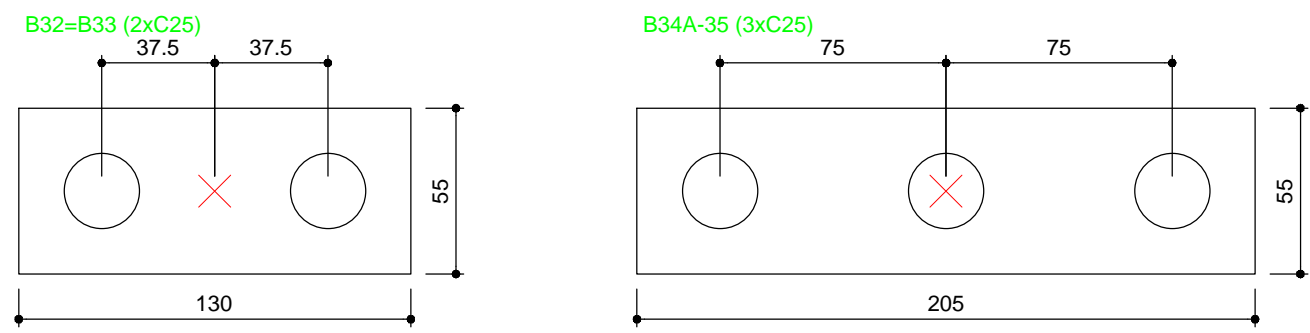
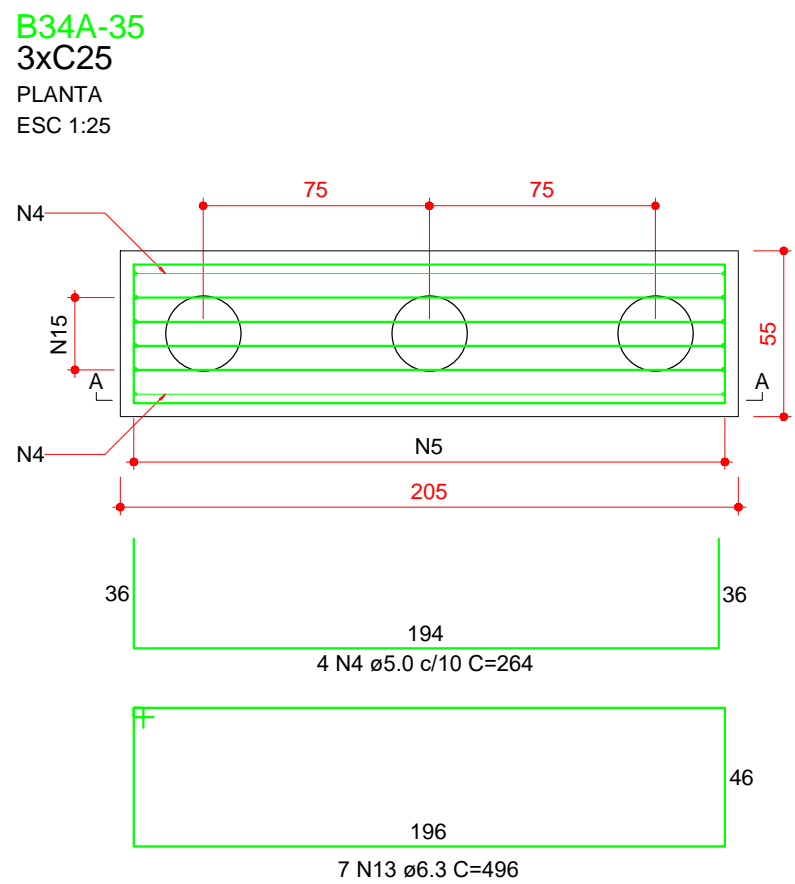


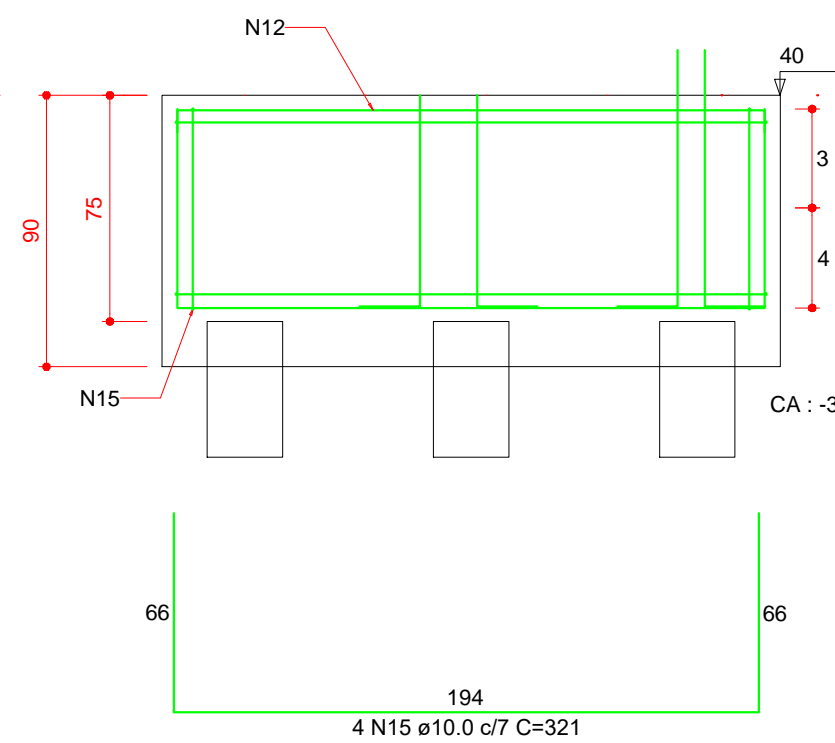
Planta de localização das estacas
escala 1:50



Legenda dos blocos
escala 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25

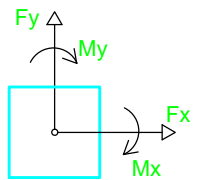
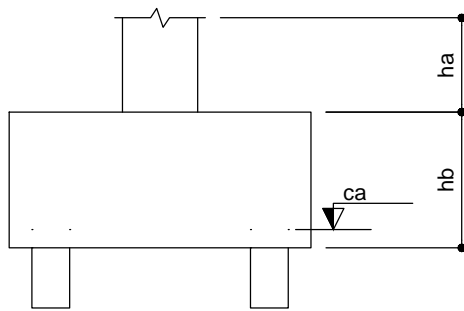


		Pilar											
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Bloco Estaca	ca (cm)	
P32	20x40	221.00	285.00	10.1	8.9	130	55	0	50	2	C25	5	
P33	20x50	221.00	0.00	16.4	14.9	130	55	0	50	2	C25	5	
P34A+P35	148.00	221.00	-237.50	23.0	22.3	205	55	0	90	3	C25	-35	

		Estacas			
Simbologia		Nome	d (cm)	Quantidade	
		C25	25.00	9	

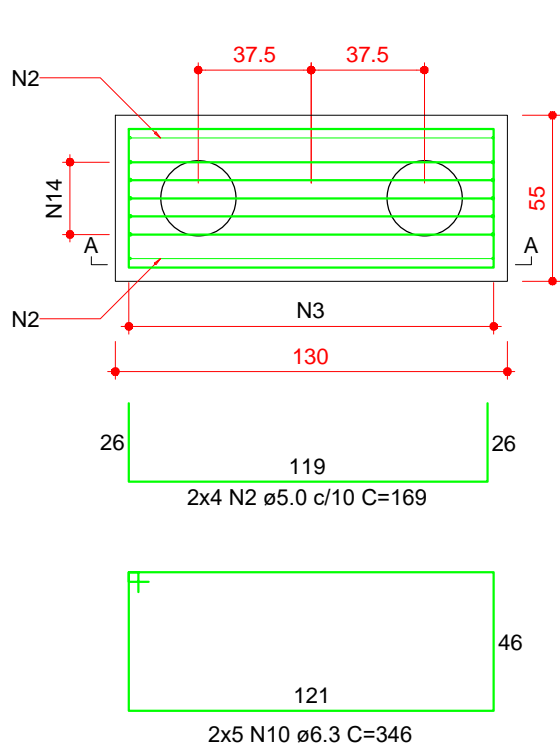
		Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
148.00	P34A+P35	221.00	P32, P33

		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
285.00	P32	0.00	P33
-237.50	P34A+P35		

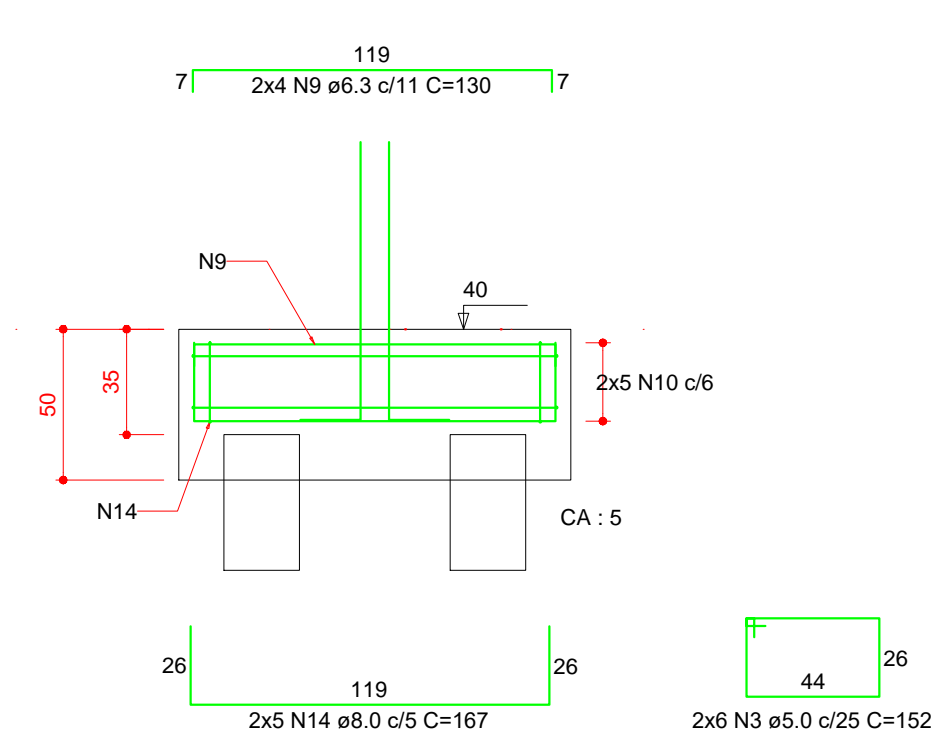


B32=B33
2x25

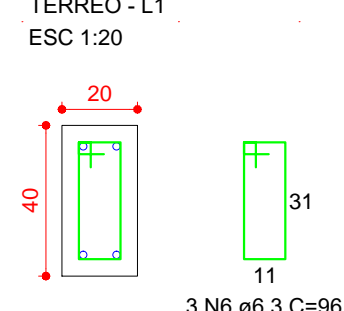
PLANTA
ESC 1:25



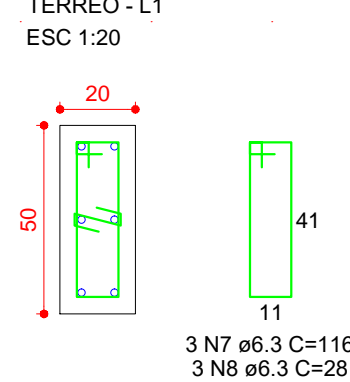
CORTE A-A
ESC 1:25



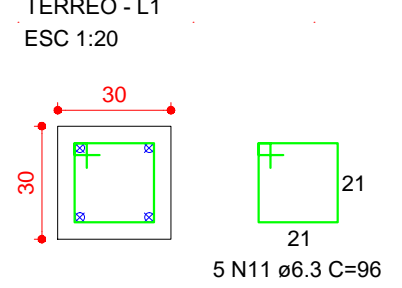
P32
TÉRREO - L1
ESC 1:20



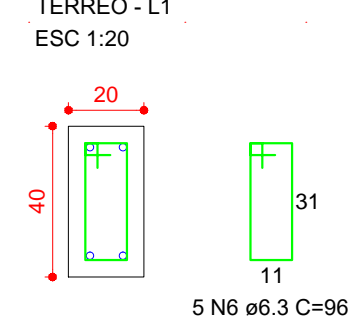
P33
TÉRREO - L1
ESC 1:20



P34A
TÉRREO - L1
ESC 1:20



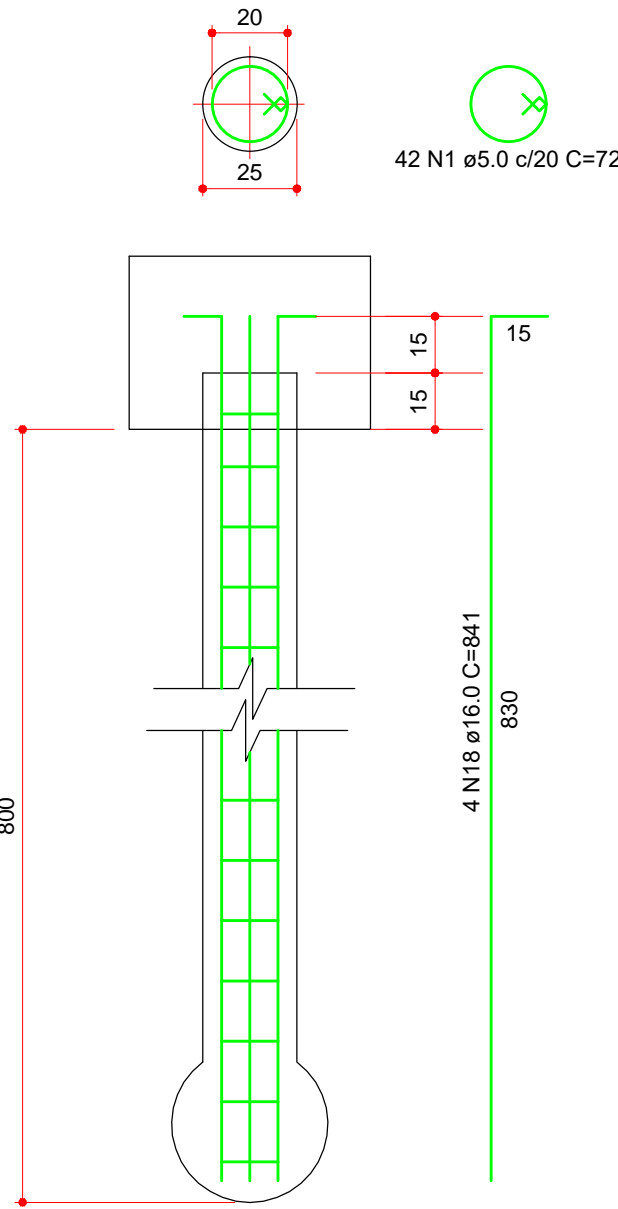
P35
TÉRREO - L1
ESC 1:20



DETALHA DA ESTACA Ø20cm esc 1/20

Obs:

- Estaca tipo raiz.
- Resistência característica da argamassa é de 25 MPa.
- Consumo mínimo de cimento da argamassa é de 600 kg/m³, conforme NBR 6122.



Relação do aço

		B33		B34A-35		7xEstaca D25	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)		
CA60	1	5.0	294	72	21168		
	2	5.0	8	169	1352		
	3	5.0	12	152	1824		
	4	5.0	4	264	1056		
	5	5.0	9	232	2088		
CA50	6	6.3	8	96	768		
	7	6.3	3	116	348		
	8	6.3	3	28	94		
	9	6.3	8	130	1040		
	10	6.3	10	346	3460		
	11	6.3	5	96	480		
	12	6.3	3	205	615		
	13	6.3	7	496	3472		
	14	8.0	10	167	1670		
	15	10.0	4	321	1284		
	16	12.5	10	95	950		
	17	12.5	4	135	540		
	18	16.0	28	841	23548		
	19	16.0	4	82	328		

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	102.7	27.6
	8.0	16.7	7.2
	10.0	12.9	8.7
	12.5	14.9	15.8
	16.0	238.8	414.5
CA60	5.0	274.9	46.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	473.9		
CA60	46.6		

Volume de concreto (A-25) = 2.8 m³
Volume de concreto (C-25) = 1.87 m³
Área de forma = 11.09 m²

NOTAS GERAIS

- Concreto a usar: fck = 25 MPa.
- Medidas expressas em centímetros. Escalas indicadas no desenho.
- Não tomar medidas do desenho com régua (escala).
- Observar comprimentos mínimos de traspasse (emendas e esperas) exigidos.
- Obedecer cobrimentos das armaduras segundo as normas da ABNT e o projeto.
- Dispor armaduras de pele (costela) quando se indicar no desenho da ferragem.
- Jamais alterar a distribuição das armaduras de pilares nas respectivas seções.
- Projeto de fundações conforme RELATÓRIO N.º 004.SO. 2013, fornecido por Prossonda Fundações.
- No caso de dúvidas, ou na suspeita de engano no desenho, contatar o calculista.

MANASSÉS IBERNON MAIA
Engenheiro Civil
CREA - 111160-D-AM
ART: 001652/2010

PREFEITO DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO

CREA/AM

PREFEITURA DE MANAUS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
PREFEITURA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO
DIVISÃO DE PROJETOS E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS



PROJETO / OBRA

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO
RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA MANAUS

ENDEREÇO

AV. RODRIGO OTÁVIO N.º 6200, COROADO, MANAUS-AM

AUTOR

MANASSÉS IBERNON MAIA - CREA - 11116/D-AM
Engenheiro Civil
e-mail: manasses@ufam.edu.br
Fone: 0(xx) 92-3305-1181 RAMAL-4010

PROJETO

ESTRUTURA EM CONCRETO

TÍTULO

ESTRUTURA DA CAIXA DO ELEVADOR
PLANTA DE LOCAÇÃO
BLOCOS E ESTACAS

NOTAS

COTAS EM METROS
ESCALA: INDICADA
IMPRESSÃO EM PRETO E BRANCO

RU-EC
34/39

ESCALA

INDICADA

DESENHO

MANASSÉS

REV. DESENHO

REV-00

DATA

DEZ/2016

ALTERAÇÃO

PROJETO N.º

DATA

DESCRIÇÃO / ALTERAÇÃO

VISTO

REV-00

28/10/2016

EMISSIONAL

MANASSÉS

PROIBIDAS ALTERAÇÕES E REPRODUÇÕES POR TERCEIROS - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI 9610/98

Configuração de Penas	
Colocar em TODAS as Penas:	
- Espessura = 0.05	
- Color = Black	
- GrayScale = Off	
Com exceção das Seguintes:	
Penal	Espessura
1	0.10
2	0.20
3	0.30
4	0.40
5	0.50
6	0.60
7	0.15
8	0.05