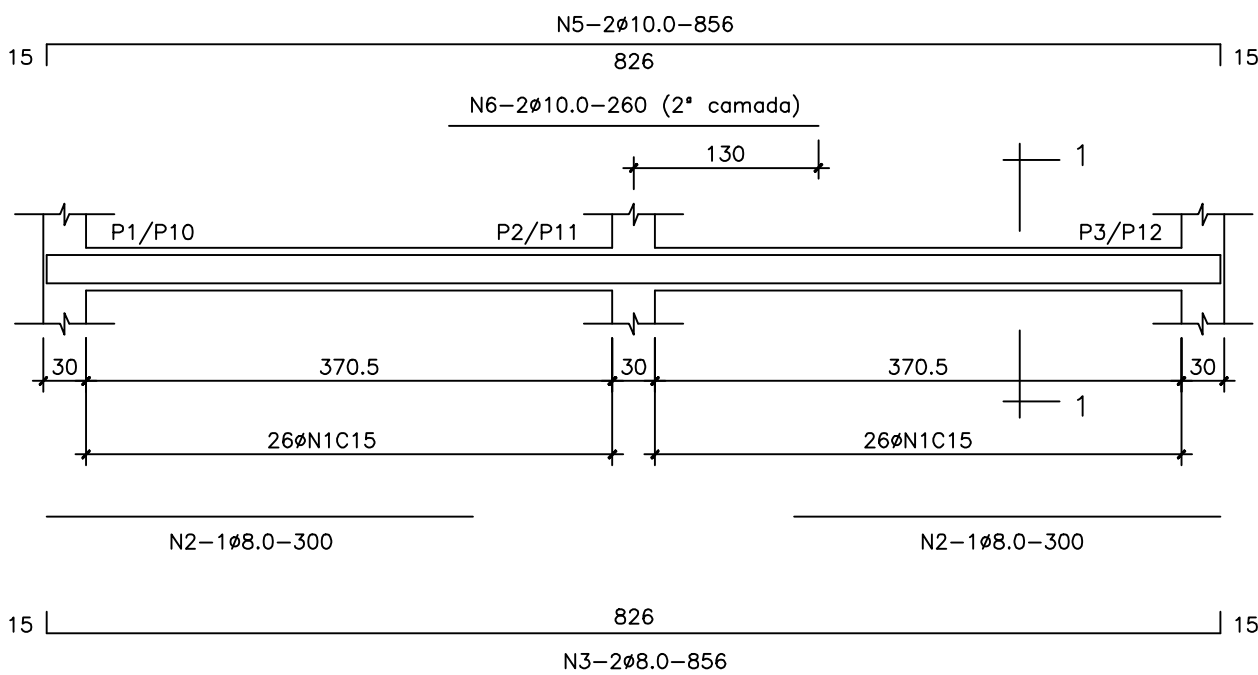


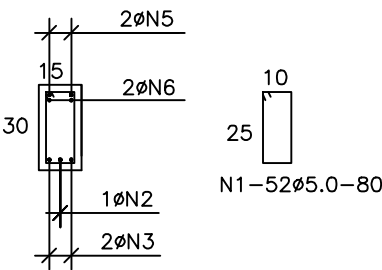
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE
SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

										CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:		CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO		EMITENTE:		EMISSÃO CESAN		DATAS		 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 – VIGAS DO PISO	
												RECEBIDO: __/__/__ N° DOC.: _____ ASS.: _____				PROJETADO: _____					
												APROVAÇÃO CESAN:		PROJETADO: _____		COORDENADOR: _____					
												ASS.: _____ MATR.: _____		ENGR IVELISE BUCHER		ENGR ANTONIO FERNANDO L. MARTINS					
												UNID.: _____ DATA: __/__/__		CREA: 1622 - D REGIÃO: ES		CREA: 0600722689 REGIÃO: SP					
												ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.		DESENHO: GLORINHA		N° DES. PROJETISTA:					
														DATA: 18/01/2010		SN-658004-DE-EC-VNI-004-RD					
														RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____		ENGR ALEXANDRE JOSE VIVEIROS DA COSTA					
														CREA: 1981101481 REGIÃO: RJ ART N° 200767201 DATA: 14/09/2007		ENGR SANDRA SILV					
NÚMEROS		TÍTULOS		O		CMAT		EMISSION INICIAL		GLORINHA		-		-		JAN/10					
				N°		LOCAL		DISCRIMINAÇÃO		DES.		DIV.		GER.		DATA					
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA								REVISÃO													

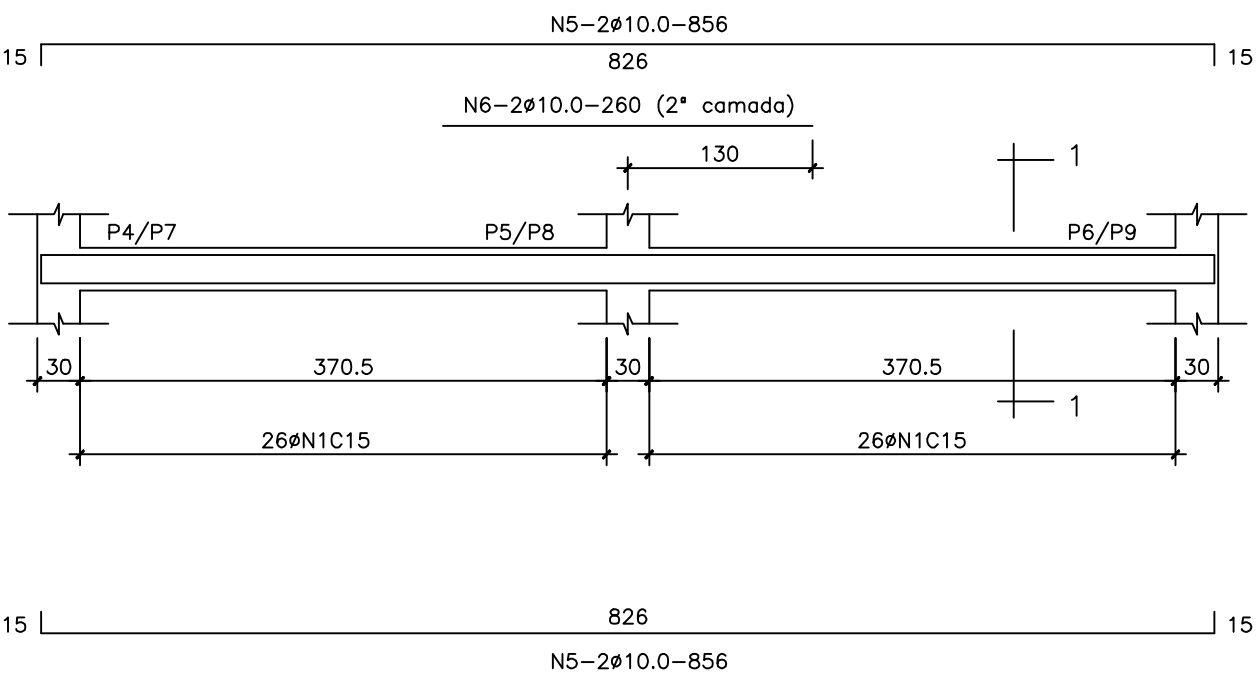
V1=V4 (15x30) (x2)



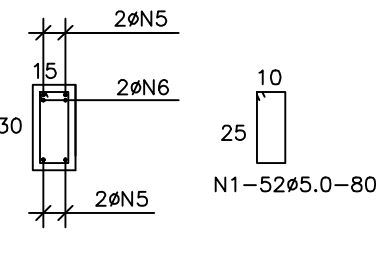
SEÇÃO 1-1



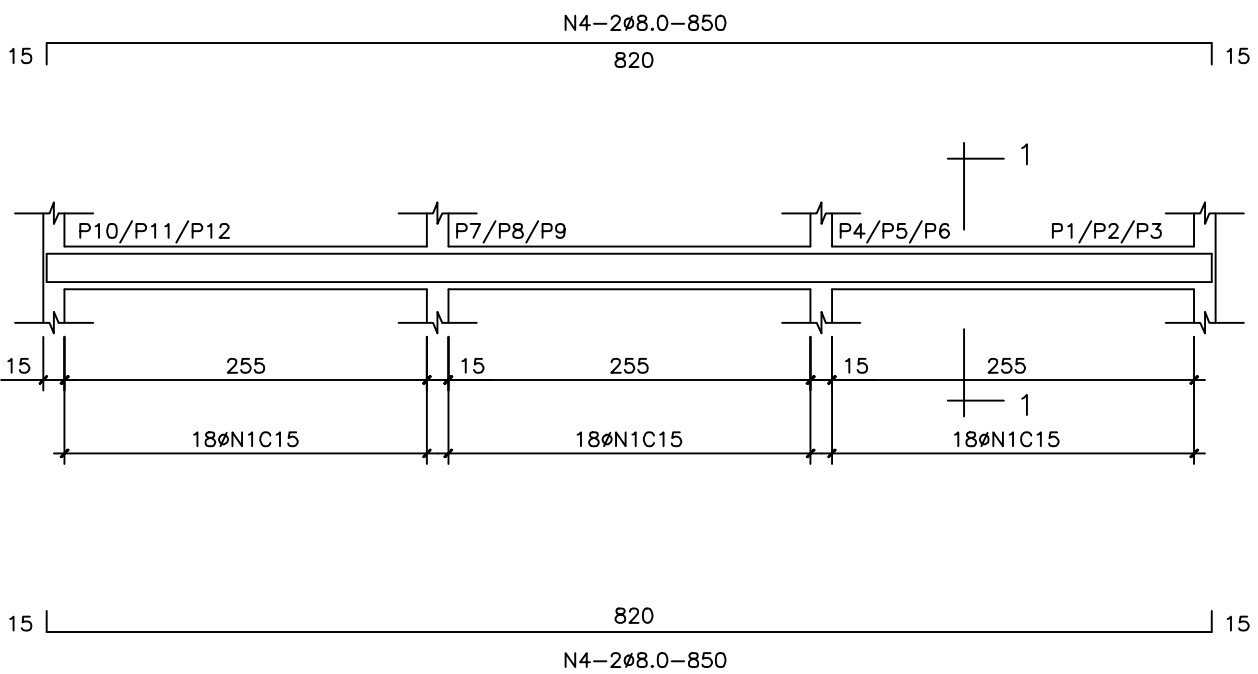
V2=V3 (15x30) (x2)



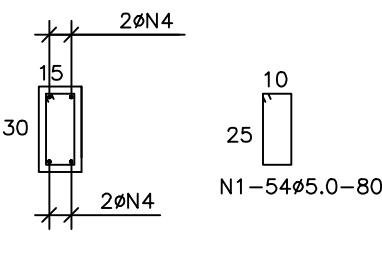
SEÇÃO 1-1



V5=V6=V7 (15x30) (x3)



SEÇÃO 1-1



PISO – ARMAÇÃO DAS VIGAS
TABELA DE ARMADURA

N°	Ø	QUANT.	COMP.	TOTAL
1	5.0	370	80	29600
2	8.0	4	300	1200
3	8.0	4	856	3424
4	8.0	12	850	10200
5	10.0	12	856	10272
6	10.0	8	260	2080

RESUMO

CATEG.	Ø	COMP.	PESO
CA-60	5.0	296	47
CA-50	8.0	148	64
CA-50	10.0	124	78
TOTAL (Kg)			189

NOTAS:
1 – COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO
2 – ELEVACOES EM METRO
3 – CONCRETO ESTRUTURAL fck >= 30 MPA
4 – FATOR ÁGUA/CEMENTO <= 0,5
5 – AÇO CA60 E CA50
6 – COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMAÇÃO ≥ 2 cm