

- Normas/Procedimentos aplicáveis:
 - NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado
 - NBR 6120 - Cargas para cálculo de estruturas de edificações
 - NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações

2. Resistência característica do concreto:

PEÇA	fk (kgf/cm²)
Lajes / vigas / pilares	250
Fundação	250

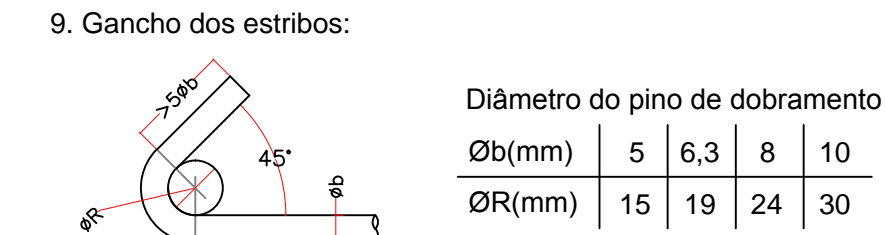
- dosagem do concreto deverá ter como base a resistência característica "fk" deste projeto
- Dimensões e níveis em centímetros, exceto onde indicado
- Bitolas das armaduras em milímetros. Localização em metros.
- Todas as medidas, especificações e interferências deverão ser verificadas na obra e comparadas com o projeto arquitetônico e com os projetos complementares antes da execução.

- As formas e escoramentos deverão ser projetados de modo a não sofrerem deformações excessivas devidas ao seu peso, ao peso do concreto lançado e as cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra.

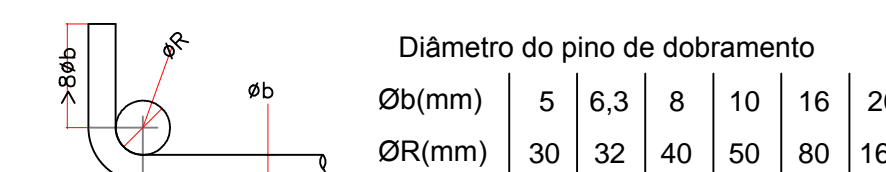
- Prazo para retrada de formas(em condições nomiais) não antes de:
 - faces laterais: 3 dias
 - faces inferiores, devendo-se pontaletes bem acurhados e convenientemente espaçados: 14 dias
 - faces inferiores, sem pontaletes: 21 dias
 - faces inferiores, lajes em balanço: 28 dias

- Cura - A Proteção contra secagem prematura, pelo menos 7 dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.

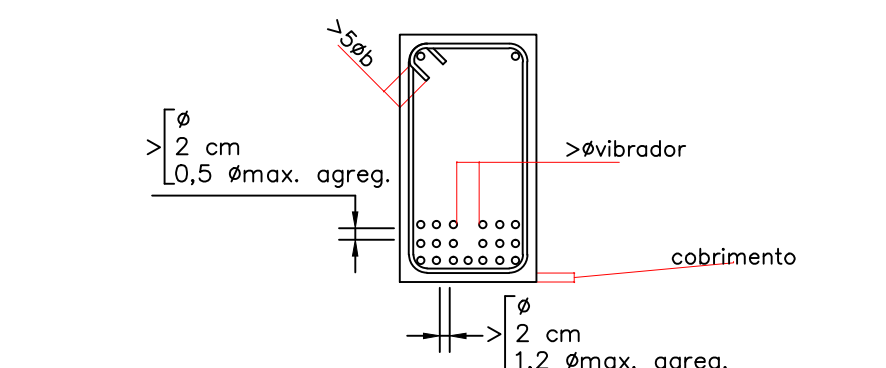
- Gancho dos estribos:
 - Diâmetro do pino de dobramento
 - Øb(mm) | 5 | 6,3 | 8 | 10
 - ØR(mm) | 15 | 19 | 24 | 30



- Gancho das armaduras de tração:
 - Diâmetro do pino de dobramento
 - Øb(mm) | 6 | 6,3 | 8 | 10 | 16 | 20 | 25
 - ØR(mm) | 30 | 32 | 40 | 50 | 80 | 160 | 200



- Os espaçamentos verticais e horizontais entre as barras long deverão respeitar os valores mínimos indicados no detalhe:



- Cobertura de armadura, não menor que o diâmetro da barra:

PEÇA	Cobertura(cm)
Laje no interior, revestida	2,5
Laje ao ar livre	2,5
Viga/Pilar	3,0
Fundação	4,5

- As barras da armadura deverão ser mantidas com segurança nos lugares previstos durante o lançamento e o adensamento do concreto. Usar espaçadores adequados para garantir o cobrimento de concreto.

- Na montagem das armaduras das vigas nas formas, as barras longitudinais das vigas apoiadas deverão ficar por cima das das barras da viga que lhe serve de apoio.

- Conferir todas as medidas antes do corte, dobramento e montagem das armaduras.

- As especificações contidas neste projeto não poderão ser alteradas sem a consulta prévia ao projetista.

- Pressões específicas adotadas:
 - Concreto armado $f_{cd} = 25 \text{ KN/m}^2$
 - Avenaria Tijolo Furado $f_{cd} = 13 \text{ KN/m}^2$
 - Avenaria Tijolo Maciço $f_{cd} = 16 \text{ KN/m}^2$

- Contra flecha de laje pré-moldada: ver recomendação do fabricante

- A execução de alvenarias sob as estruturas, deverá ser feita após a retrada das escoras.

- Não usar serragem para enchimento de caixas que serão embutidas nas lajes.

- As lajes pré-moldadas/releçadas deverão ser calculadas e fornecidas por fabricantes que possuam comprovação de capacidade técnica.

- A responsabilidade técnica pela cálculo e execução da lajes pré-moldada/releçada são do fornecedor das mesmas.

- É necessário uma limpeza rigorosa nas formas antes da concretagem (serragem, pregos, arames, tocos de cigarro...)

- Não realizar furos em elementos estruturais sem a aprovação do calculista.

- Molhar bem as formas antes da concretagem.

- É necessário a compactação do fundo das vigas da fundação e das vigas baldrame antes da concretagem.

- Deverá ser lançado uma camada de concreto magro de 5 cm no fundo das cavas das fundações para colocação da armadura.

- Forrar o fundo das vigas baldrame com bita.

- Deverá ser impermeabilizado, a face superior e as laterais das vigas baldrame, com derivados do petróleo.

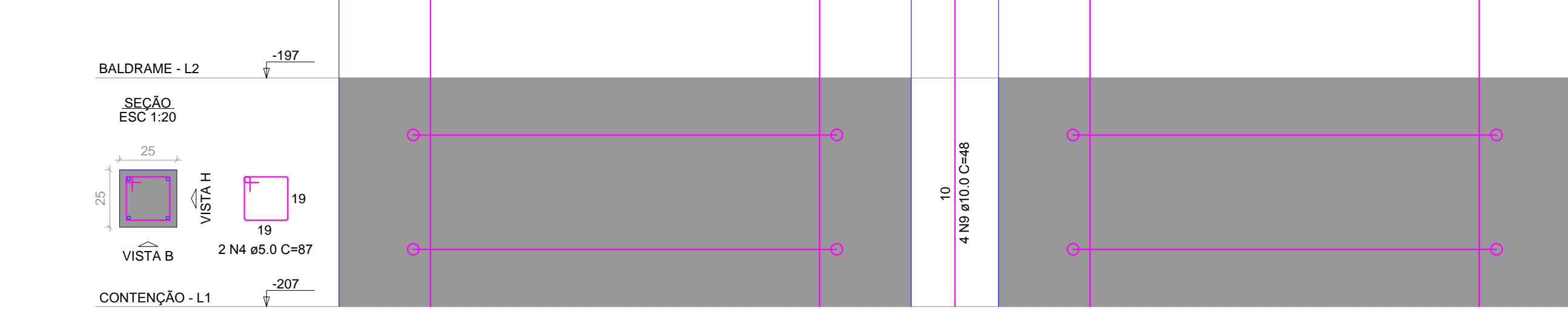
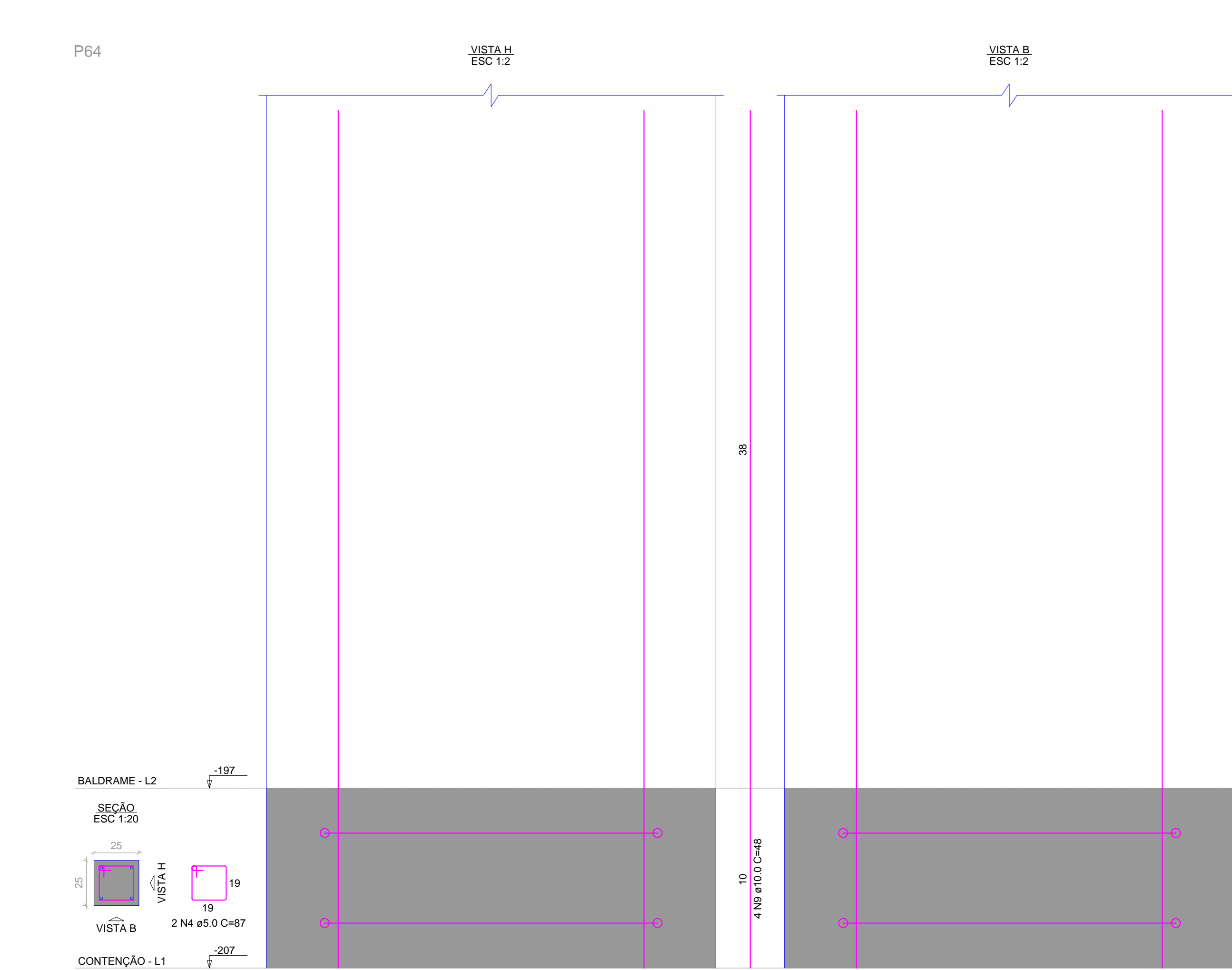
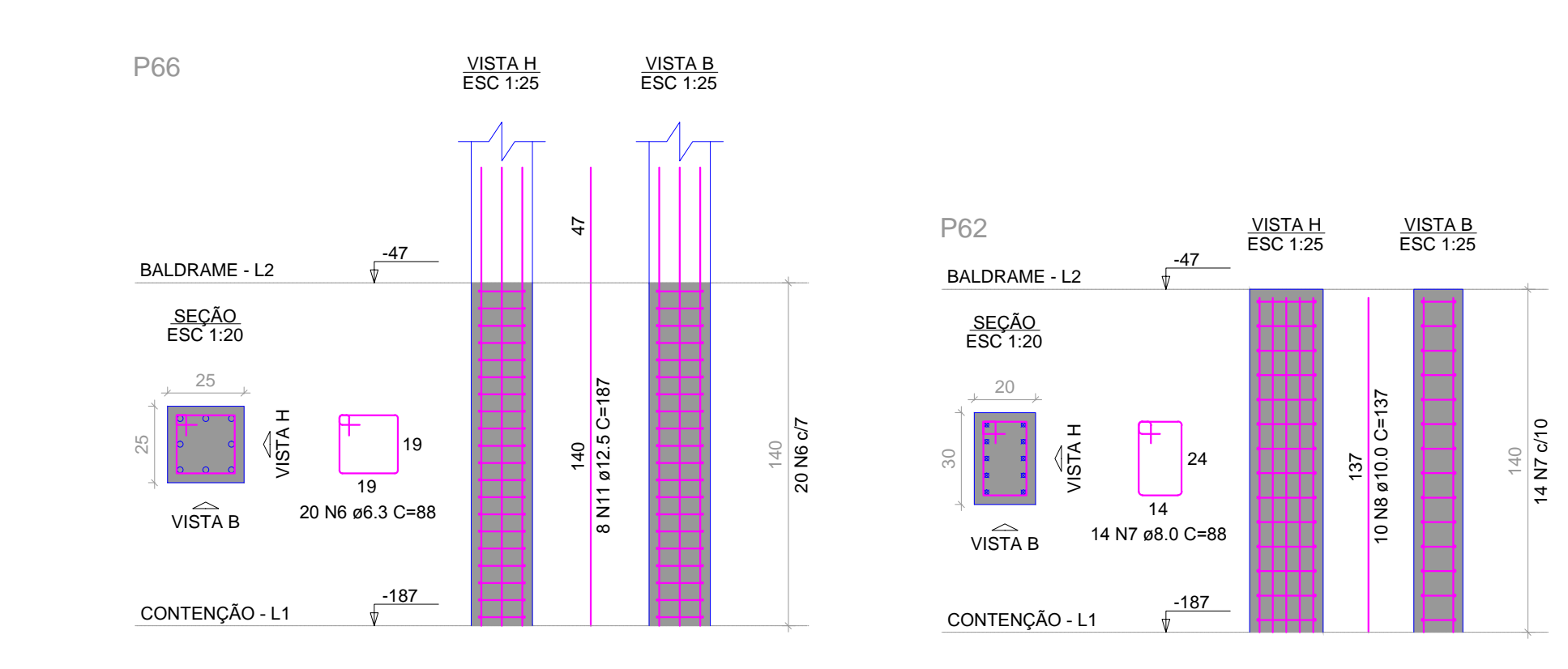
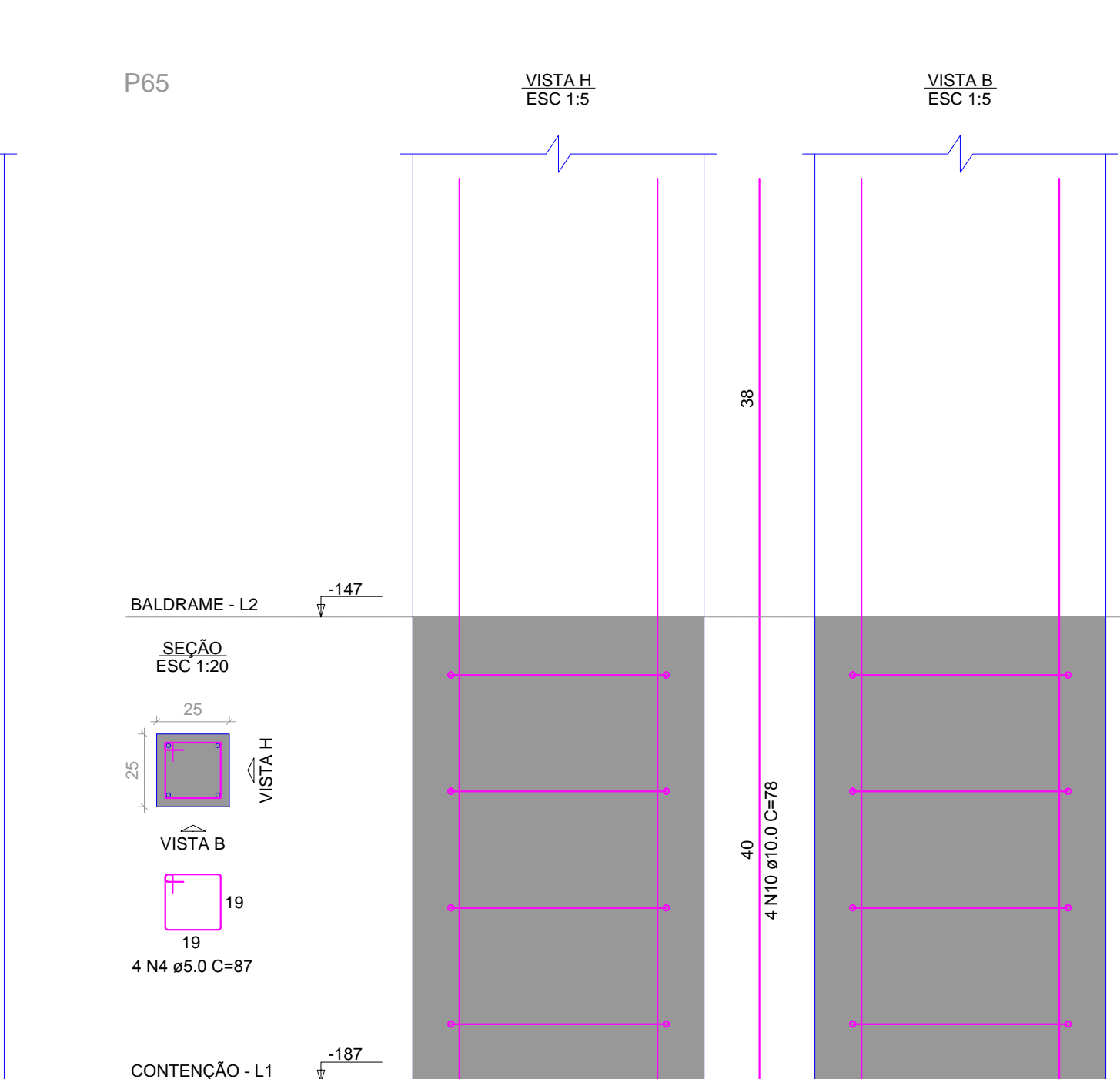
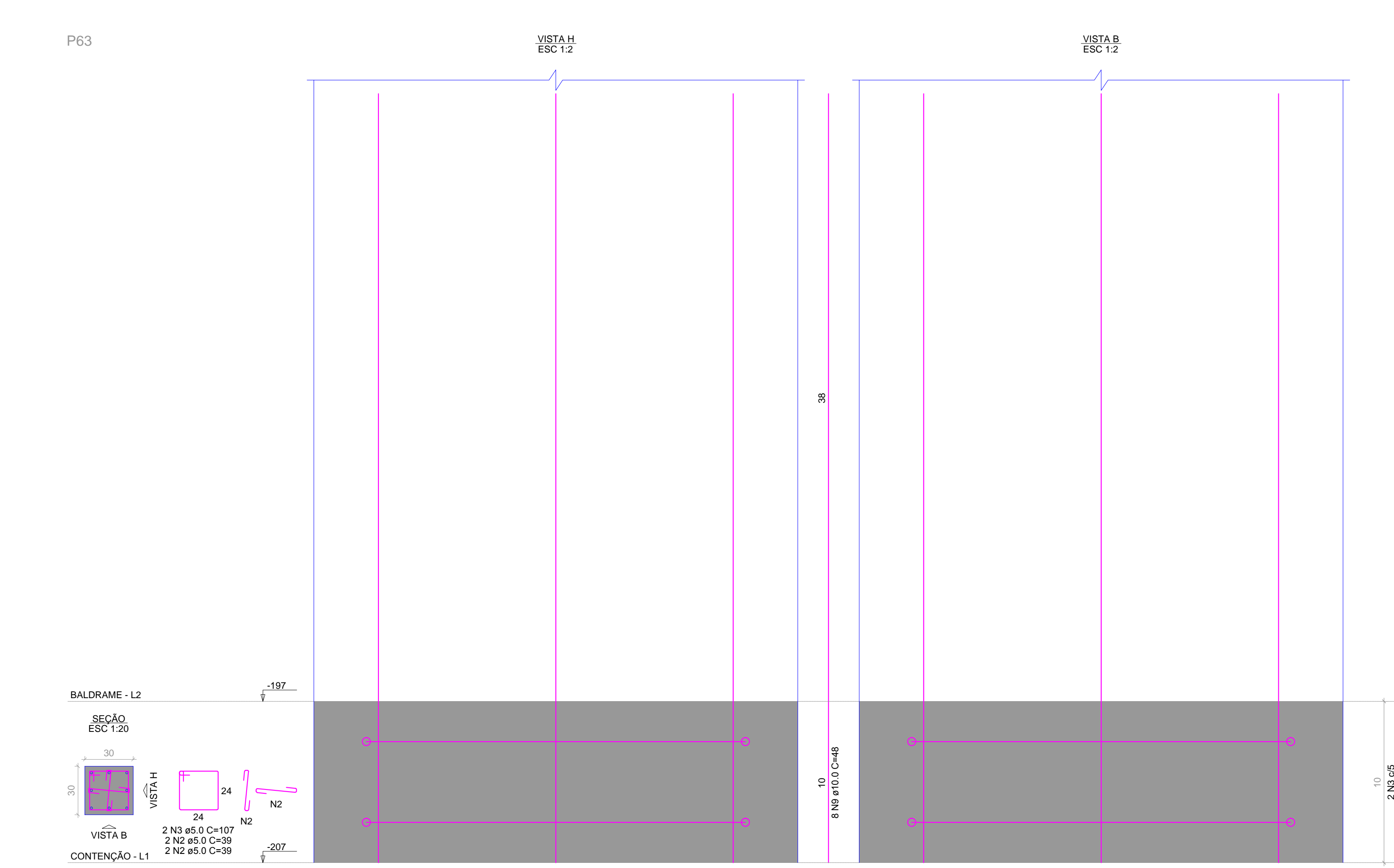
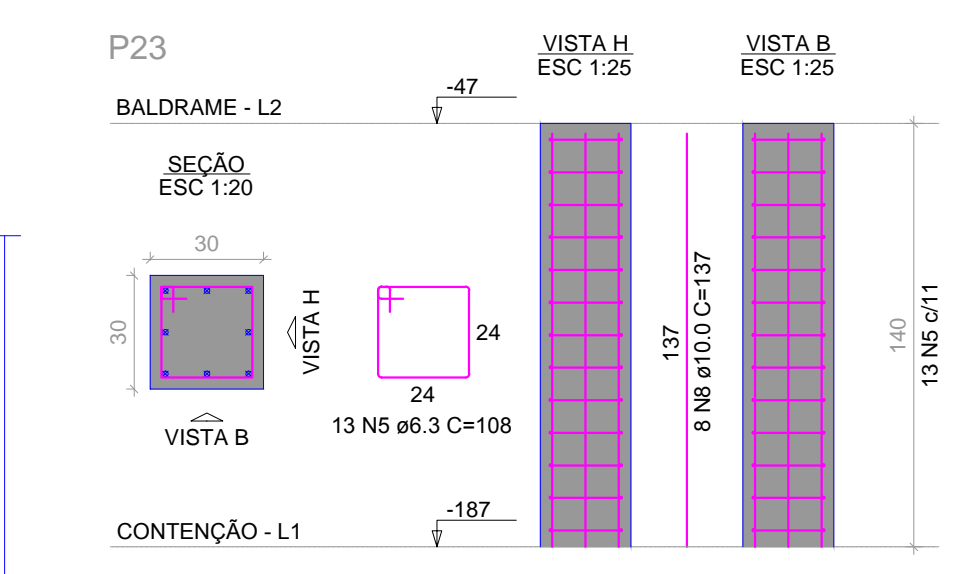
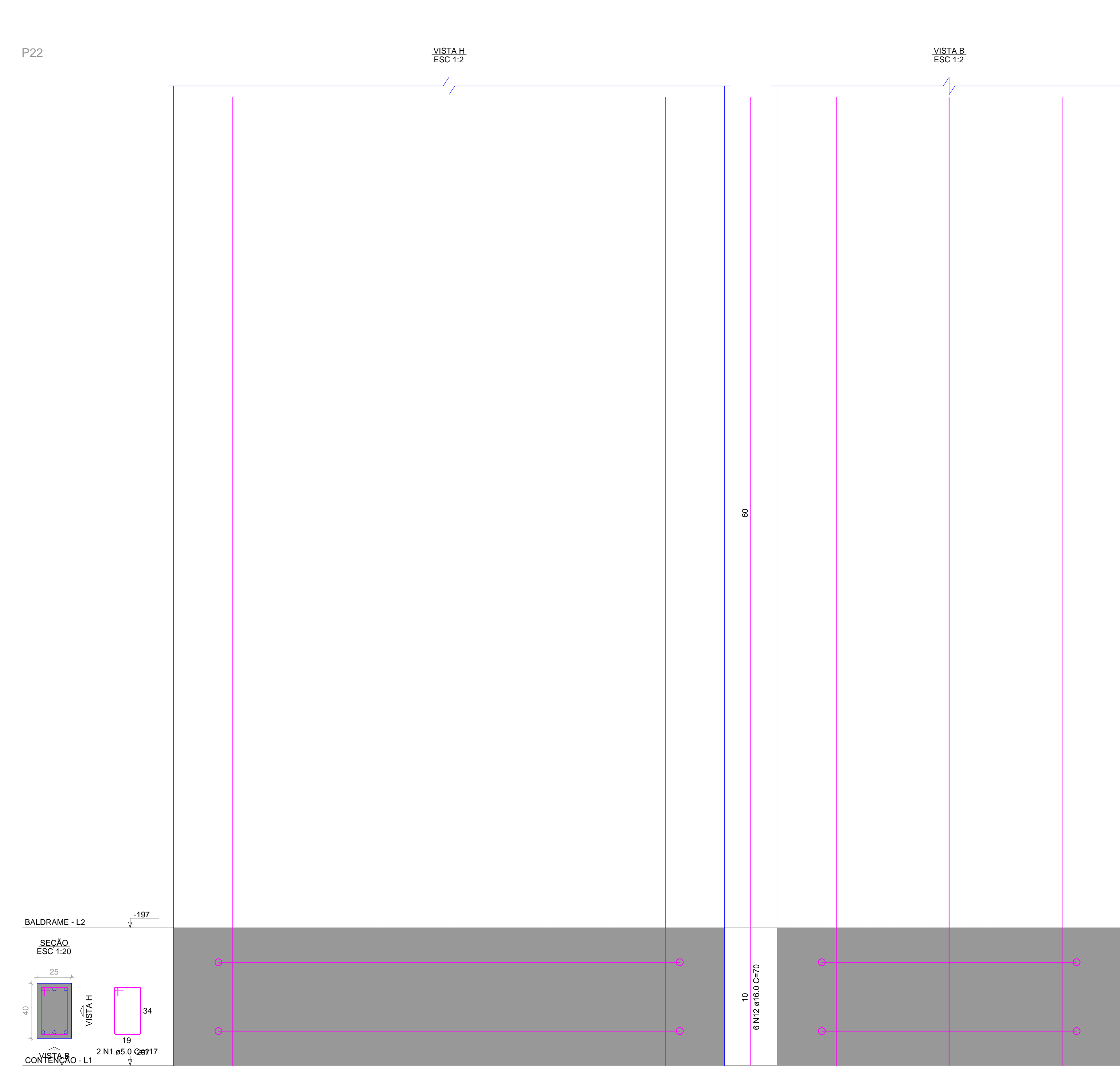
- Executar a concretagem de vigas e lajes de uma só vez.

- A altura das lajes, presentes nas plantas, é apenas uma sugestão, devendo ser verificada junto ao fornecedor.

- É indispensável o uso da malha de aço sobre as vigotas da laje. A especificação de como é feita a instalação da malha é de responsabilidade do fornecedor da laje.

- Qualquer dúvida que possa levar a modificação do projeto em questão deverá ser tratada exclusivamente com o RT de projeto.

- A modificação deste projeto e a sua utilização em obra diversa da especificada no carimbo, sujeitará os responsáveis as penas da legislação vigente.



RELAÇÃO DO AÇO

PCO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (mm)	C. TOTAL (mm)
CA50	1	5,0	2	117	234
	2	5,0	4	138	274
	3	5,0	2	107	214
CA50	4	6,3	2	87	174
	5	6,3	13	108	1404
	6	6,3	2	87	174
CA50	7	8,0	14	88	1232
	8	10,0	18	137	2466
	9	10,0	12	66	792
	10	10,0	4	78	312
	11	12,5	8	167	1336
12	16,0	8	70	560	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (mm)	PESO + 10% (kg)
CA50	6,3	31,6	8,5
	8,0	12,3	3,3
	10,0	33,5	22,7
	12,5	4,2	1,3
CA50	5,0	11,3	1,9

PESO TOTAL (kg): CA50 59,8; CA50 9,3

Volume de concreto (C-25) = 0,35 m³
Área de forma = 6,23 m²

CONSURSAN
Construções, Urbanismo e Saneamento LTDA
consursan@hotmail.com
Fone: (62) 3645-3100

FUNDAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA - GO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA FEIRA COBERTA, NO SETOR SUL, NO MUNICÍPIO DE ALEXÂNIA-GO

ENDEREÇO: RUA 76, CANTEIRO CENTRAL, ENTRE OD. 74,76,78 E 66 ALEXÂNIA-GO

REFERENTE: DETALHAMENTO PILAR

Nº DE SICOMV: 8428462017 - CONTRATO DE REPASSE: 104505-12

ÁREAS: ÁREA TOTAL: 900,88M²

R.T.: _____

PROJETA: _____

PROFESSOR MUNICIPAL DE ALEXÂNIA

10/10