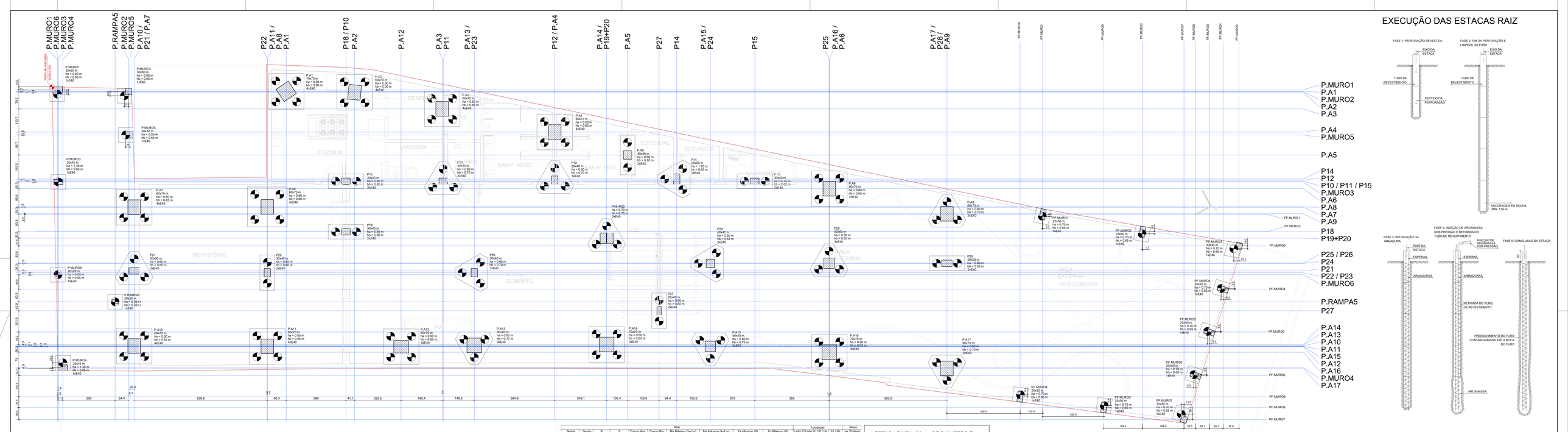


Pilar

Nome	Seção	X	Y	Carga Máx.	Carga Mín.	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Fundação				Bloco	
	(cm)	(cm)	(cm)	(tf)	(tf)	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Lado B (m)	Lado H (m)	h1 / ha (m)	h1 / hb (m)	ne	Estaca
P10	30x40	1406.00	-450.90	101.7	98.8	78.2	0	0	0	0	0	0.0	-0.1	1.70	0.70	0.60	0.60	2	E40
P11	30x40	1871.00	-450.90	119.9	93.5	0	0	0	0	1.5	-0.5	12.0	0.0	1.81	1.57	0.60	0.70	3	E40
P12	30x40	2404.50	-445.90	101.2	66.0	0	0	0	0	3.9	0.0	19.6	0.0	1.81	1.57	0.60	0.70	3	E40
P14	30x50	2988.00	-440.90	125.0	95.2	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	-15.3	1.81	1.57	0.70	0.65	3	E40
P15	30x40	3361.60	-450.90	101.7	83.8	0	0	0	0	4.0	0.0	1.2	-1.6	1.70	0.70	0.70	0.60	2	E40
P18	30x40	1406.00	-950.90	99.7	73.2	0	0	0	0	0.3	-0.2	9.2	0.0	1.70	0.70	0.60	0.60	2	E40
P21	30x50	392.75	-879.90	109.0	84.7	0	0	0	0	0.0	-11.7	2.8	0.0	1.81	1.57	0.60	0.65	3	E40
P22	30x40	1029.50	-888.40	102.7	72.4	0	0	0	0	3.3	0.0	10.5	0.0	1.70	0.70	0.60	0.60	2	E40
P23	30x40	2019.60	-888.40	141.9	97.2	0	0	0	0	0.0	-3.4	0.0	-11.2	1.81	1.57	0.60	0.70	3	E40
P24	40x40	3148.60	-843.60	119.2	80.0	0	0	0	0	2.3	0.0	0.0	-22.5	1.81	1.57	0.60	0.65	3	E40
P25	50x50	3716.60	-843.10	136.7	104.8	0	0	0	0	0.9	0.0	0.0	-14.0	1.81	1.57	0.60	0.65	3	E40
P26	30x50	4260.60	-843.10	95.5	71.7	0	0	0	0	0.4	-1.1	0.0	-11.2	1.70	0.70	0.55	0.55	2	E40
P27	20x40	2903.60	-1070.10	80.7	44.0	0	0	0	0	0.6	-0.2	0.0	-6.5	1.70	0.70	0.60	0.60	2	E40
P19+P20		3852.60	-723.10	130.7	91.2	0	0	0	0	1.5	-2.9	0.0	-9.6	1.81	1.57	0.70	0.75	3	E40
P.A1	70x70	1120.01	-21.72	72.6	56.9	0	0	0	0	37.8	0.0	0.0	-47.7	1.70	1.70	0.60	0.90	4	E40
P.A2	60x70	1406.00	-106.42	96.0	79.8	0	0	0	0	0.0	-2.4	0.0	-486.0	1.70	1.70	0.60	0.90	4	E40
P.A3	40x70	1868.00	-106.42	94.1	79.8	0	0	0	0	0.0	-2.4	0.0	-486.0	1.70	1.70	0.60	0.65	4	E40
P.A4	60x70	2404.50	-216.15	102.5	67.5	0	0	0	0	0.8	-1.8	0.0	-65.4	1.70	1.70	0.60	0.65	4	E40
P.A5	40x40	2753.01	-320.65	41.4	34.1	0	0	0	0	0.2	-0.4	0.0	-8.3	1.90	0.70	0.70	0.70	4	E40
P.A6	60x70	3717.85	-486.90	75.1	59.0	0	0	0	0	4.9	0.0	0.0	-72.0	1.70	1.70	0.60	0.65	4	E40
P.A7	60x70	392.75	-575.30	104.2	84.2	0	0	0	0	0.0	-20.5	0.0	-9.4	1.70	1.70	0.60	0.80	4	E40
P.A8	60x70	1029.70	-573.80	98.0	81.8	0	0	0	0	2.4	0.0	0.0	-62.5	1.90	1.90	0.60	0.80	4	E40
P.A9	60x70	4260.60	-606.56	43.4	26.8	0	0	0	0	0.8	-0.3	0.0	-43.4	1.81	1.57	0.60	0.70	3	E40
P.A10	60x70	392.75	-1238.82	149.5	111.8	0	0	0	0	0.0	-29.8	21.6	0.0	1.70	1.70	0.60	0.65	4	E40
P.A11	60x70	1029.70	-1240.32	83.5	69.9	0	0	0	0	0.9	-0.4	69.3	0.0	1.70	1.70	0.60	0.65	4	E40
P.A12	60x70	1669.60	-1242.19	90.2	76.2	0	0	0	0	1.3	-0.1	63.5	0.0	1.70	1.70	0.60	0.65	4	E40
P.A13	70x70	2019.60	-1235.65	82.6	63.3	0	0	0	0	2.3	0.0	58.5	0.0	1.81	1.57	0.60	0.70	3	E40
P.A14	70x70	2652.60	-1231.16	116.5	88.4	0	0	0	0	3.8	-0.4	66.9	0.0	1.70	1.70	0.60	0.65	4	E40
P.A15	50x50	3148.60	-1240.37	79.4	61.4	0	0	0	0	1.5	-0.3	44.5	0.0	1.81	1.57	0.60	0.70	3	E40
P.A16	70x70	3717.85	-1266.38	91.1	71.0	0	0	0	0	0.5	0.0	79.2	0.0	1.70	1.70	0.60	0.65	4	E40
P.A17	60x70	4260.60	-1340.65	63.2	50.8	0	0	0	0	0.3	-0.8	0.0	-7.2	1.70	0.70	0.60	0.60	2	E40
P.MURO1	30x50	392.75	-49.00	53.8	50.8	0	0	0	0	0.3	-0.8	0.0	2.7	0.0	0.70	0.60	0.65	1	E40
P.MURO2	30x30	365.96	-22.80	30.3	18.2	0	0	0	0	0.9	0.0	2.7	0.0	0.70	0.70	0.60	0.65	1	E40
P.MURO3	25x45	30.00	-454.65	8.4	8.3	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.3	0.70	0.70	0.60	0.65	1	E40
P.MURO4	25x45	51.63	-1341.40	8.2	4.3	0	0	0	0	6.7	0.0	0.0	-1.5	0.70	0.70	1.35	0.65	1	E40
P.MURO5	30x30	372.23	-229.98	24.3	18.2	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	0.70	0.70	0.60	0.65	1	E40
P.MURO6	20x20	28.17	-898.03	4.2	4.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.6	-0.6	0.70	0.70	0.60	0.65	1	E40
P.RAMPA5	20x30	301.60	-1027.35	15.7	9.8	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.2	0.70	0.70	0.93	0.65	1	E40

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

1-ESTACA RAIZA 400mm DE DIAMETRO E CAPACIDADE DE CARGA MINIMA DE 55.0 TONELADAS

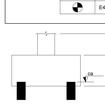
2-O NIVEL DO PISO DO PRÉDIO EM RELAÇÃO AO TERRENO PODE VARIAR CONFORME MARCAÇÃO IN LOCO (VERIFICAR NO PROJ. DE ARQUITETURA)

3-O ARRASAMENTO DAS ESTACAS DEVE SER FEITA DE FORMA A NÃO DANIFICAR A ARMADURA E A SEÇÃO DE CONCRETO ABAIXO DA COTA DE ARRASAMENTO

4-COTAS PRESENTES NO DETALHAMENTO DA ARMADURA DOS BLOCOS

5-A GRAVAÇÃO PODE SER PARADA QUANDO ATINGIR O INPENETRAVEL DO EQUIPAMENTO QUANDO PROXIMO DA PROFUNDIDADE ESTABELECIDA

Estacas			
Simbologia	Nome	⌀ (cm)	Quantidade
	E40	40.00	114



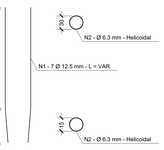
ESTACA Ø400 mm.



Planta de locação

escala 1:50

Armação da estaca RAIZ sem escala



RESUMO DO AÇO

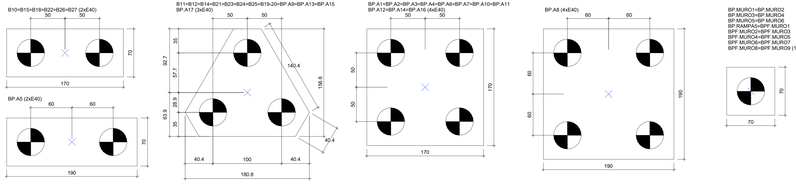
AÇO	DIAM (mm)	TOTAL (kg)
CA50	12.5	7.684,74
	6.3	1.778,12

Perda no trampasse não calculada
Volume arganassa (C-30) = 144.0 M³

EXECUÇÃO DAS ESTACAS RAIZ

Legenda dos blocos

escala 1:25



OBSERVAÇÕES:

01- COTAS E NIVEIS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA
02- A LOCAÇÃO NO TERRENO DEVE SER VERIFICADA NA PLANTA DE SITUAÇÃO
03- ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA EM CASO DE TERRENO APRESENTAR RESISTÊNCIA DE SOLO MENOR QUE A ESTIMADA.
04- OS QUANTITATIVOS PODEM VARIAR CONFORME EXECUÇÃO IN LOCO

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | HÓVEIS | INTERIORES
Engº mulinarquitetura@gmail.com
(21)97212 1667
www.mulinarquitetura.com mulinarquitetura
Eng. Rodrigo Mulin Arquiteto
Visit. R. Ana Catarina de Azevedo, nº 54, Lote 01, Centro, Baixada - RJ

PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LUCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO, LOCALIZADA A RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RIO DE JANEIRO, CEP 28.500-000

LOCAÇÃO

DATA:	ESCALA:	PROJETO:	ENDEREÇO:	TIPO DE OBRA:
09/02/2026	INDICADA	ALOIR JR.	RUA CHAPOT PREVOST, CENTRO, CANTAGALO - RIO DE JANEIRO, CEP 28.500-000	CONSTRUÇÃO

PROPRIETÁRIO:	CNPJ 28.645.797/0001-60	CÓDIGO DO PROJETO:
MUNICIPIO DE CANTAGALO		25055-EST-PE-001-00
AUTOR DO PROJETO	REGISTRO: P.I472/15-1	(código do projeto - disciplina - etapa projetual - nº do pranchão - nº da revisão) RESPONSÁVEL TÉCNICO: REGISTRO:

LUCAS DE PINHO MULIN ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO ME

FORMATO A1 ESTENDIDO - 594 x 1500