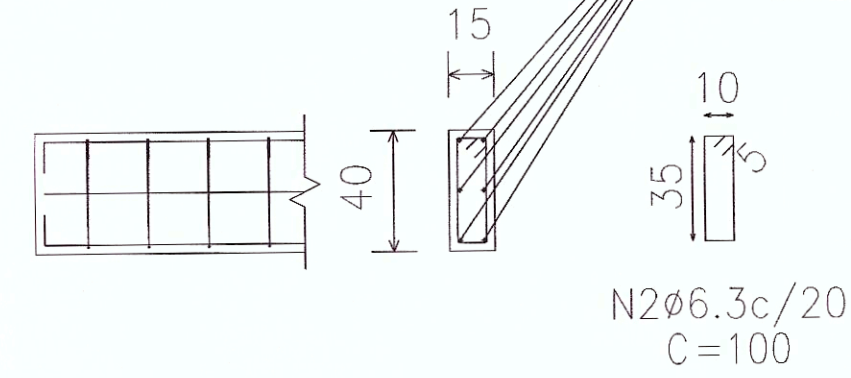


DETALHE DAS VIGAS DO PRIMEIRO PAVIMENTO

ESC. 1:25

V101=V103=V105=V106=V113

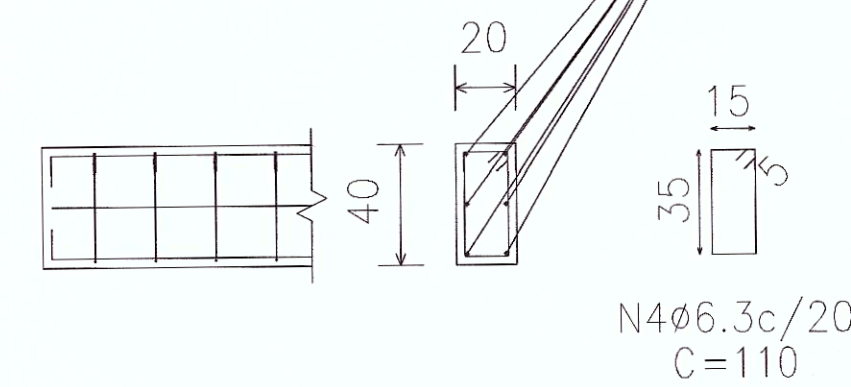
6Ø10mm
CORRIDOS (N1)
GANCHO DE
EXTREMIDADE=10cm



N2Ø6.3c/20
C=100

V102=V104

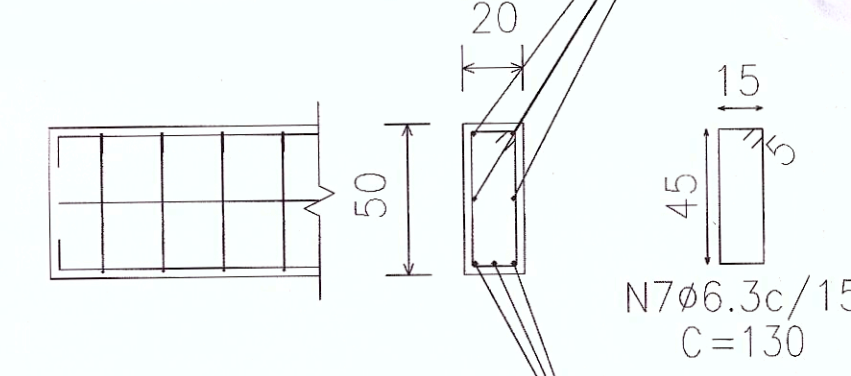
6Ø10mm
CORRIDOS (N3)
GANCHO DE
EXTREMIDADE=10cm



N4Ø6.3c/20
C=110

V107=V108=V109=V110=V111=V112

4Ø10mm
CORRIDOS (N5)
GANCHO DE
EXTREMIDADE=10cm



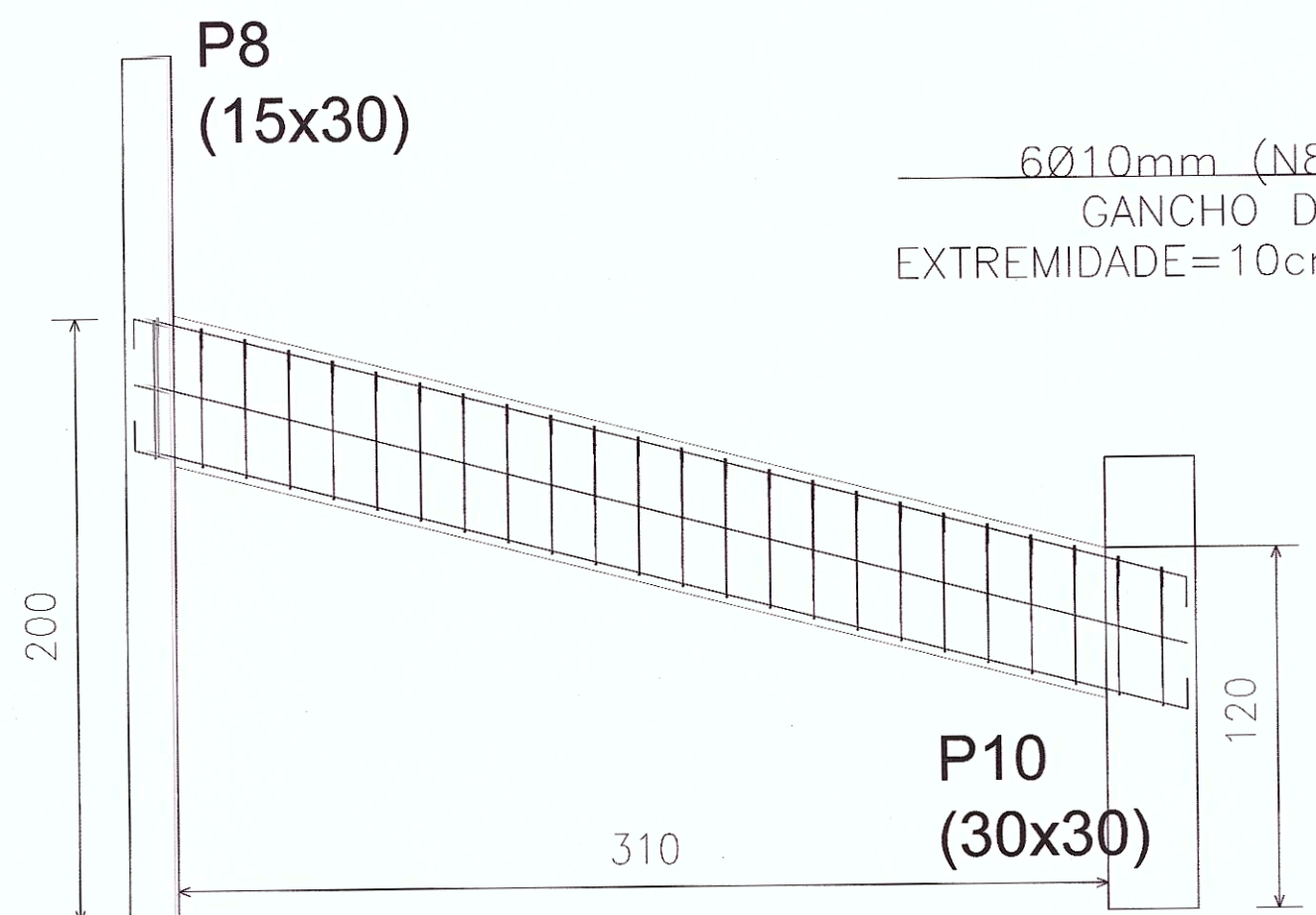
N7Ø6.3c/15
C=130

3Ø12,0mm
CORRIDOS (N6)
GANCHO DE
EXTREMIDADE=10cm

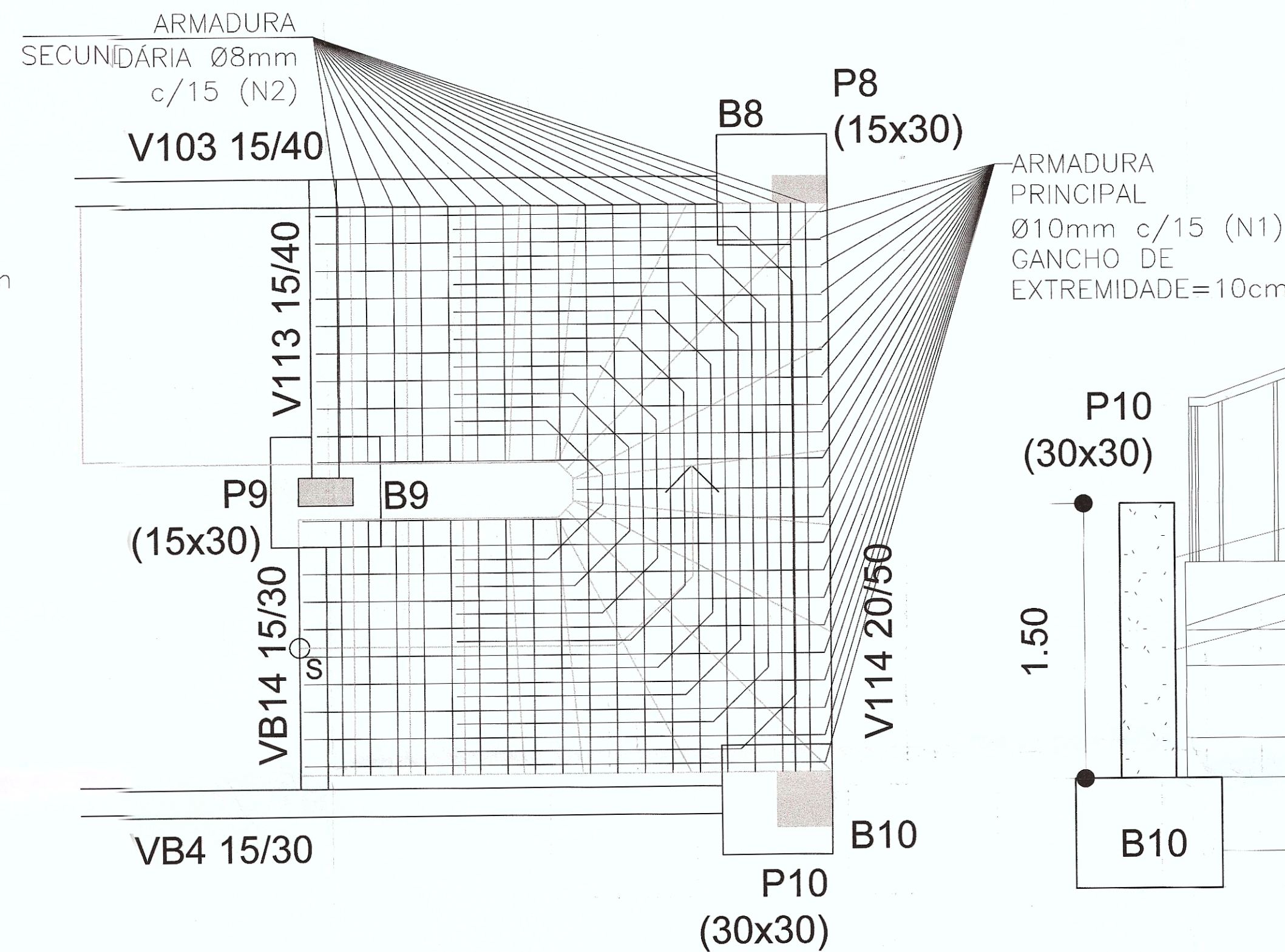
DETALHE DA VIGA DE APOIO DA ESCADA

ESC. 1:25

V114



P10
(30x30)



ARMADURA
SECUNDÁRIA Ø8mm
c/15 (N2)

V103 15/40

P9
(15x30)

VB4 15/30

P8
(15x30)

P10
(30x30)

ARMADURA
SECUNDÁRIA
Ø8mm c/15 (N2)

N1Ø10mm C/15 c= 363
313

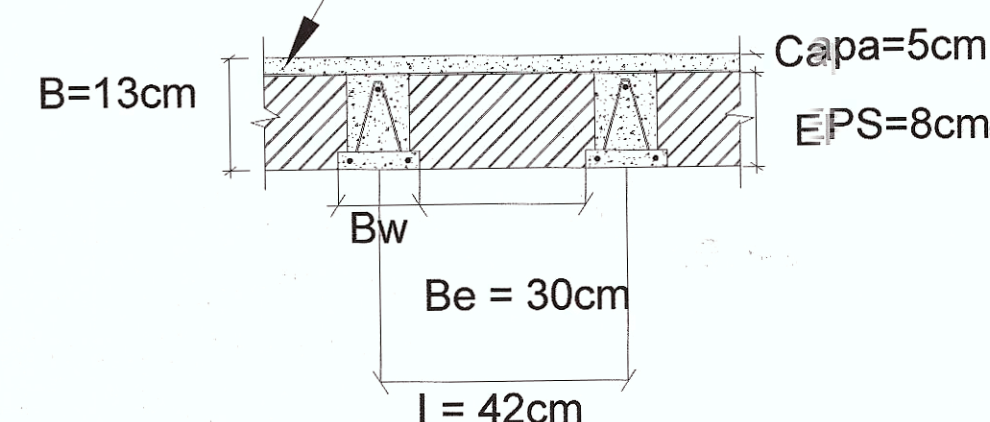
N2Ø8mm C/15 c= 320

DETALHE DA GEOMETRIA DAS LAJES DO PRIMEIRO PAVIMENTO

SEM ESCALA

L1=L2=L3=L4=L5=L6=L7

ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO
TELA Q92 MALHA 15X15
TRANSPASSE MÍNIMO = 20cm



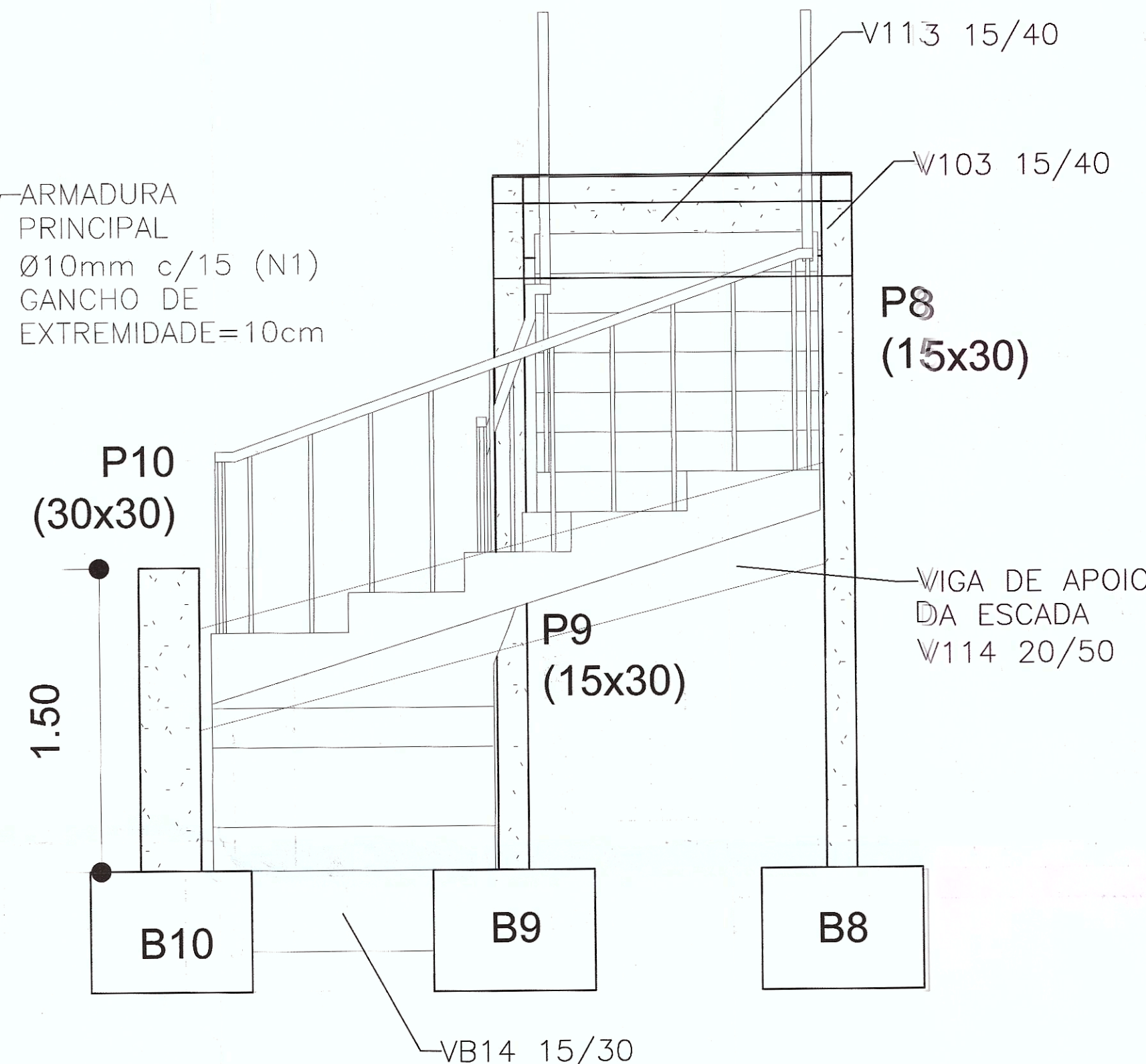
N9Ø6.3c/15
C=130

RELAÇÃO DE AÇO

VIGAS 1º PAVIMENTO							
ELEMENTO	POS. (N)	QUANT.	DIAM (mm)	COMP. TOT.(cm)	COMP. TOT.(m)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V101=V103=V105=V106=V113	1	6,0	10	7027	421,6	260,1	
	2	316,0	6,3	100	316,0	77,4	
V102=V104	3	6,0	10	4685	281,1	173,4	
	4	223,0	6,3	80	178,4	43,7	
	5	4,0	10	6480	259,2	159,9	
V107=V108=V109=V110=V111=V112	6	3,0	12,5	6480	194,4	187,2	
	7	405,0	6,3	130	526,5	129	
V114	8	6,0	10	402	24,1	14,9	
	9	24,0	6,3	80	19,2	4,7	
TOTAL CA50 (kg)						1050,3	
TOTAL CA60 (kg)						0	

ESCADA							
ELEMENTO	POS. (N)	QUANT.	DIAM (mm)	COMP. TOT.(cm)	COMP. TOT.(m)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
ESCADA	1	21,0	10	VAR	57,5	35,4	
	2	27,0	8	VAR	53,1	21,0	
	3	8,0	8	VAR	32,8	13,0	
TOTAL CA50 (kg)						69,4	
TOTAL CA60 (kg)						0	

RESUMO DE AÇO			
TOTAL CA-50 ± 10%		1231,7	
TOTAL CA-60 ± 10%		0	



P10
(30x30)

1.50

B10

B9

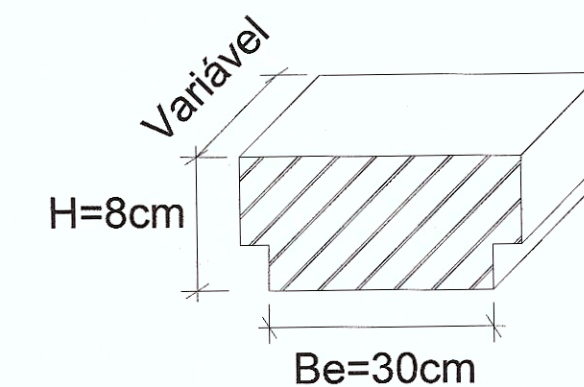
B8

ARMADURA
TERCIÁRIA
Ø8mm c/15 (N3)

N2Ø8mm C/15 c= variável

DETALHE DO ELEMENTO DE ENCHIMENTO (EPS) DAS LAJES

SEM ESCALA



LEGENDA:

Be = BASE DO INTERMEDIÁRIO
I = INTEREIXO
H = ALTURA DO INTERMEDIÁRIO
Bw = BASE DA TRELIÇA

NOTAS

-Medidas em Centímetros, Salvo quando indicação contrária;
-Níveis em Metro;
-Conferir medidas em obra;

EXIGÊNCIAS DE DURABILIDADE:

Classe de Agressividade Ambiental = II;
Agressividade = MODERADA;
Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de Projeto = URBANO;
Risco de deterioração da estrutura = PEQUENO;

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:

CONCRETO:
Classe do Concreto >= C25 (fck >=25 MPa)
Módulo de deformação secante aos 28 dias = Ecs >= 23 GPa
Relação Água/Cimento em Massa ≤ 0,60
Resistência = CA50A f_{yk} = 500 MPa
CA60B f_{yk} = 600 MPa

Cobrimento das Armaduras, para Vigas e Pilares = 2,00 cm
Lajes = 2,00 cm
Blocos fund = 4,00 cm
Viga fund = 3,00 cm

Os Cobrimentos que não obedecerem essa especificação estão indicados nos desenhos de armações;

FORMAS:

As formas e escoramento deverão ter projeto específico;
O Escoramento deverá permanecer por 28 dias após a concretagem;

CURA:

Prever um período de cura úmida por no mínimo de 7 dias para todas as peças concretadas;

PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO CONTROLE:

NORMA NBR 12655/2006
Estabelece critérios de aceitação e recebimento do concreto por ensaios normalizados, devendo ser atendida quando o concreto é preparado na obra e também quando elaborado pela empresa de serviços de concretagem também atribui responsabilidade aos intervenientes no processo;

R0	12/10/2021	EMISSION INICIAL
Nº	DATA	REVISÃO

PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA
DETALHAMENTO VIGAS DO 1º PAV E ESTRUTURA DA ESCADA.		03/05

ASSUNTO: REFORMA COM AUMENTO DE AREAS
OBRA: EDIFÍCIO DO CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTENCIA SOCIAL)
LOCAL: AV. DOS ITAPECERICANOS nº 300 (ANTIGA AV. 04) E RUA CELSO CAPELLOSI (ANTIGA RUA, 119)
BAIRRO: PARQUE PARAISO - GLEBA 6.
MUNICÍPIO E COMARCA DE ITAPECERICA DA SERRA - SP.
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA DA SERRA - SP
INSCRIÇÃO 23451-22-69-0001-01-006-1 MATRÍCULA 122.434 CAT. USO: E1.4

SITUAÇÃO SEM ESCALA

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO POR PARTE DA PREFEITURA.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA DA SERRA
PREFEITO: FRANCISCO TADAO NAKANO

FERNANDO DE AGUIAR ANDRADE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS
SECRETÁRIO

AUTOR DO PROJETO: ENGº CARLOS ROBERTO C. TINOCO
CREA 5060420094-SP
REG. PROF.: 10.323
ART. 2002/2001-1515192