

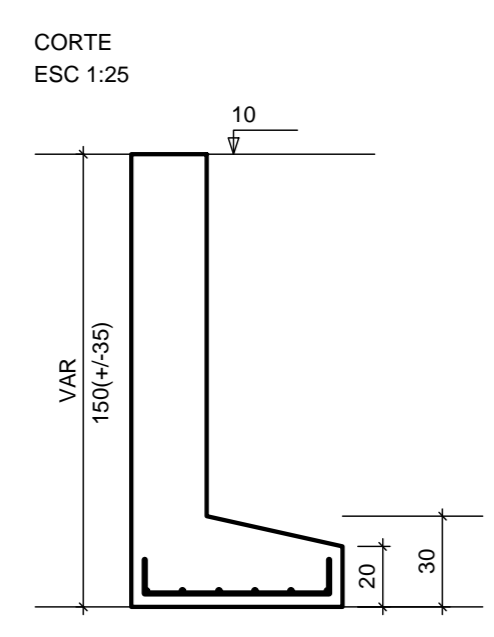
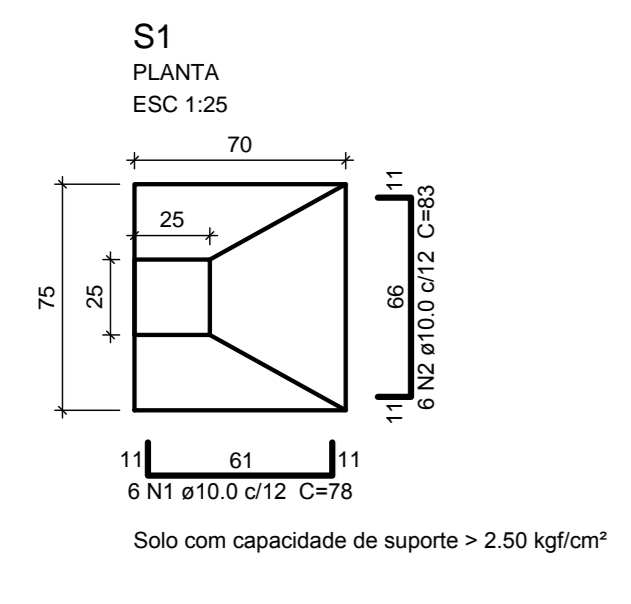
NOTAS:

- 01 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.
- 02 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL.
- 03 - AS COTAS PREVALECEREM SOBRE O DESENHO.
- 04 - AÇO: CA-60: Fy = 800 MPa / CA-60: Fy = 400 MPa.
- 05 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS (sempre com armadura e pilares):
LAJES = 2.5 cm SAPATAS = 4.5 cm
VIGAS = 3.0 cm RADIER = 4.5 cm
PILARES = 3.0 cm
- 06 - CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO:
A OBRA DEVERÁ TER UM ADEQUADO CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA QUANTO À SUA EXECUÇÃO. $\Delta = \pm 0.30\%$.
- 07 - PRELIMINARMENTE DEVERÃO SER TOMADAS QUANTO À CURA DO CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE DO MESMO ÚMIDA E PROTEGIDA.
- 08 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA E DEVERÁ CONTA COM A CONSULTORIA DE UM TÉCNICO DE MATERIAIS. O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DA NBR 14931:2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTOS.
- 09 - PROJETO DE ESCORAMENTOS E CIMENTAÇÕES É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA OU DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.
- 10 - OS QUANTITATIVOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.
- 11 - CARGAS UTILIZADAS:

TIPO DE CARGA	VALOR	UNIDADE
Revestimento	140	Kg/m²
Acústico	203.9	Kg/m²
Águas pluviais	157.8	Kg/m²
Alvenaria de Bloco Cerâmico	1300	

- 12 - RECOMENDAÇÕES PARA ESCORAMENTO:
LAJE A CONCRETAR NÍVEL 1
100% ESCORADO
PARA CONCRETAGEM DA LAJE DO NÍVEL 1
NÍVEL 2
100% ESCORADO
PARA CONCRETAGEM DA LAJE DO NÍVEL 1
NÍVEL 3
80% ESCORADO
PARA CONCRETAGEM DA LAJE DO NÍVEL 1
NÍVEL 4
SEM ESCORAMENTO NÍVEL 5
- 13 - BALANÇOS DEVERÃO PERMANECER 100% ESCORADOS POR NO MÍNIMO 21 DIAS.

Planta de locação
escala 1:25



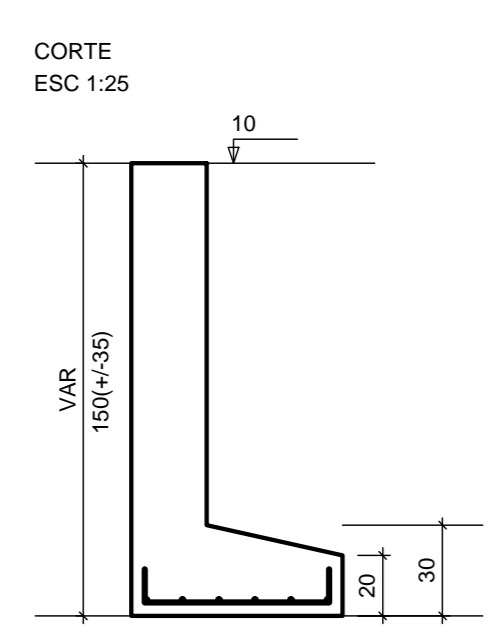
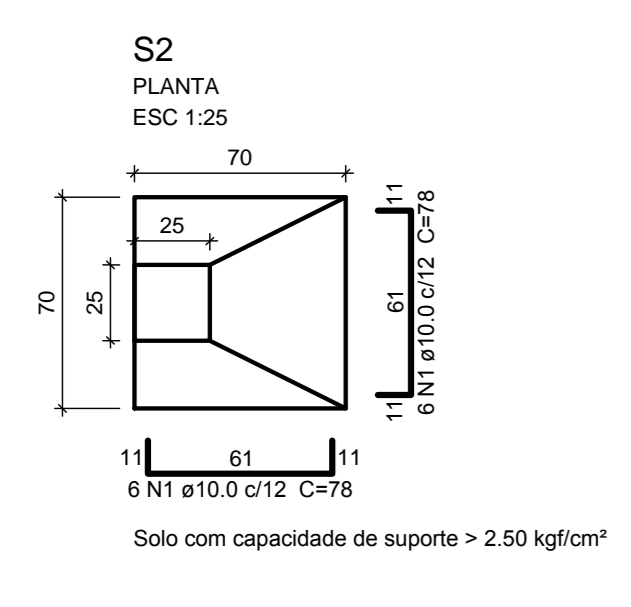
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	6	78	468
CA50	2	10.0	6	83	498

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	9.7	6.6
CA50			6.6

Volume de concreto (C-35) = 0.13 m³
Área de forma = 0.66 m²



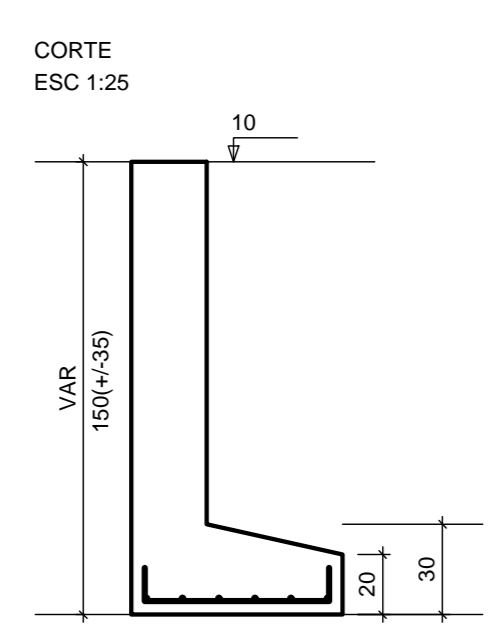
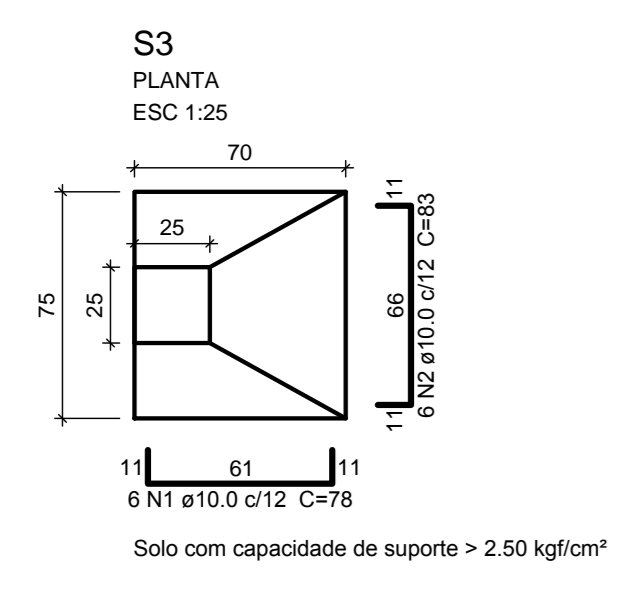
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	12	78	936

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	9.4	6.3
CA50			6.3

Volume de concreto (C-35) = 0.12 m³
Área de forma = 0.63 m²



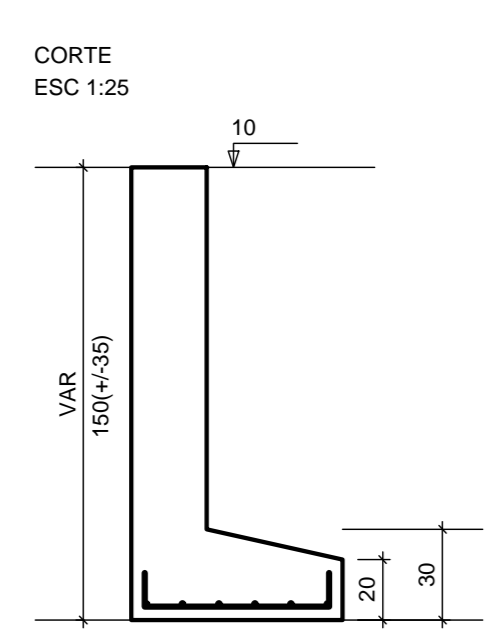
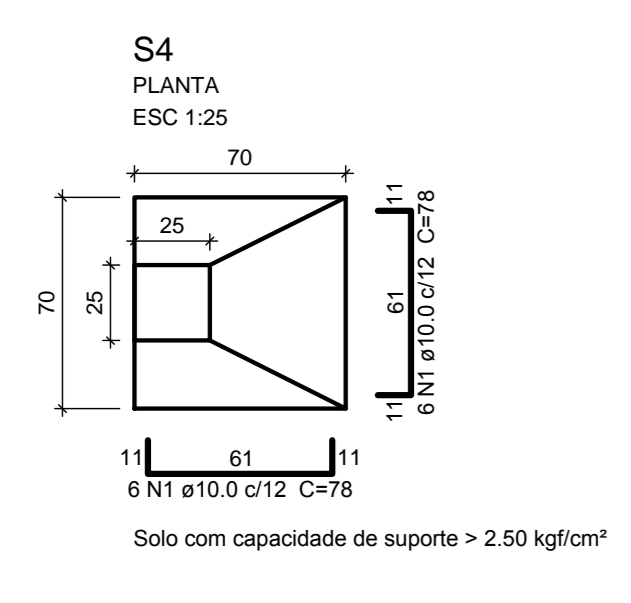
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	6	78	468
CA50	2	10.0	6	83	498

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	9.7	6.6
CA50			6.6

Volume de concreto (C-35) = 0.13 m³
Área de forma = 0.66 m²



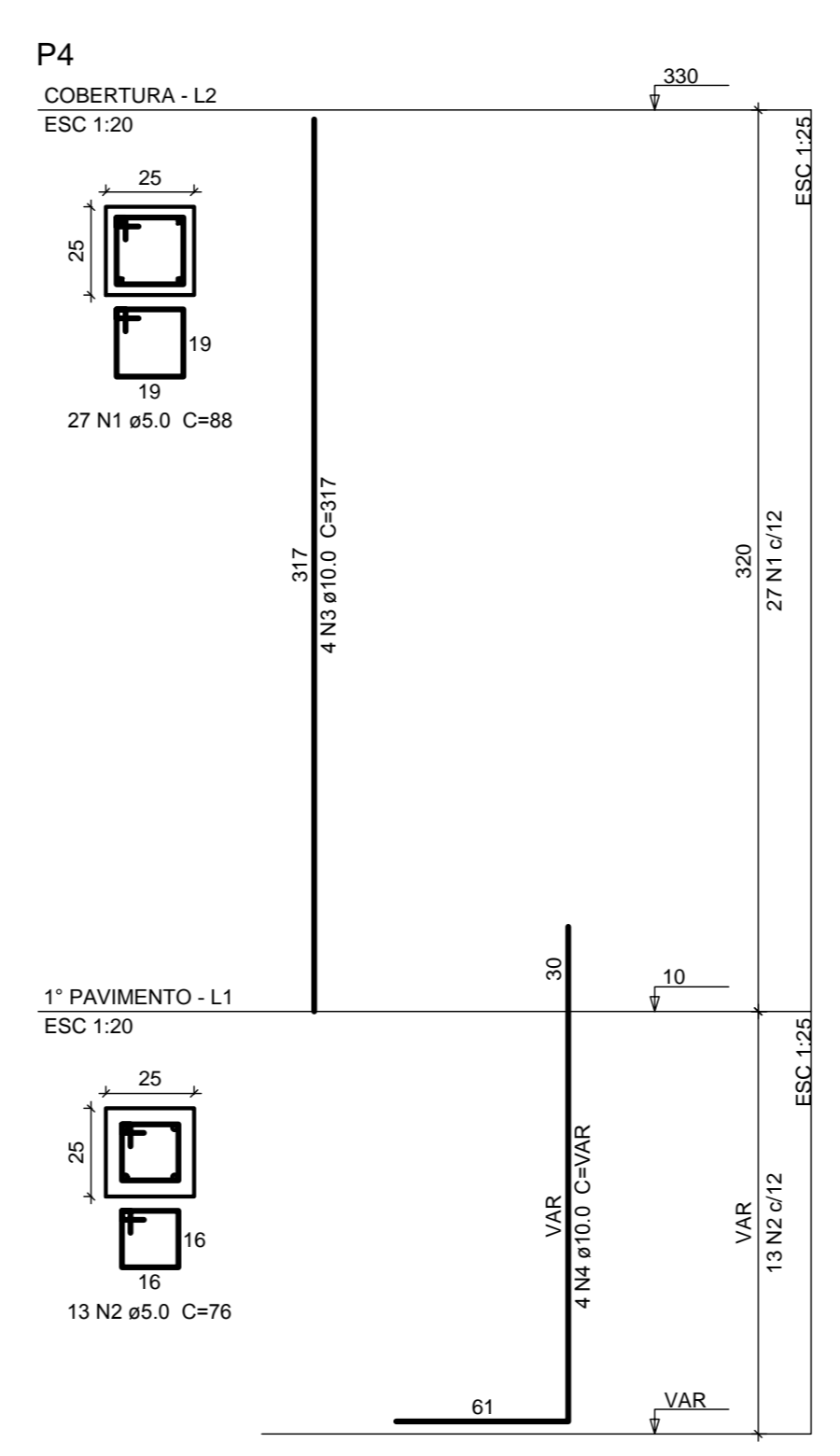
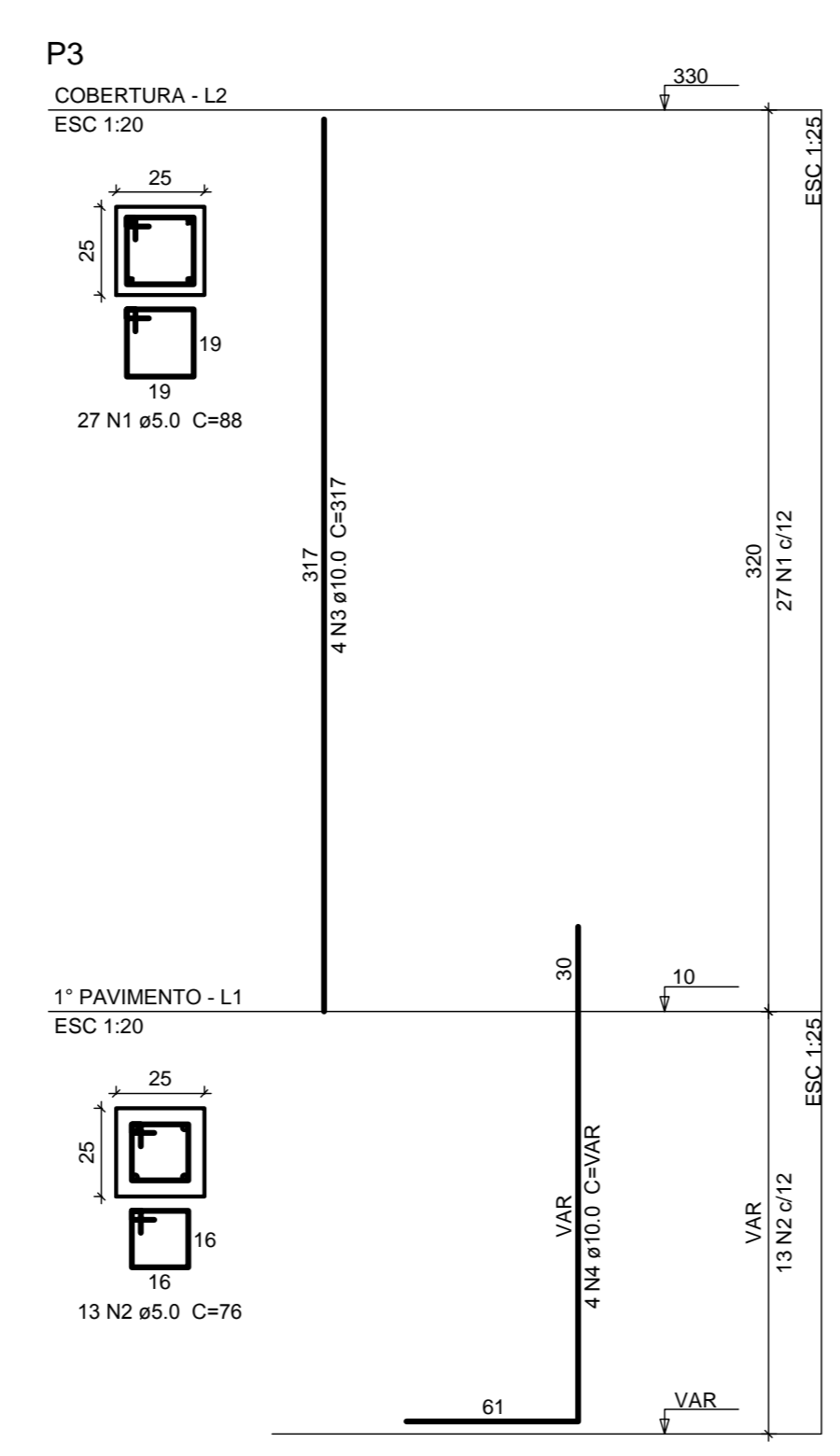
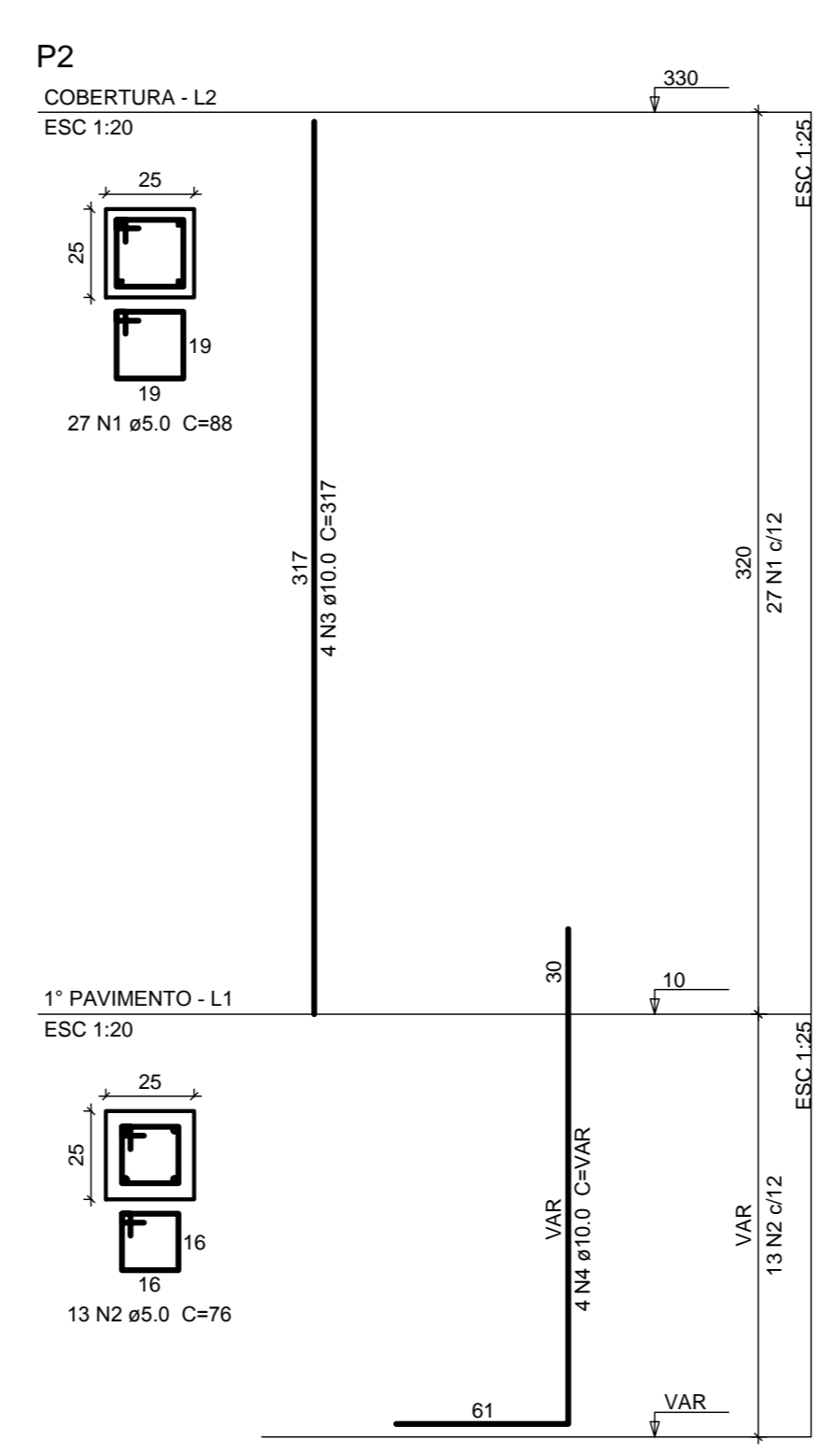
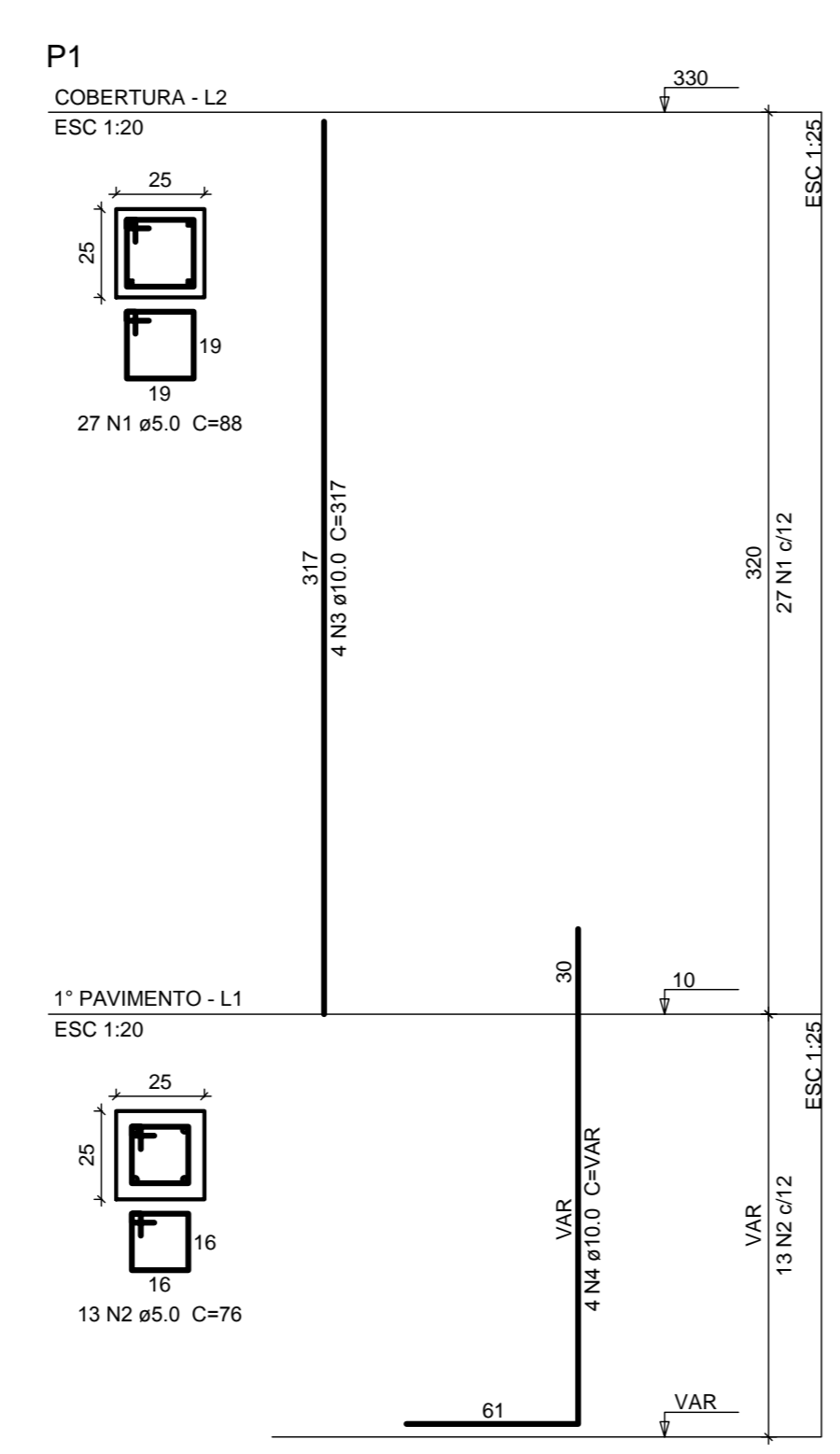
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	12	78	936

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	9.4	6.3
CA50			6.3

Volume de concreto (C-35) = 0.12 m³
Área de forma = 0.63 m²



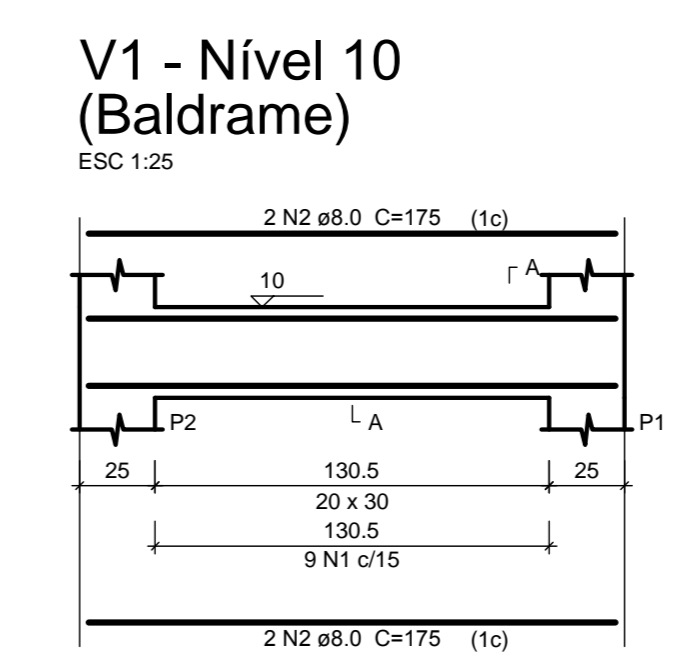
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	108	88	9504
CA60	2	5.0	92	78	3962
CA50	3	10.0	16	317	5072
CA50	4	10.0	16	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	88.4	80
CA60	5.0	134.6	22.8
CA50			60
CA60			22.8

Volume de concreto (C-35) = 1.16 m³
Área de forma = 18.8 m²



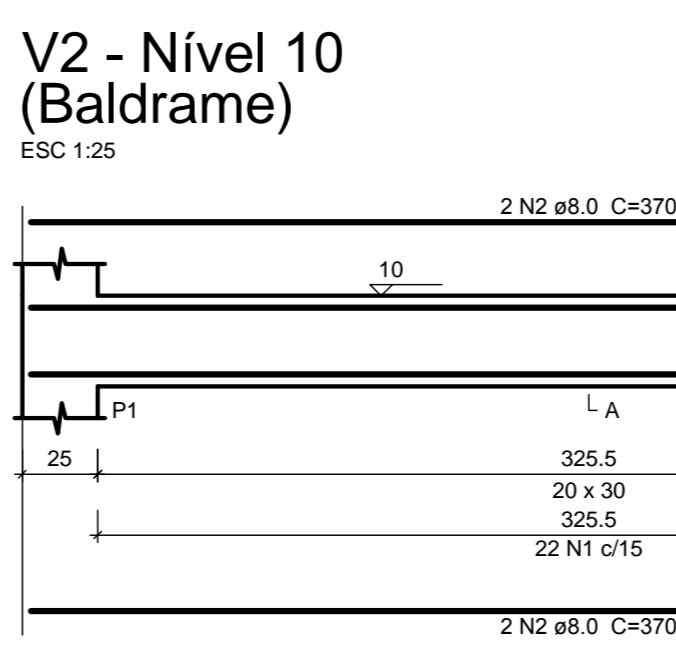
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	9	88	792
CA50	2	8.0	4	175	700

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	130.5	3
CA60	5.0	6	1.3
CA50			3
CA60			1.3

Volume de concreto (C-35) = 0.11 m³
Área de forma = 1.44 m²



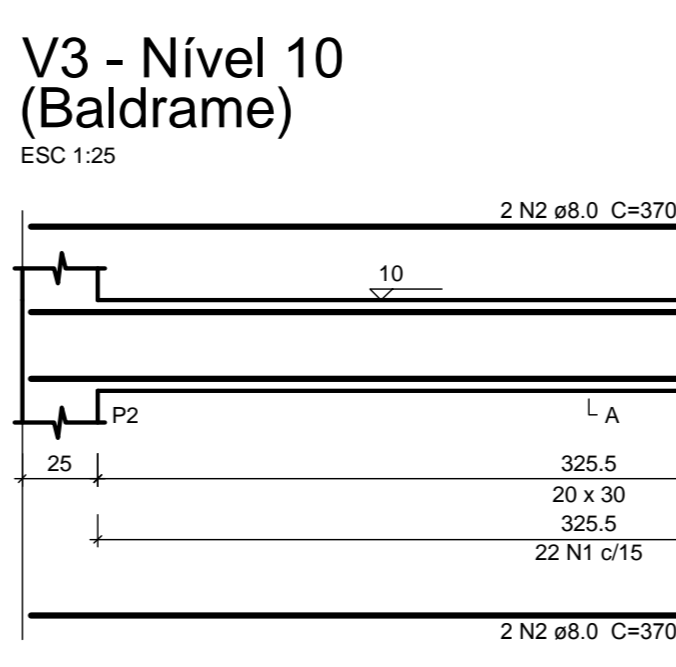
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	22	88	1936
CA50	2	8.0	4	370	1480

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	14.8	6.4
CA60	5.0	19.4	3.3
CA50			6.4
CA60			3.3

Volume de concreto (C-35) = 0.23 m³
Área de forma = 3 m²



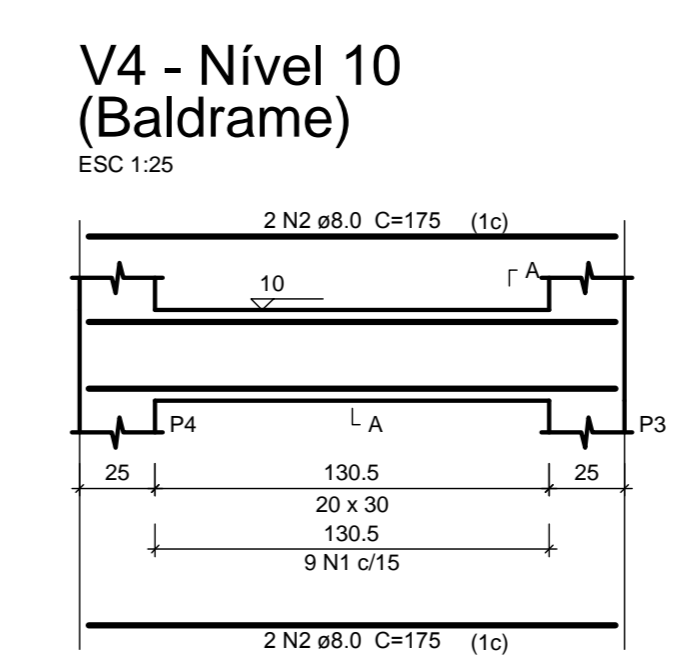
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	22	88	1936
CA50	2	8.0	4	370	1480

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	14.8	6.4
CA60	5.0	19.4	3.3
CA50			6.4
CA60			3.3

Volume de concreto (C-35) = 0.23 m³
Área de forma = 3 m²



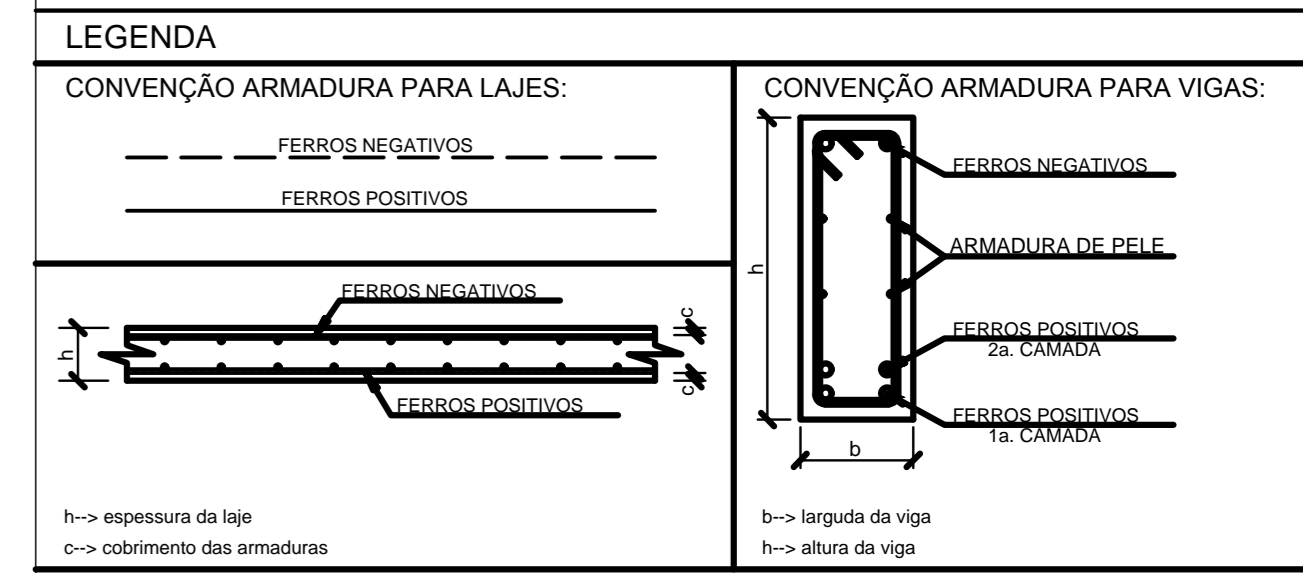
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	9	88	792
CA50	2	8.0	4	175	700

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	130.5	3
CA60	5.0	6	1.3
CA50			3
CA60			1.3

Volume de concreto (C-35) = 0.11 m³
Área de forma = 1.44 m²



Nº	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

SEDU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

TRILHA
EEEF VENTINO DA COSTA BRANDÃO
REFORMA DO EDIFÍCIO 03 E ÁREA EXTERNA

AVENIDA AMAZONAS, Nº 540, ROSA DA PENHA, CARACIACAS

PROJETO:	ESTRUTURAL
SUBSECRETÁRIO DE SUPORTE À EDUCAÇÃO:	
COORDENADOR GERAL:	AURELIO MENEZES RIBEIRO
GERENTE DA GERÊNCIA:	MARCELO AMORIM DONALVES
COORDENADOR GERAL:	EDSON DE OLIVEIRA PIRES
AUTOR PROJETO:	ANDRÉ ARNON KOLANSKI FONSECA
CO-AUTOR PROJETO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
ARQUIVO:	L5CAR23-01-EC-R01-01.dwg
REVISÃO:	
ÁREAS:	TERRENO EXISTENTE 00,00m² TERRENO AMPLIADO 00,00m² TERRENO TOTAL 00,00m²
CONDIÇÃO EXISTENTE:	00,00m²
CONDIÇÃO AMPLIADA:	00,00m²
CONDIÇÃO REFORMA:	00,00m²
CONDIÇÃO TOTAL:	00,00m²

DATA: JUNHO/2019

01
03