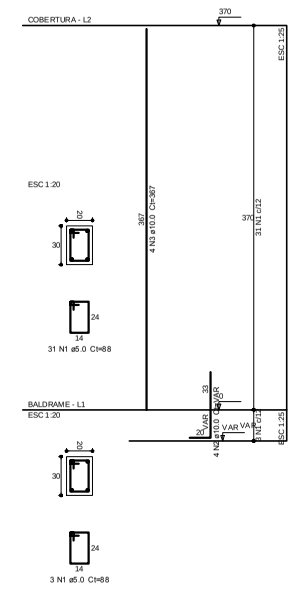
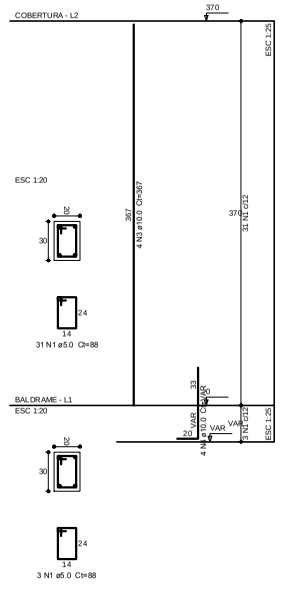
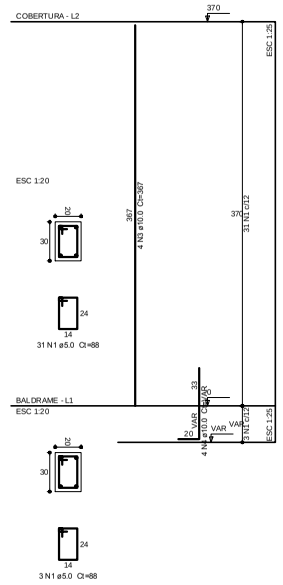
P5



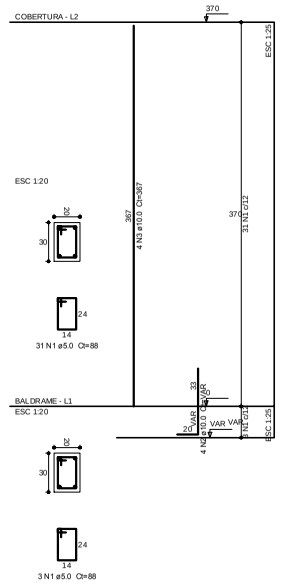
P6



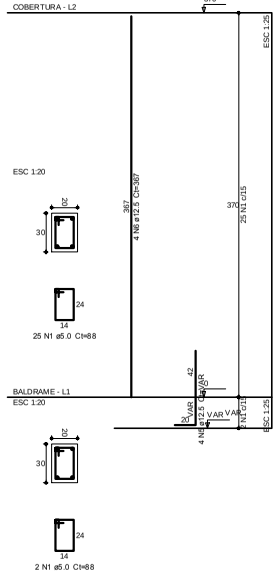
P7



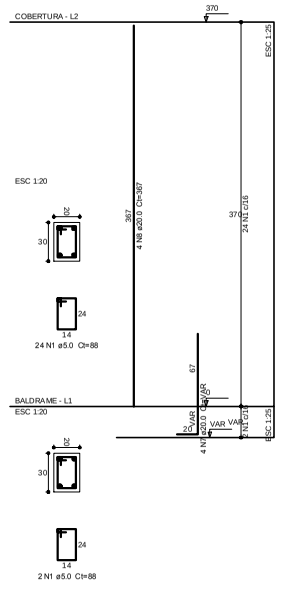
P8



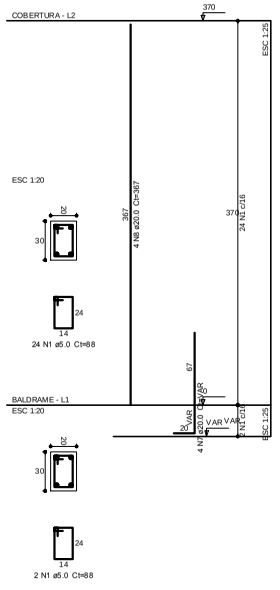
P1



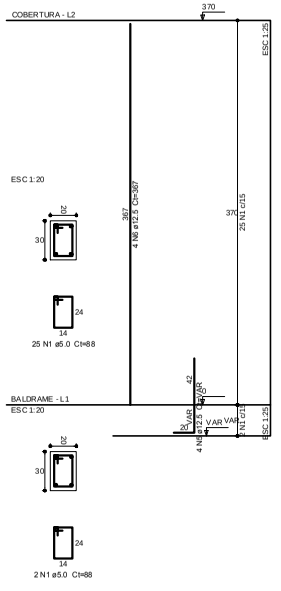
P2



P3



P4



Relação do aço

P1 P2 P3
P4 P5 P6
P7 P8

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	242	88	21296
CA50	2	10.0	8	VAR	VAR
	3	10.0	16	367	5872
	4	10.0	8	VAR	VAR
	5	12.5	8	VAR	VAR
	6	12.5	8	367	2936
	7	20.0	8	VAR	VAR
	8	20.0	8	367	2936

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	72.1	48.9
	12.5	36.5	38.7
	20.0	38.3	103.7
CA60	5.0	213	36.1

PESO TOTAL	
CA50	191.3
CA60	36.1

Vol. de concreto total (C-30) = 1.93 m³
Área de forma total = 32.1 m²

OBS:

N1 - PROJETO ESTRUTURAL DAS LAJES TRELIÇADAS E DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA FABRICANTE.

N2 - AS CARGAS ATUANTES NAS LAJES :
SOBRECARGAS = 250 Kg/m².
CARGA PERMANENTE = 150 Kg/m².
PESO ESPECÍFICO DAS ALVENARIAS = 1300 Kg/m³.

N3 - A TAXA ADMISSÍVEL DO TERRENO FOI CONSIDERADA IGUAL A 1,00 Kg/Cm².

N4 - APÓS REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE SONDAGEM ENTRAR EM CONTATO COM O CÁLCULISTA.

VALIDAÇÃO:

1) O PROJETO ESTRUTURAL DEVE SER COMPATIBILIZADO COM OS PROJETOS DE ARQUITETURA E INSTALAÇÕES PREDIAIS ANTES DO INÍCIO DA OBRA;
2) A LOCAÇÃO E AS FORMAS DEVEM SER APROVADAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA E ARQUITETO ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES;
3) DEVE SER VERIFICADA A CONFORMIDADE DAS REFERÊNCIAS DE NÍVEL E MEDIDAS (COTAS) DO PROJETO ESTRUTURAL COM O PROJ. ARQUITETÔNICO.

REPRESENTANTE LEGAL: GUSTAVO F. R. COELHO — AUTOR: PAULO BEZERRA DE CASTRO — RESPONSÁVEL PELA OBRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
Superintendência de Infra-estrutura

SUPERINTENDENTE: ENG. GUSTAVO FERNANDES ROSADO COELHO	CREA Nº 065.873.624-00
AUTOR DO PROJETO: PAULO BEZERRA DE CASTRO	CREA Nº 2102116476

PROJETO: ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO
LOCAL: CAMPUS CENTRAL DA UFRN - AV. SEN. SALGADO FILHO, 3000 - 59078-970 - NATAL - RN
CENTRO DE TECNOLOGIA
OBRA: **PROJETO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO DO NEPSA E CCSA**
ASSUNTO: **DETALHAMENTOS DOS PILARES**

DATA	ESCALA(S)		FRANCHA Nº
ABRIL / 2013	INDICADAS	Resistência Característica à Compressão do Concreto: Fck = 30 MPa	**03**/06

OBSERVAÇÕES:
INFORMAÇÕES TÉCNICAS:
MÓDULO DE ELASTICIDADE SEGANTE DO CONCRETO 24971 MPa
AQS CASA-1636
DÚVIDAS SOBRE O PROJETO: CONTATE O(A) ENGENHEIRO(A) - UFRN/SIN - TEL.: 3215 3162
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REPRODUÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM PRÉVIO CONSENTIMENTO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610/98.