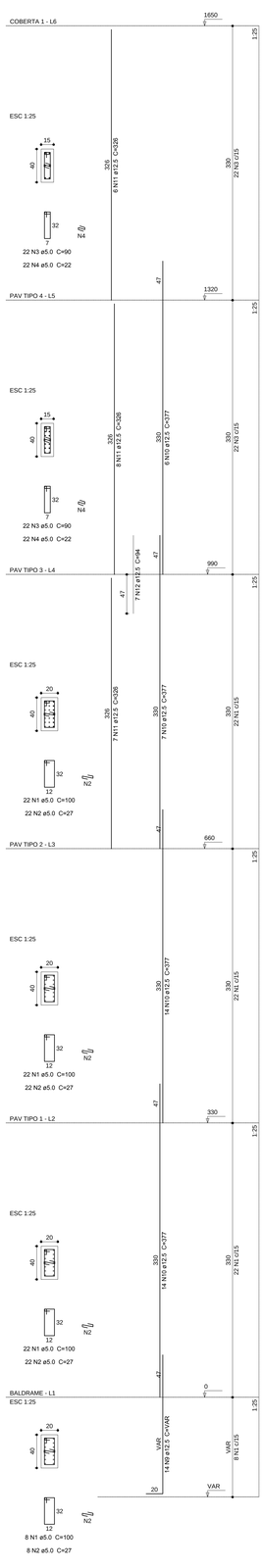
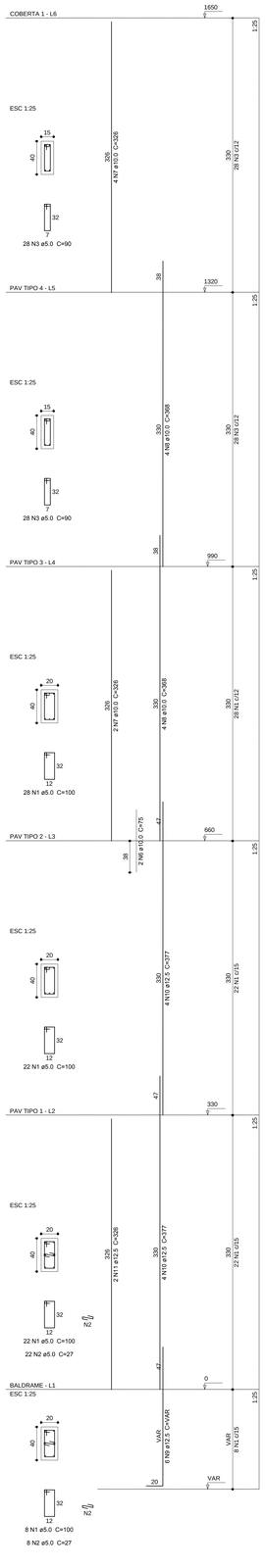
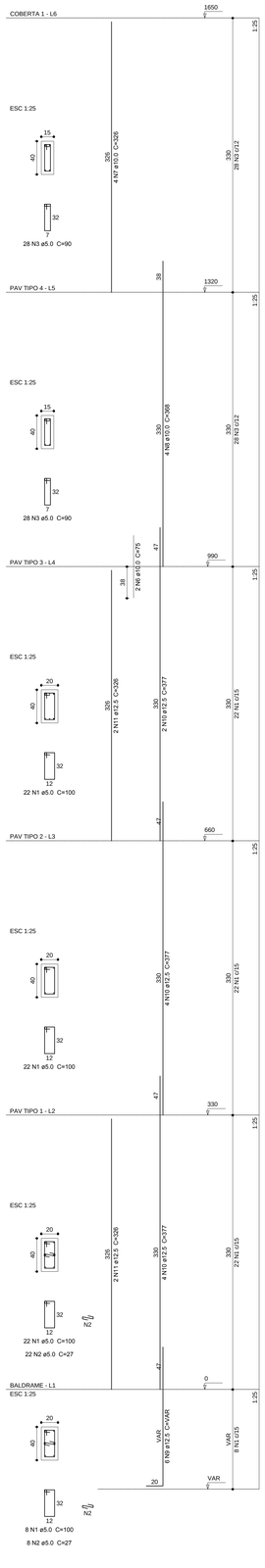
P56



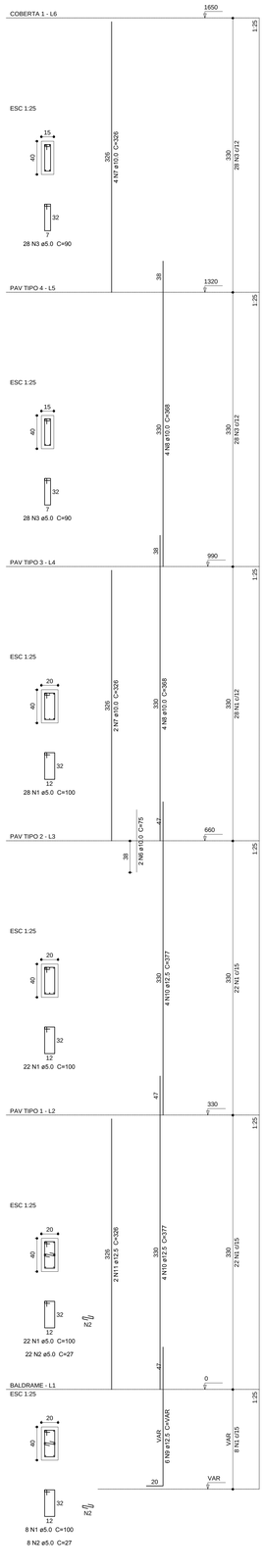
P57



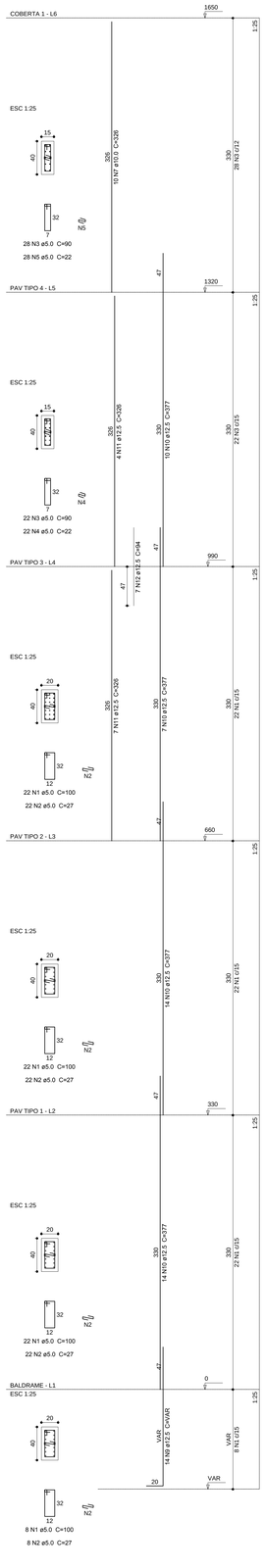
P58



P59



P60



Relação do aço

P56 P57 P58 P59 P60

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	382	100	38200
	2	5.0	238	27	6426
	3	5.0	262	90	23580
	4	5.0	66	22	1452
	5	5.0	28	22	616
CA50	6	10.0	6	75	450
	7	10.0	26	326	8476
	8	10.0	20	368	7360
	9	12.5	45	VAR	VAR
	10	12.5	112	377	42224
	11	12.5	40	326	13040
	12	12.5	14	94	1316

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	162.9	110.5
	12.5	650.5	689.3
CA60	5.0	702.8	119.1
PESO TOTAL			
CA50	799.7		
CA60	119.1		

Vol. de concreto total (C-25) = 6.42 m³
Área de forma total = 102.9 m²

ÁREA PARA REGISTRO DO PROJETO:

REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA DA REVISÃO
01	-	-	-
02	-	-	-
03	-	-	-

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO DA OBRA

RESPONSÁVEL PELO PROJETO

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

EMPROTEC ENGENHARIA
PROJETANDO O FUTURO

EMPRESA DE PROJETOS TÉCNICOS E CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA
CNPJ 10.465.480/0001-10
AVENIDA JOSÉ FERREIRA DE MEDEIROS, 168, 3 A 1
SANTA CRUZ/RN - CEP: 59.200-000
TELEFAX: (84) 3291.2225
E-MAIL: emprotecengenharia@yahoo.com.br

MARJONI ALVES DE ALBUQUERQUE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 160.145.851-4

PROJETO:

PROJETO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DO LABORATÓRIO DE ESTUDO E PESQUISA DO IDEP

PROPRIETÁRIO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

ENDEREÇO:

CAMPUS I - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - JOÃO PESSOA/PB

ASSUNTO:

DETALHAMENTO DO PILAR-12A
(fck = 25 MPa)

PRANCHA:

28/29

ARQUIVO: Proj_ESTRUTURAL_LAB_ESTUDO.dwg
ESCALAS: INDICADAS NO DESENHO
DESENHO: MARJONI A. DE ALBUQUERQUE
DATA DE ENTREGA: SETEMBRO/2011

É reprodução proibida a cópia total ou parcial sem prévia de AUTORIZAÇÃO deste projeto e sua utilização em obras diversas das especificadas, sem o consentimento dos autores, sujeitando os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais (Lei nº 9.610/98).