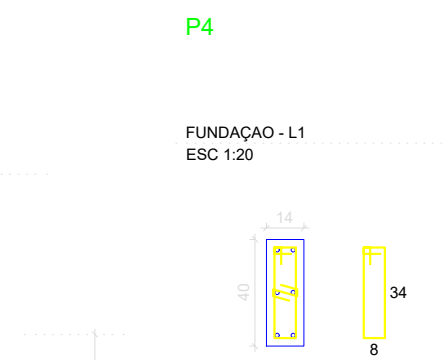


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

S1=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13
PLANTA
ESC 1:25



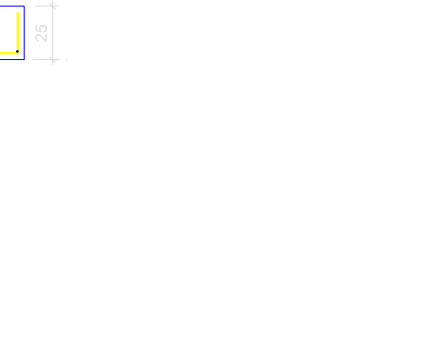
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

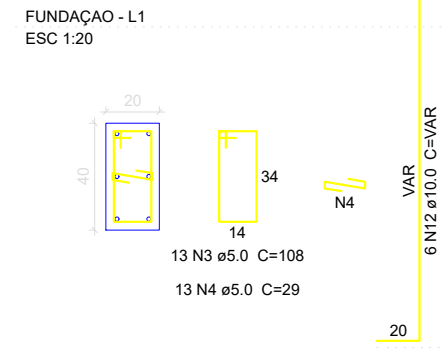


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

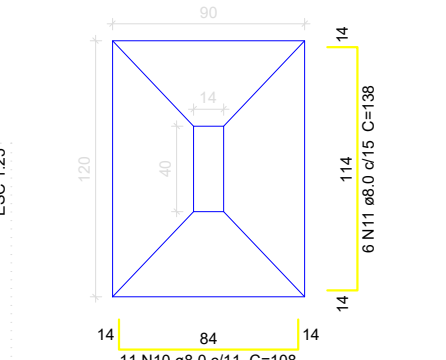


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

P2



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

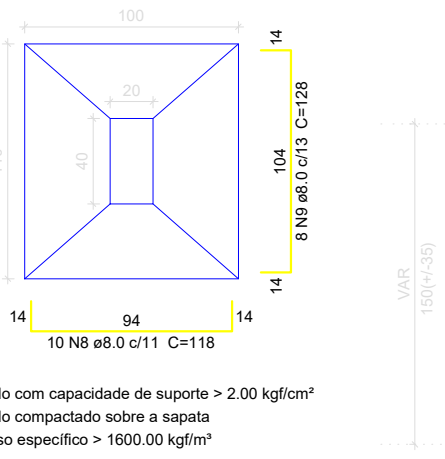


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

S2
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

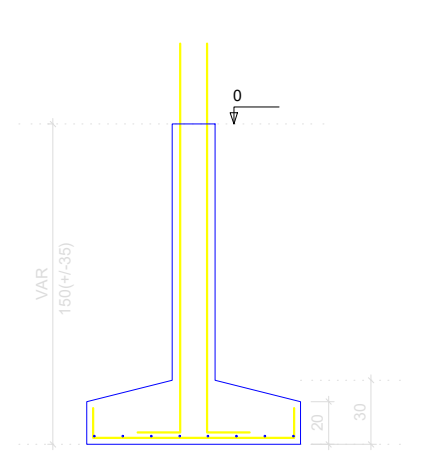


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

Relação do aço					
81	82	83			
S4	S5	S3			
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
					(cm)
CA50	1	5.0	137	76	10412
	2	5.0	23	23	529
	3	5.0	13	108	1404
	4	5.0	13	29	377
	5	5.0	10	96	960
	6	8.0	61	108	8748
CA50	7	8.0	69	128	8832
	8	8.0	10	118	1180
	9	8.0	8	128	1024
	10	8.0	11	108	1188
	11	8.0	6	138	828
	12	10.0	44	VAR	VAR
	13	10.0	4	VAR	VAR
	14	10.0	10	VAR	VAR

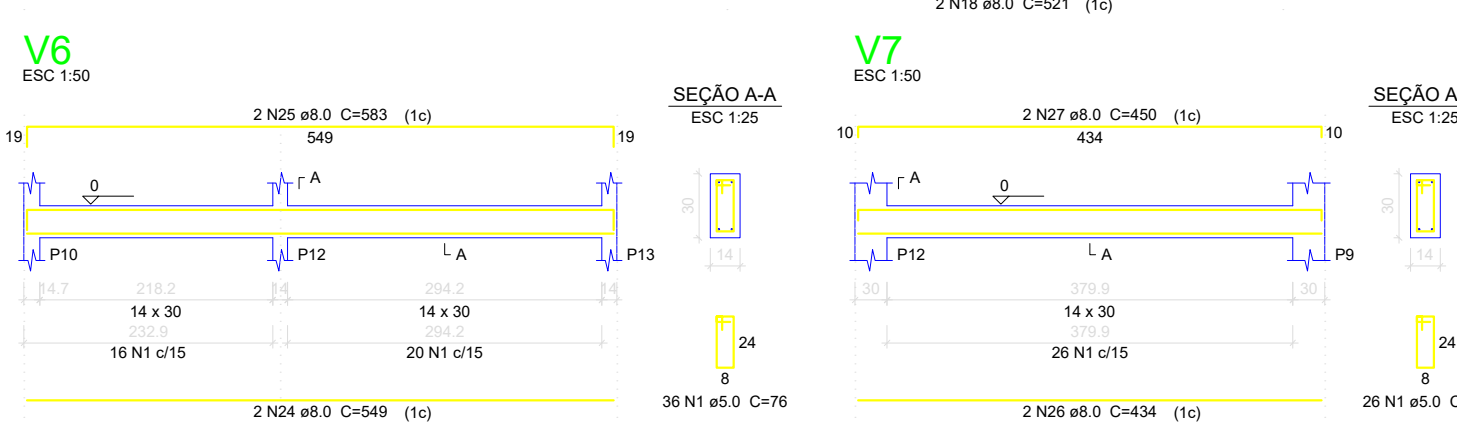
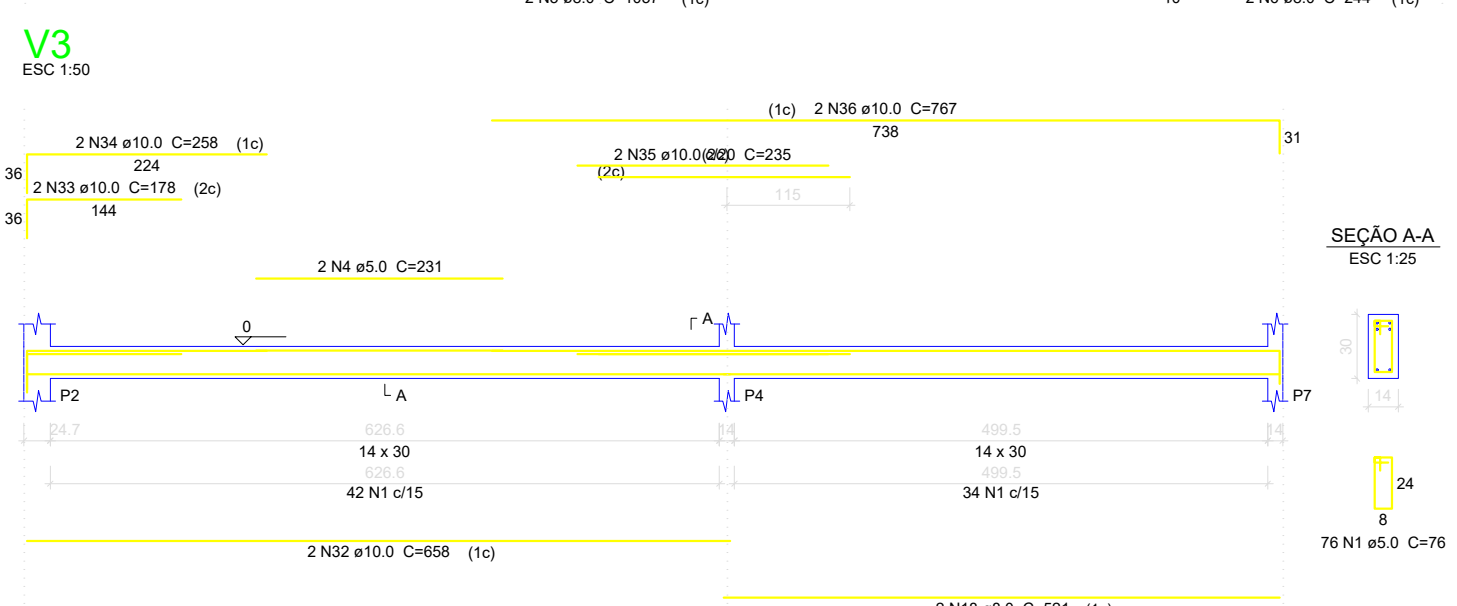
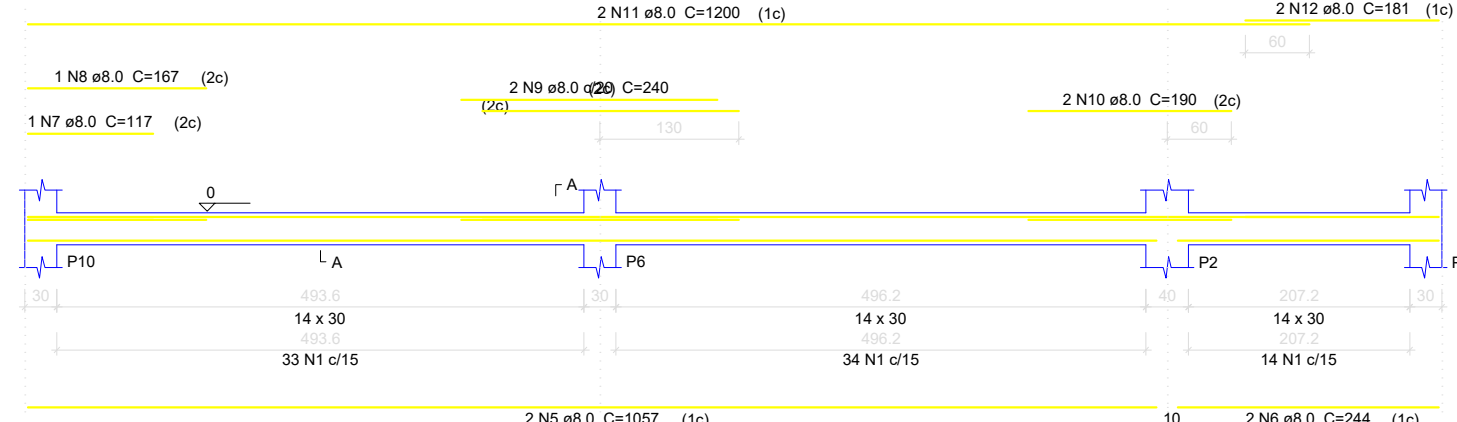
Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10 %
CA50	8.0	218	94.6
	10.0	117.5	78.6
CA60	5.0	136.9	23.2
CA50		174.3	
CA60		23.2	

Vol. de concreto total (C-25) = 3.65 m³

Área de forma total = 28.87 m²

V1

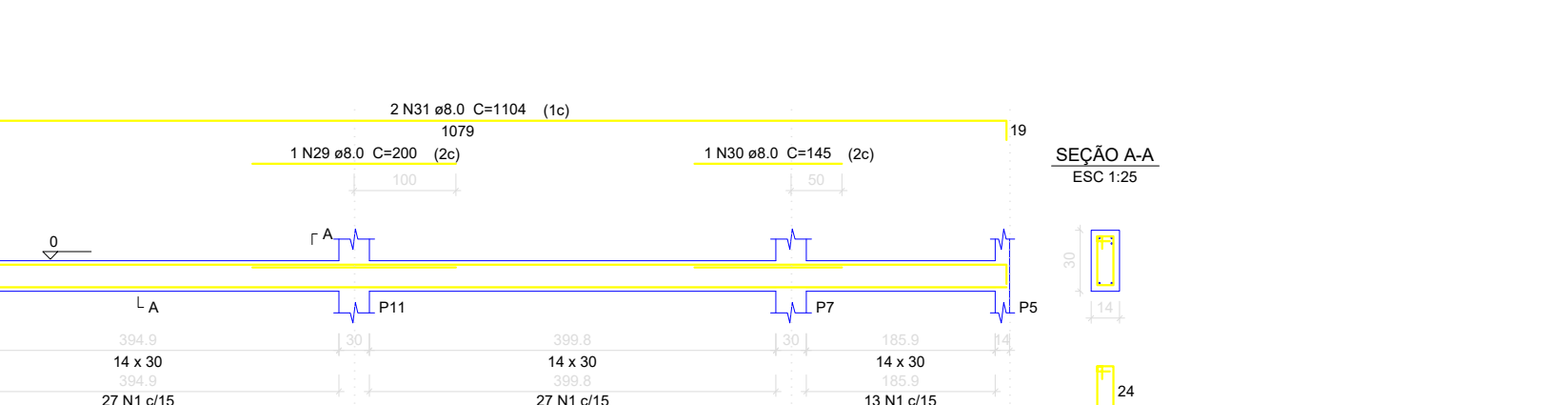
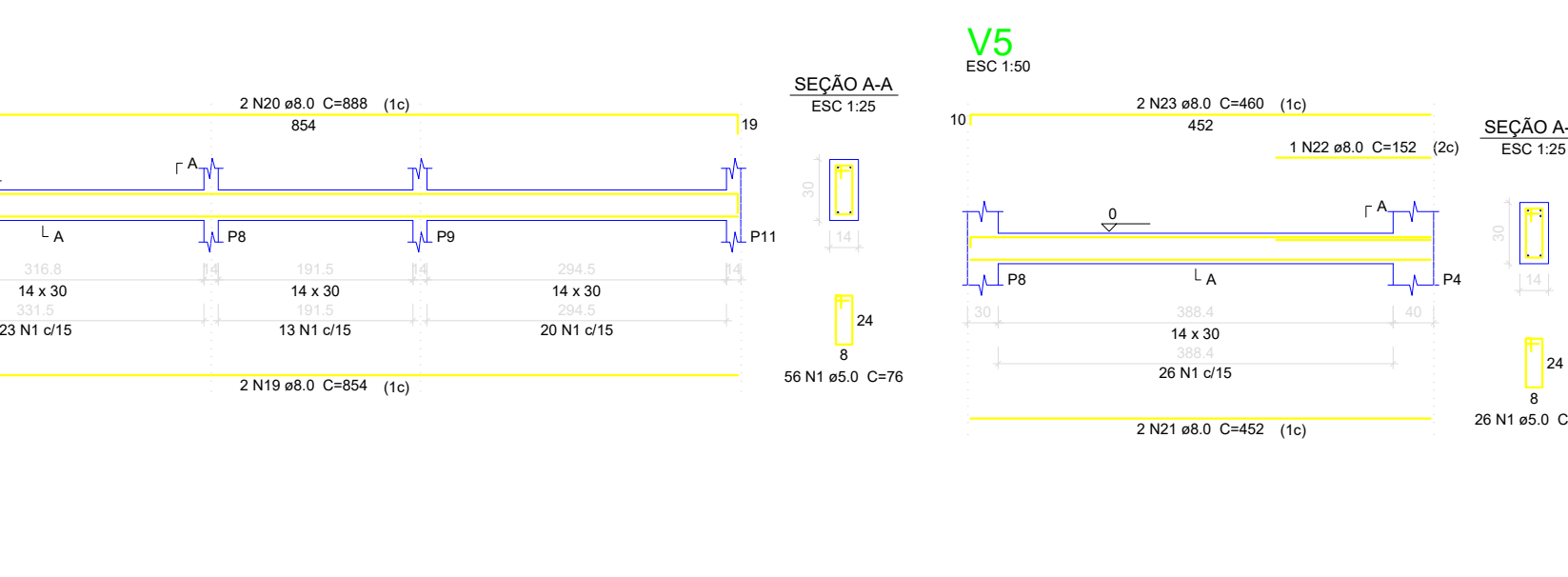
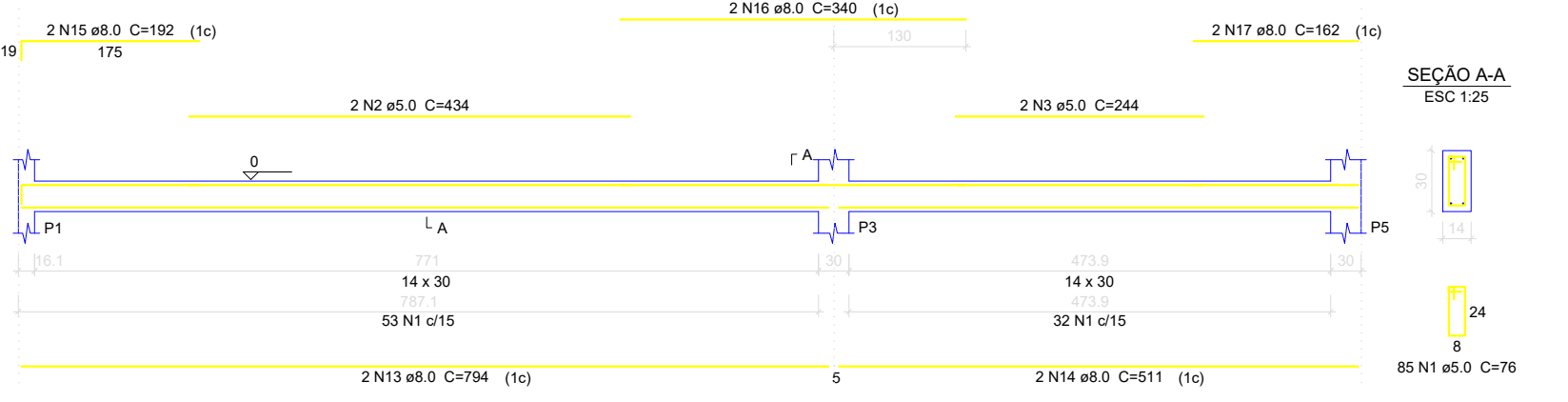
ESC 1:50



Vigas Baldrame

V2

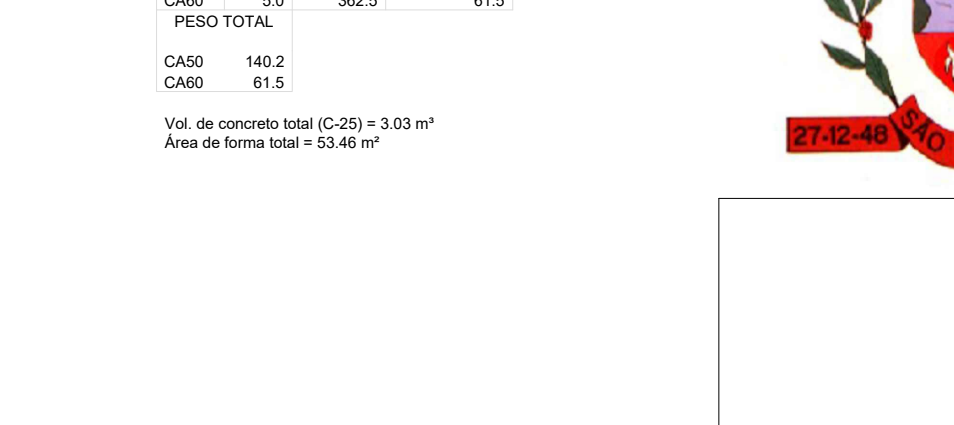
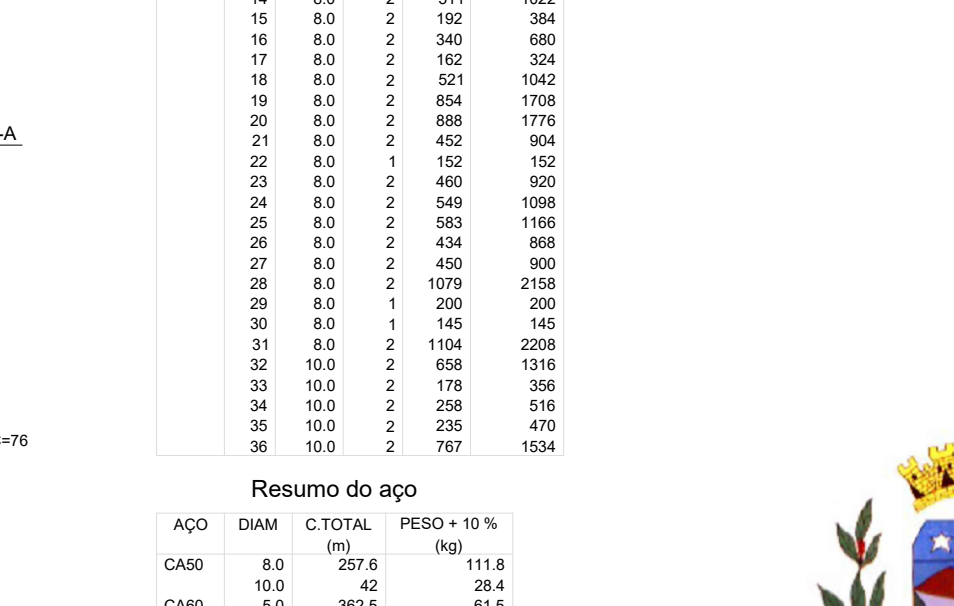
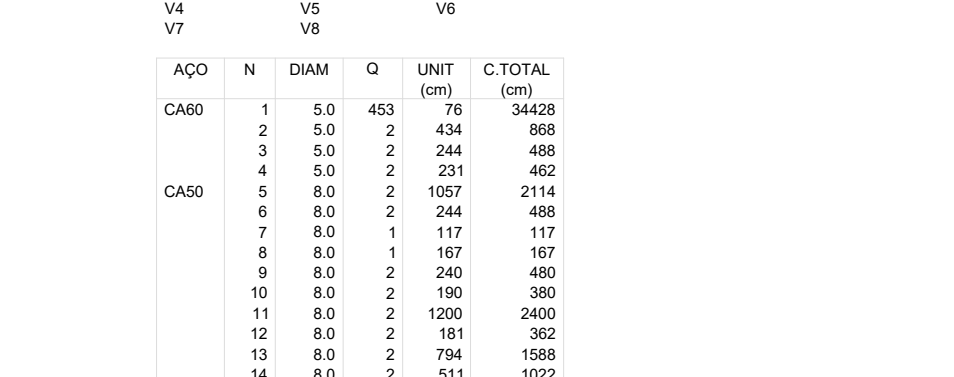
ESC 1:50



Vigas Baldrame

V5

ESC 1:50



Vigas Baldrame

Relação do aço

V1	V2	V3			
V4	V5	V6			
V7	V8				
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
					(cm)
CA60	1	5.0	453	76	34428
	2	5.0	2	434	868
	3	5.0	2	244	488
	4	5.0	2	231	462
CA50	5	8.0	2	1067	2114
	6	8.0	2	244	488
	7	8.0	1	117	117
	8	8.0	1	167	167
	9	8.0	2	240	480
	10	8.0	2	190	380
	11	8.0	2	1200	2400
	12	8.0	2	181	362
	13	8.0	2	794	1588
	14	8.0	2	511	1022
	15	8.0	2	192	384
	16	8.0	2	340	680
	17	8.0	2	162	324
	18	8.0	2	521	1042
	19	8.0	2	854	1708
	20	8.0	2	888	1776
	21	8.0	2	452	904
	22	8.0	1	152	152
	23	8.0	2	460	920
	24	8.0	2	549	1098
	25	8.0	2	583	1166
	26	8.0	2	434	868
	27	8.0	2	450	900
	28	8.0	2	1079	2158
	29	8.0	1	200	200
	30	8.0	1	145	145
	31	8.0	2	1104	2208
	32	10.0	2	658	1316
	33	10.0	2	178	356
	34	10.0	2	258	516
	35	10.0	2	235	470
	36	10.0	2	767	1534

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10 %
		(m)	(kg)
CA50	8.0	257.6	111.8
	10.0	42	28.4
CA60	5.0	362.5	61.5
PESO TOTAL			
CA50	140.2		
CA60	61.5		

Vol. de concreto total (C-25) = 3.03 m³

Área de forma total = 53.46 m²



MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000

CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471

PROJETO ESTRUTURAL

Endereço		SÃO GERALDO - MG	
Conteúdo		PROJETO ESTRUTURAL DA CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO	
Folha	01/03	WALMIR ROCHA LOPES Prefeito Municipal	RENAN MEDEIRO PENNA Eng. Civil- CREA:MG-208418/D
Escalas	INDICADAS		
Data	FEVEREIRO/2026 DWG TO PDF.nº2		