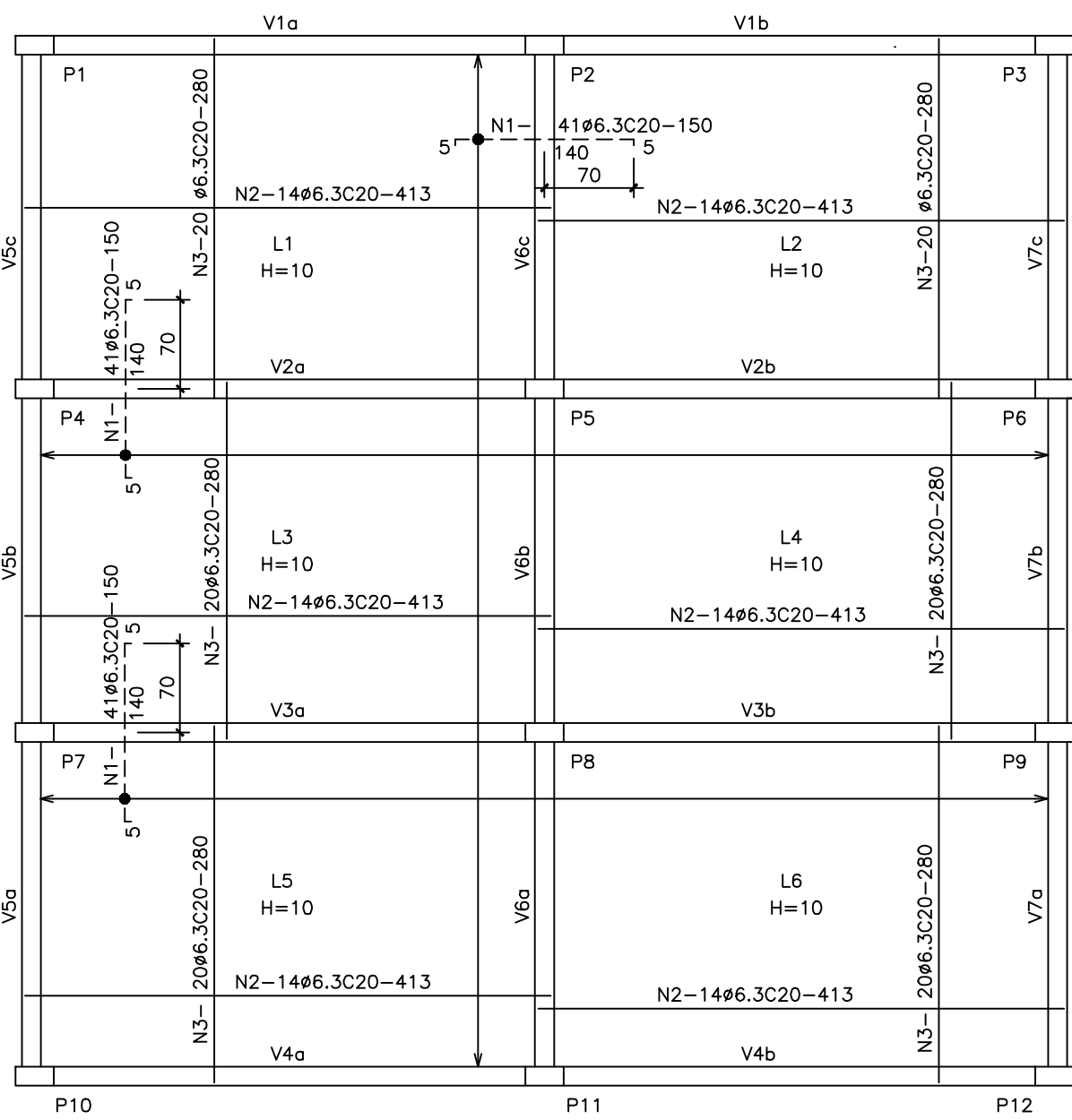


ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE
SANEAMENTO - CESAN E NÃO PODE
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

LAJES DO PISO - ARMAÇÃO
ESCALA 1/50

CASA DE OPERAÇÃO - VENDA NOVA DO IMIGRANTE



PISO - ARMAÇÃO DA LAJE
TABELA DE ARMADURA

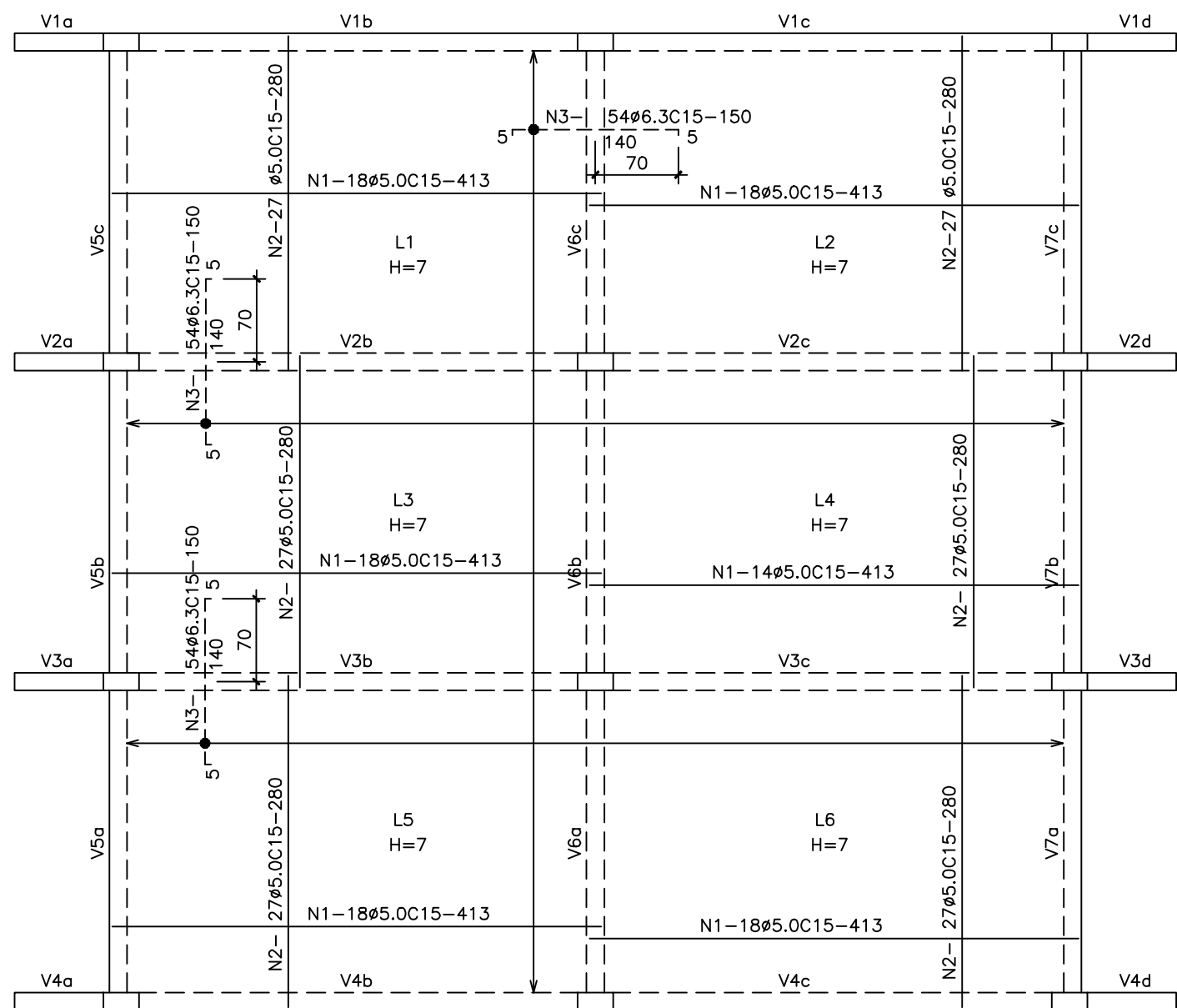
Nº	Ø	QUANT.	COMP.	TOTAL
1	6.3	123	150	18450
2	6.3	84	413	34692
3	6.3	120	280	33600

RESUMO

CATEG.	Ø	COMP.	PESO
CA-60	6.3	867	217
TOTAL (Kgf)			217

LAJES DA COBERTURA - ARMAÇÃO
ESCALA 1/50

CASA DE OPERAÇÃO - VENDA NOVA DO IMIGRANTE



COBERTURA - ARMAÇÃO DA LAJE
TABELA DE ARMADURA

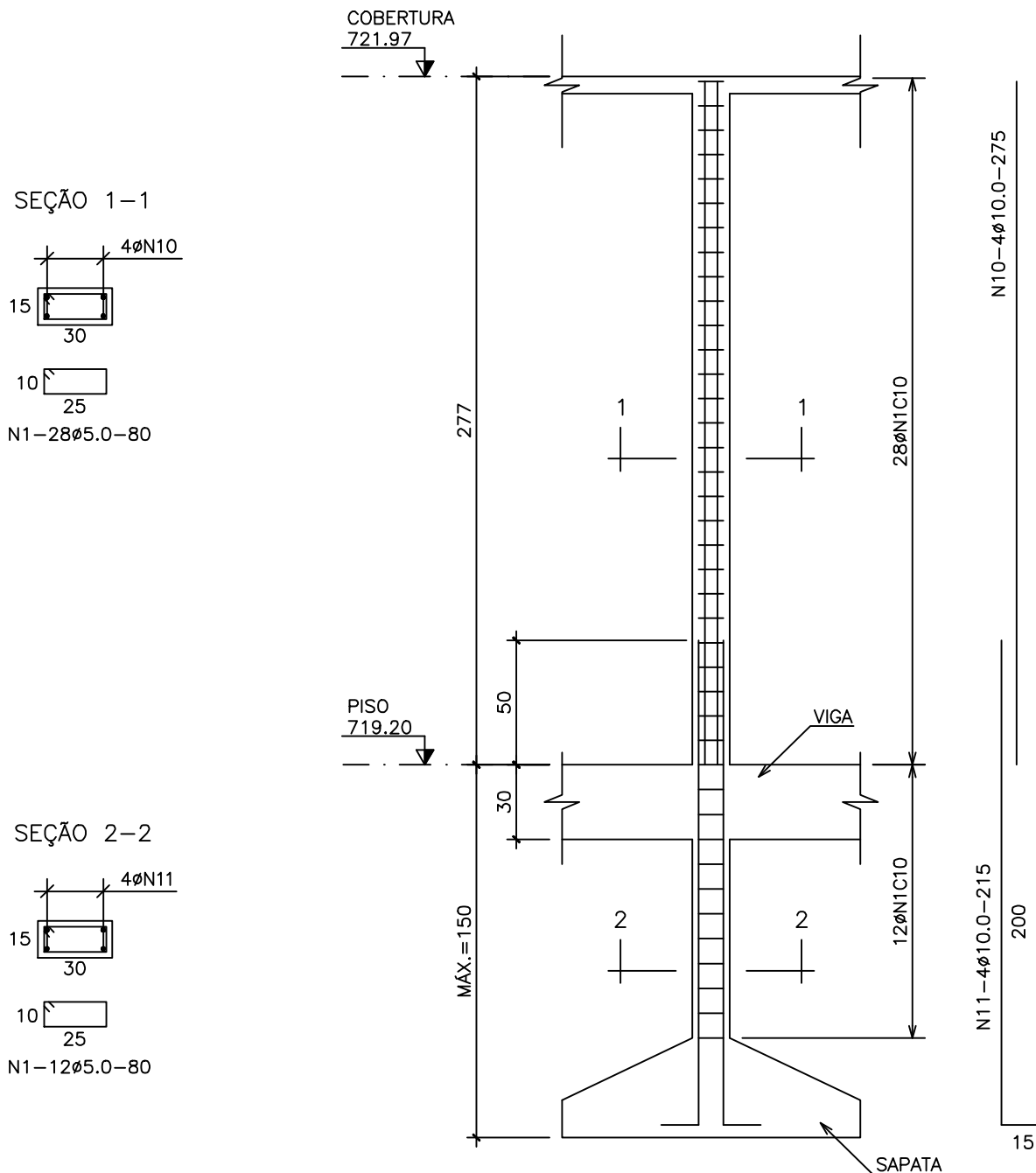
Nº	Ø	QUANT.	COMP.	TOTAL
1	5.0	108	413	44604
2	5.0	162	280	45360
3	6.3	162	150	24300

RESUMO

CATEG.	Ø	COMP.	PESO
CA-60	5.0	900	144
CA-60	6.3	243	61
TOTAL (Kgf)			205

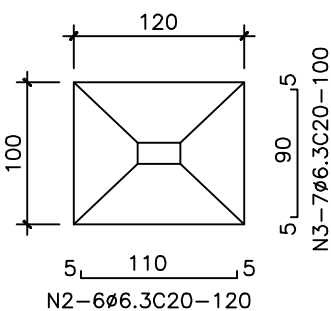
PILARES - ARMAÇÃO
ESCALA 1/25

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12
(15x30) (x12)

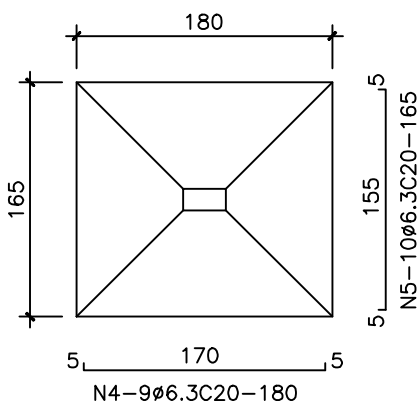


SAPATAS - ARMAÇÃO
ESCALA 1/50

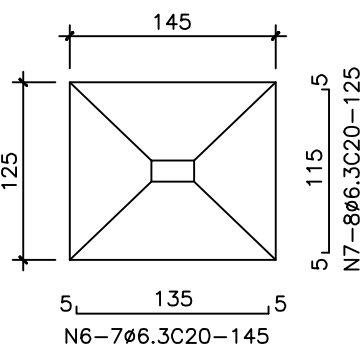
S1=S3=S10=P12
(100x120) (x4)



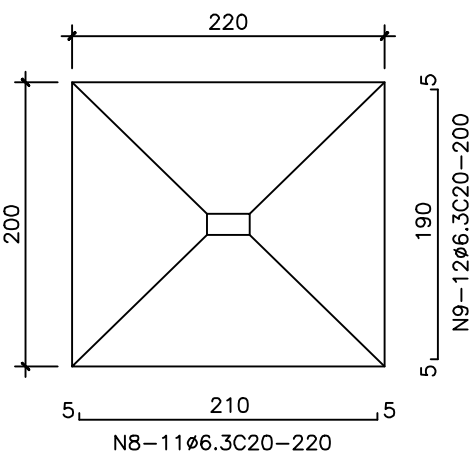
S2=S11
(165x180) (x2)



S4=S6=S7=S9
(125x145) (x4)



S5=S8
(200x220) (x2)



PILARES E SAPATAS - ARMAÇÃO
TABELA DE ARMADURA

Nº	Ø	QUANT.	COMP.	TOTAL
1	5.0	480	80	38400
2	6.3	24	120	2880
3	6.3	28	100	2800
4	6.3	18	180	3240
5	6.3	20	165	3300
6	6.3	28	145	4060
7	6.3	32	125	4000
8	6.3	22	220	4840
9	6.3	24	200	4800
10	10.0	48	275	13200
11	10.0	48	215	10320

RESUMO

CATEG.	Ø	COMP.	PESO
CA-60	5.0	384	61
CA-60	6.3	299	75
CA-50	10.0	235	148
TOTAL (Kgf)			284

NOTAS:

- 1 - COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO
- 2 - ELEVAÇÕES EM METRO
- 3 - CONCRETO ESTRUTURAL fck >= 30 MPA
- 4 - FATOR ÁGUA/CEMENTO <= 0,5
- 5 - AÇO CABO E CASO
- 6 - COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMAÇÃO >= 2 cm

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA								
REVISÃO								

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:	
CANCELADO E SUBSTITUIDO PELO DESENHO NÚMERO:	

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	
RECEBIDO: / /	
Nº DOC.: ASS.: MATR.: UNID.: DATA: / /	
APROVAÇÃO CESAN:	
ASS.: DATA: / /	
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.	

EMITENTE:	CONCREMAT
PROJETADO:	COORDENADOR:
ENGR. VIVIANE BUCHER	ENGR. ANTONIO FERNANDO L. MARTINS
CREA: 1622 - D. REGIÃO: ES	CREA: 0600722699 REGIÃO: SP
DESENHO: GLORINHA	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 18/01/2010	SN-658004-DE-EC-VNI-003-R0
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENGR. ALEXANDRE JOSE VIEIROS DA COSTA
CREA: 1981101461 REGIÃO: RJ	ART Nº: 20078201 DATA: 14/09/2007

EMISSION CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	CONCREMAT
VERIFICADO:	ENGR. PIERRE PARMETIER ROSSETI
DIVISÃO:	ENGR. NESTOR GORZA JUNIOR
GERÊNCIA:	ENGR. SANDRA SLY

CESAN	
MUNICÍPIO: VENDA N. IMIGRANTE	DISTRITO: SEDE
BAIRRO:	
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
CASA DE OPERAÇÃO	
ARMAÇÃO - LAJES, PILARES E SAPATAS	
ESCALA:	FOLHA:
INDICADA	03 / 05
Nº CESAN	A-067-000-92-4-XX-0061
REV:	00