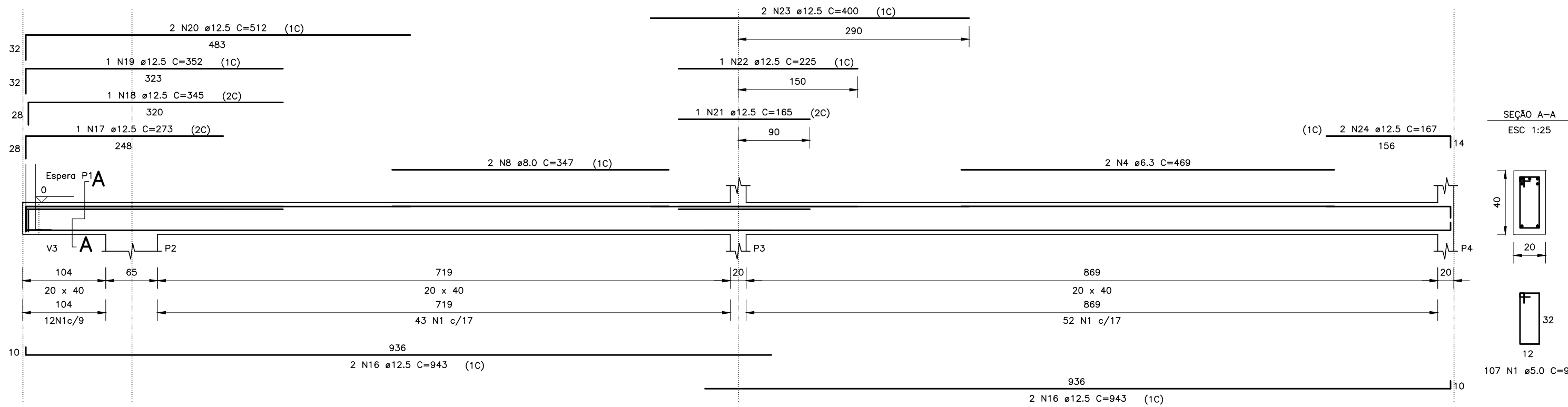


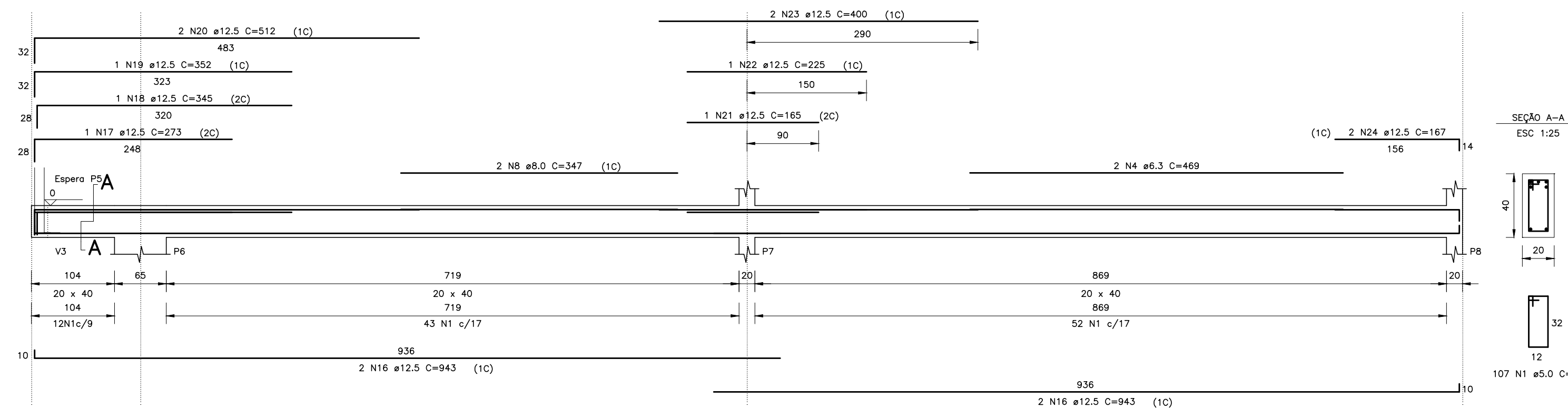


CONFIGURAÇÃO DE PENAS		
COR	PENA	ESPESS.
1	7	0,10
2	7	0,20
3	7	0,30
4	7	0,40
5	7	0,50
6	7	0,60
7	7	0,10
8	7	0,80
9	7	0,90
10	7	1,00
251	7	0,10
252	7	0,15
253	253	0,10
254	254	0,30
DEMÁS: DEFAULT - 0,10		
ESCALA DE PLANTAS: 1000/50		

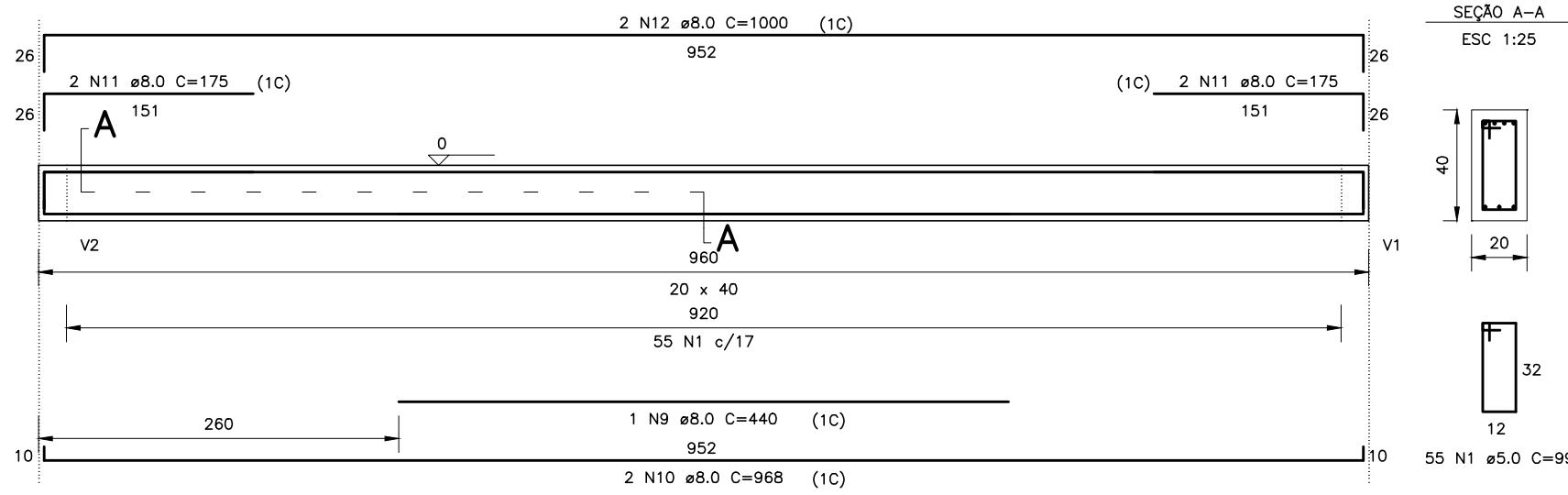
V1 (20 x 40)
ESC 1:50



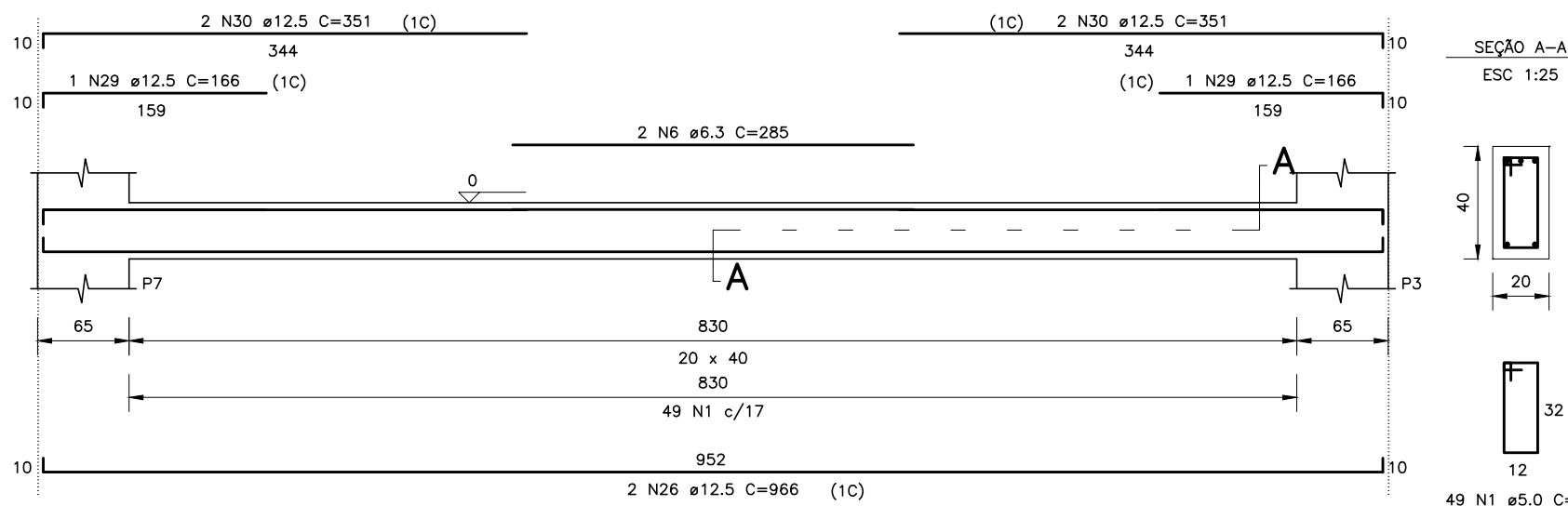
V2 (20 x 40)
ESC 1:50



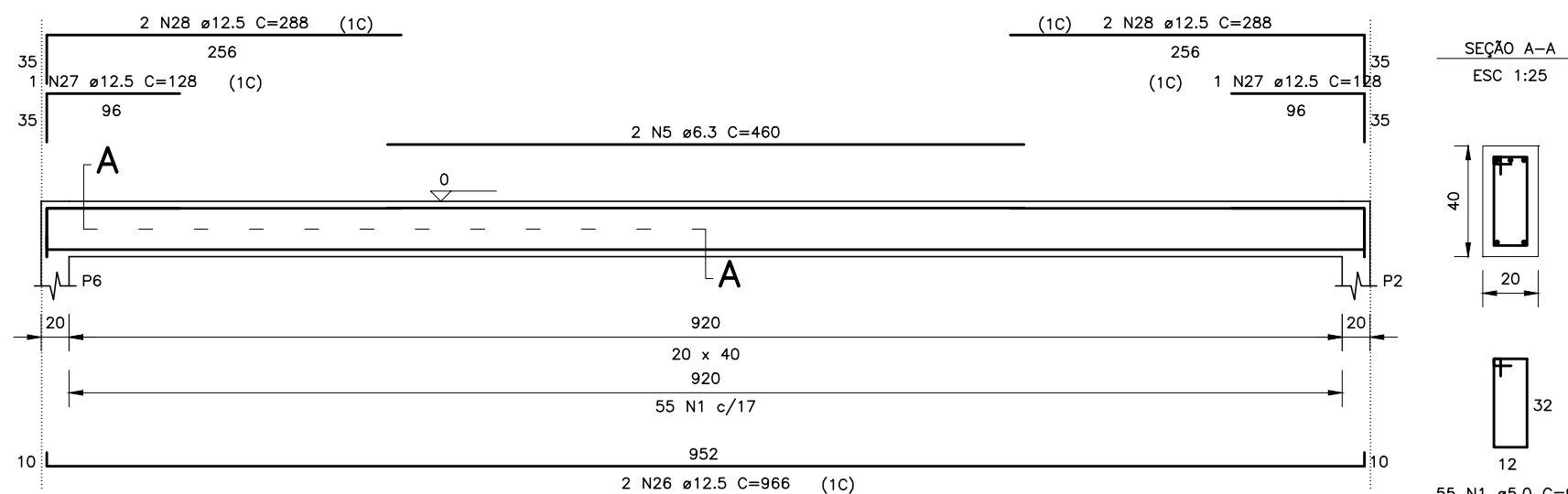
V3 (20 x 40)
ESC 1:50



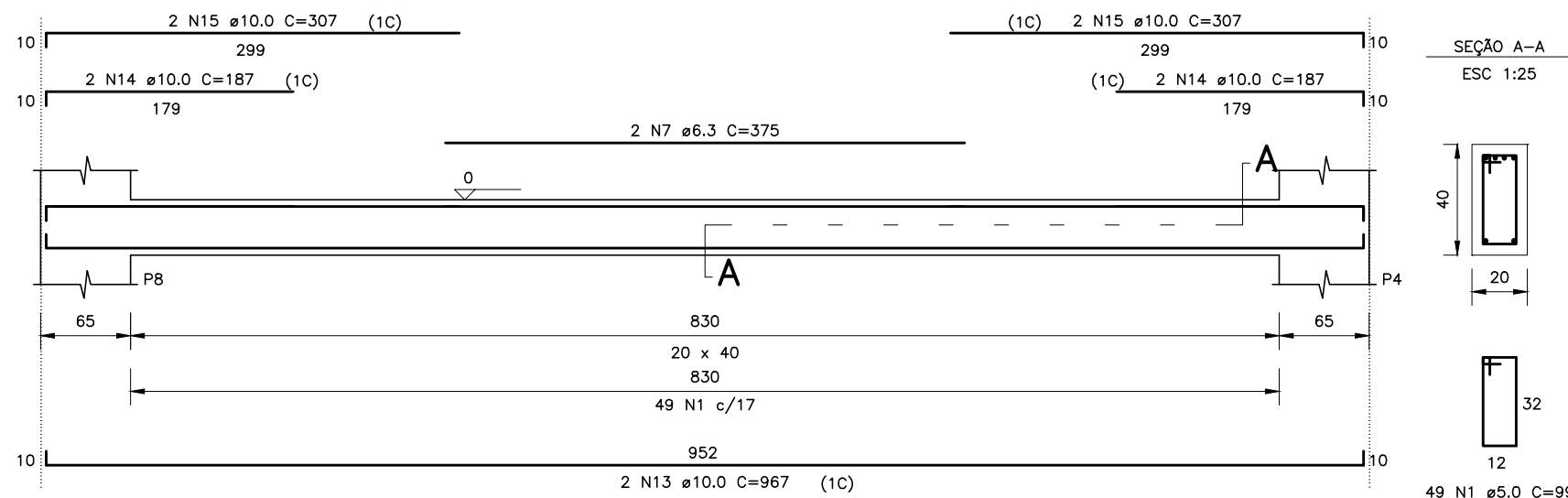
V5 (20 x 40)
ESC 1:50



V4 (20 x 40)
ESC 1:50



V6 (20 x 40)
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	422	99	41778
	2	5.0	6	148	888
CA50	3	5.0	24	27	648
	4	6.3	4	469	1876
	5	6.3	2	460	920
	6	6.3	2	285	570
	7	6.3	2	375	750
	8	8.0	4	347	1388
	9	8.0	1	440	440
	10	8.0	2	968	1936
	11	8.0	4	175	700
	12	8.0	2	1000	2000
	13	10.0	2	967	1934
	14	10.0	4	187	748
	15	10.0	4	307	1228
	16	12.5	8	943	7544
	17	12.5	2	273	546
	18	12.5	2	345	690
	19	12.5	2	352	704
	20	12.5	4	512	2048
	21	12.5	2	165	330
	22	12.5	2	225	450
	23	12.5	4	400	1600
	24	12.5	4	167	668
	25	12.5	26	99	2574
	26	12.5	4	966	3864
	27	12.5	2	128	256
	28	12.5	4	288	1152
	29	12.5	2	166	332
	30	12.5	4	351	1404

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	41.2	11.1
	8.0	64.6	28.1
	10.0	39.1	26.5
	12.5	241.6	256
CA60	5.0	433.1	73.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		321.7	
CA60		73.4	

Volume de concreto (C-30) = 5.95 m³
Área de forma = 74.34 m²

CONCRETO

- 1.1 – RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO = 30 MPa, $\alpha/c=0,55$.
- 1.2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE = 30 GPa.
- 1.3 – AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CLASSE III.
- 1.4 – ABATIMENTO – NORMAL = 7 ± 1 cm.
- 1.5 – ABATIMENTO – BOMBEÁVEL = 9 ± 1 cm.
- 1.6 – AGREGADO MÁXIMO 25mm.
- 1.7 – RECOBRIMENTO = 4,0 cm.
- 1.8 – O CONCRETO DEVE SER RESISTENTE A AÇÕES DELETÉRIAS.
- 1.9 – USAR PELO MENOS 10cm DE CONCRETO MAGRO PARA ISOLAR O CONCRETO ARMADO DO TERRENO.

NORMAS

- 2.1 – NBR. 6118/2014

NOTAS

- 3.1 – RECOMENDA-SE ACOMPANHAMENTO AFERIDO POR EMPRESA DE TECNOLOGIA DE CONCRETO.
- 3.2 – AS FACES DAS LAJES E PAREDES EM CONTATO COM SOLO DEVEM SER IMPERMEABILIZADAS COM ARGAMASSA POLIMÉRICA A BASE ACRÍLICA OU PINTURA BETUMINOSA COM VEDAPREN OU SIMILAR.
- 3.3 – NENHUMA REPRODUÇÃO E/OU ALTERAÇÃO NESTE PROJETO PODERÁ SER FEITA SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO.
- 3.4 – AS LAJES DEVEM SER ENGASTADAS NAS VIGAS.

R01	OUTUBRO/2018	ATENDENDO A SOLICITAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO	VALMIR FERREIRA
R00	SETEMBRO/2018	EMISSIONAL INICIAL	VALMIR FERREIRA
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	REVISADO POR

ARQUITETO PROJETISTA:	CAU N°:
ENGENHEIRO PROJETISTA:	CREA N°:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Antônio Aureliano Bispo Junior
	CREA N°: 270096536-1
PROPRIETÁRIO:	

EMPRESA RESPONSÁVEL:	
	
IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATANTE:	
	
IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
AMPLIAÇÃO DA GARAGEM	
TIPO DE PROJETO:	
ESTRUTURAL	
TÍTULO DO DESENHO:	
ARMAÇÃO VIGAS BALDRAME	
RESPONSÁVEL GRÁFICO:	
Valmir Ferreira	
DESENHISTA PROJETISTA:	
Edilson Cavalcante	
DATA EMISSÃO INICIAL:	
SETEMBRO/2018	
FASE DO PROJETO:	
EXECUTIVO	
ESCALA:	
INDICADA	
CÓDIGO DO PROJETO:	
PE/EST	
DATA ENTREGA FINAL:	
OUTUBRO/2018	
REVISÃO ATUAL:	
R01	
N° DO DESENHO:	
05/06	