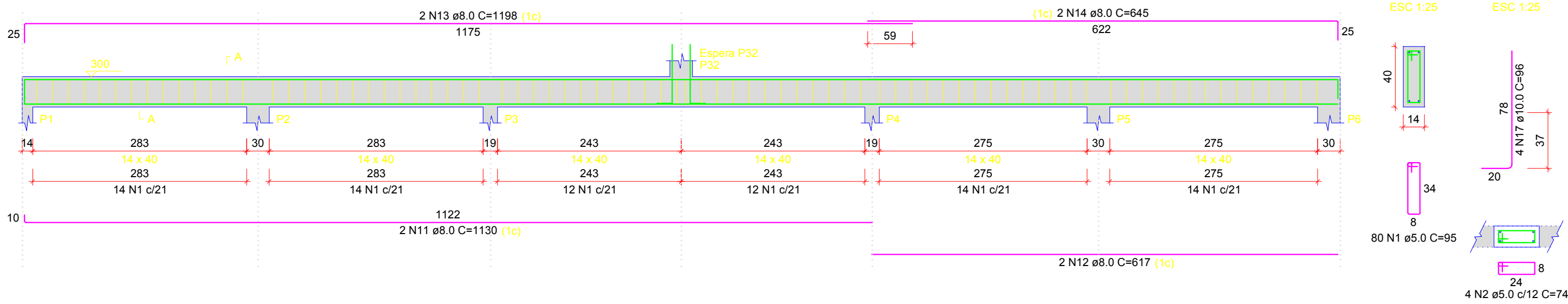


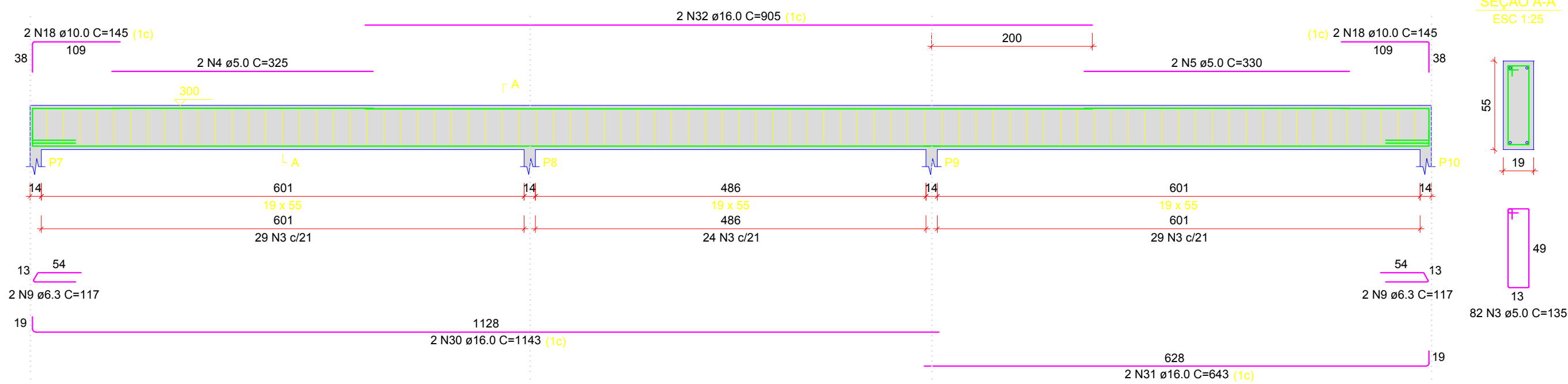
VC1

ESC 1:50



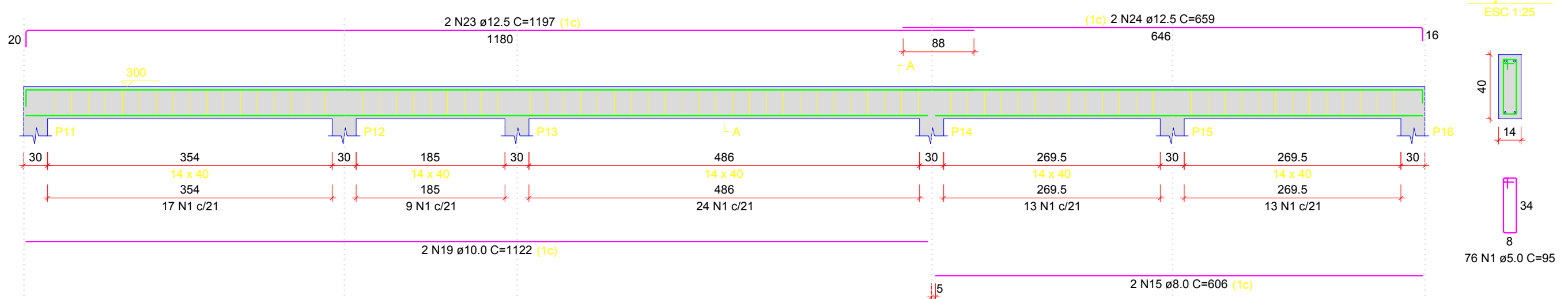
VC2

ESC 1:50



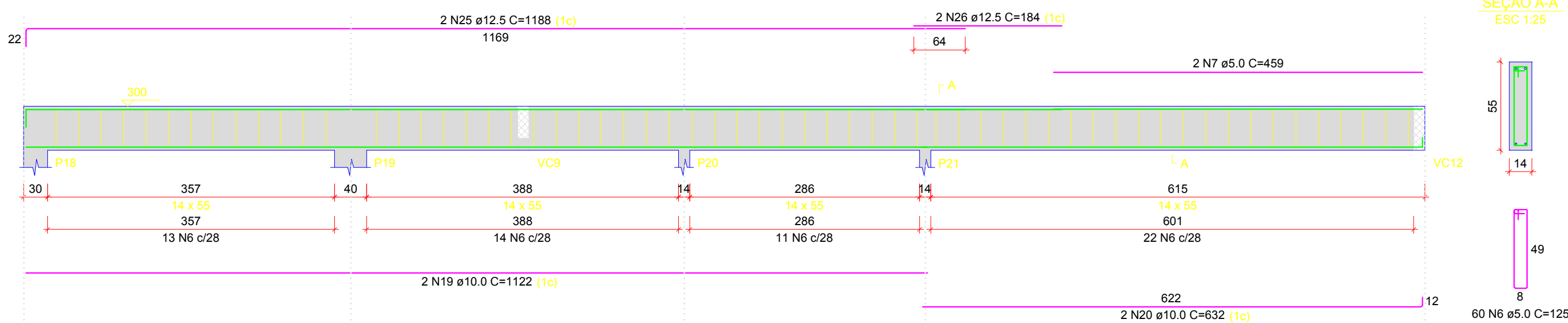
VC3

ESC 1:50



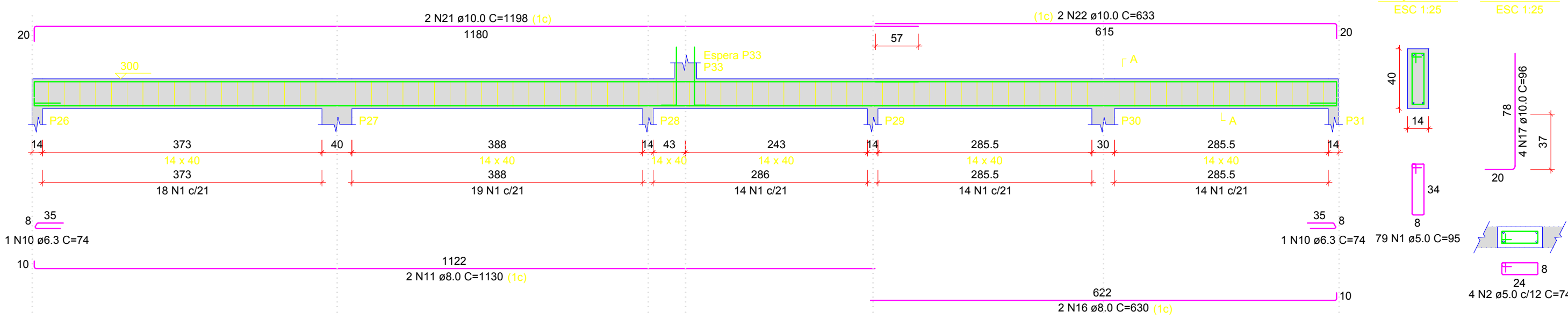
VC4

ESC 1:50



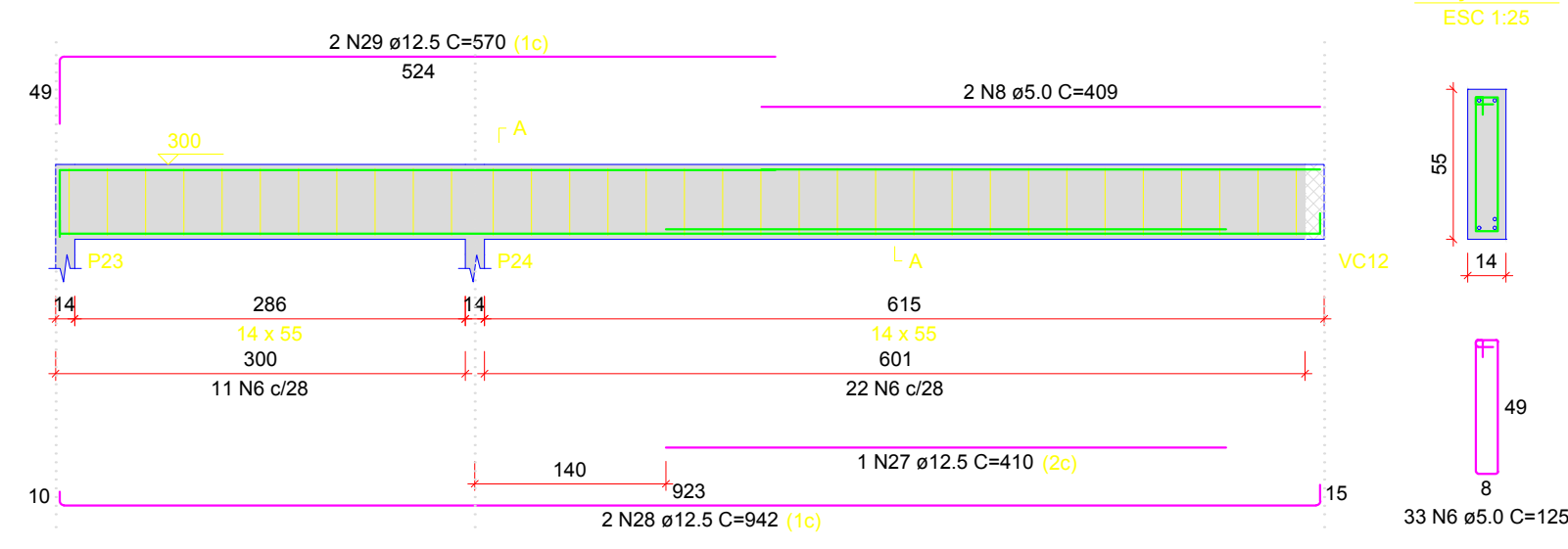
VC6

ESC 1:50



VC5

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

VC1 VC4	VC2 VC5	VC3 VC6			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	235	95	22325
	2	5.0	8	74	592
	3	5.0	82	135	11070
	4	5.0	2	325	650
	5	5.0	2	330	660
	6	5.0	93	125	11625
	7	5.0	2	459	918
	8	5.0	2	409	818
CA50	9	6.3	4	117	468
	10	6.3	2	74	148
	11	8.0	4	1130	4520
	12	8.0	2	617	1234
	13	8.0	2	1198	2396
	14	8.0	2	645	1290
	15	8.0	2	606	1212
	16	8.0	2	630	1260
	17	10.0	8	96	768
	18	10.0	4	145	580
	19	10.0	4	1122	4488
	20	10.0	2	832	1664
CA50	21	10.0	2	1198	2396
	22	10.0	2	633	1266
	23	12.5	2	1197	2394
	24	12.5	2	659	1318
	25	12.5	2	1188	2376
	26	12.5	2	184	368
	27	12.5	1	410	410
	28	12.5	2	942	1884
	29	12.5	2	570	1140
	30	16.0	2	1143	2286
	31	16.0	2	643	1286
	32	16.0	2	905	1810

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	6.2	1	1.5
	8.0	119.1	10	47
	10.0	107.6	9	66.4
	12.5	98.9	9	95.3
CA60	16.0	53.8	5	84.9
	5.0	486.6	-	75
PESO TOTAL (kg)		296.1		
CA50		75		

Volume de concreto (C-25) = 6.81 m³

Área de forma = 104.82 m²

NOTAS:

- 1 - NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:
NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento
NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
NBR 8681:2004 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento
NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações
NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações
NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE II.
- 3 - CLASSE DO CONCRETO:
PARA ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO (BLOCOS E SAPATAS): FCK=25MPa
PARA SUPERESTRUTURA (VIGAS, PILARES E LAJES): FCK=25MPa
- 4 - FATOR A/C MÁXIMO <= 0,60
- 5 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350KG/M³ DE CONCRETO
- 6 - SLUMP = 10 +/- 2 CM
- 7 - EXECUTAR ENSAIO DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO
- 8 - COBRIMENTOS DE ARMADURA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS:
ESTACAS: 4 CM; BLOCOS: 4 CM; VIGAS: 3,0 CM; PILARES: 3,0 CM; LAJES: 2,0 CM
- 9 - NÃO USAR ADITIVOS QUE CONTENHAM CLORETO.
- 10 - AS PEÇAS, APÓS A CONCRETAGEM, DEVERÃO TER CURA ÚMIDA POR PELO MENOS 7 DIAS.
- 11 - AS FORMAS E O ESCORAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADOS DE FORMA A EVITAR POSSÍVEIS DEFORMAÇÕES.
- 12 - ANTES DO INÍCIO DA CONCRETAGEM, AS FÓRMAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ESTANQUES DE MODO A EVITAR EVENTUAIS FUGAS DE PASTAS.
- 13 - AS FÓRMAS DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ A SATURAÇÃO.
- 14 - AS BARRAS DE AÇO NÃO DEVEM APRESENTAR FERRUGEM, MANCHAS DE ÓLEO OU QUAISQUER OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUAISQUER OUTRAS SUBSTÂNCIAS
- 15 - EM NENHUM CASO, DEVE SER EMPREGADO NA ESTRUTURA DE CONCRETO, AÇO DE QUALIDADE DIFERENTE DA ESPECIFICADA NO PROJETO.SEM APROVAÇÃO PRÉVIA DO PROJETISTA.
- 16 - PERMITE-SE PARA MANUTENÇÃO DAS DISTÂNCIAS MÍNIMAS DO COBRIMENTO, O USO DE PASTILHAS DE ARGAMASSA E ESPAÇADOR PLÁSTICO.
- 17 - ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVEM SER CONFERIDAS AS DIMENSÕES E POSICIONAMENTO DAS FÓRMAS (NIVELAMENTO E PRUMO), BEM COMO AS CONDIÇÕES E O POSICIONAMENTO DO ESCORAMENTO, A FIM DE ASSEGURAR A GEOMETRIA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS CONFORME O ESTABELECIDO NO PROJETO.
- 18 - O ADENSAMENTO É OBRIGATORIO E DEVERÁ SER CUIDADOSO, OCUPANDO TODOS OS RECANOS DA FÓRMA, EVITANDO A VIBRAÇÃO DAS ARMADURAS.
- 19 - A CONCRETAGEM NÃO DEVERÁ TER INTERRUPÇÃO. SE HOUVER INTERRUPÇÃO, POR MOTIVO DE FORÇA MAIOR, O CONCRETO DEVERÁ SER "ARRANHADO" COM BARRAS DE POLEGADA COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 3CM, SENDO QUE A CONTINUIDADE DA CONCRETAGEM DEVERÁ SER LIBERADA PELO PROJETISTA
- 20 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO.
- 21 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
- 22 - EM CASO DE ALTERAÇÕES E DÚVIDAS, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA.
- 23 - DESFORMA DE LAJES: 14 DIAS
- 24 - DESFORMA LATERAL: 7 DIAS
- 25 - A DESFORMA SÓ PODERÁ SER REALIZADA APÓS OS PRAZOS ACIMA E APÓS CONFIRMAÇÃO DOS RESULTADOS SATISFATÓRIOS DOS ENSAIOS TECNOLÓGICOS DO CONCRETO
- 26 - ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE SUPERFÍCIE DEVEM SER CURADOS ATÉ QUE ATINJAM RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO (FCK), DE ACORDO COM A NORMA NBR 655, IGUAL OU SUPERIOR A 15 MPA
- 27 - NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA PARA A REALIZAÇÃO DA CURA, ESTA DEVE SER POTÁVEL
- 28 - ALTURA MÁXIMA DE CONCRETAGEM: 2,0 M
- 29 - DEVERÁ POSSUIR CONTROLE RIGOROSO DOS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS:
- 30 - EXECUTAR CAMADA DE 5 CM DE CONCRETO MAGRO PARA O ASSENTAMENTO DE SAPATAS E BLOCOS DE COROAMENTO;
- 31 - A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO PROFISSIONAL SE RESTRINGE AO FIEL CUMPRIMENTO DO QUE ESTÁ EXPLÍCITO NOS DESENHOS, HAVENDO ALTERAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO FORMAL DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL, A RESPONSABILIDADE ESTARÁ AUTOMATICAMENTE TERMINADA.