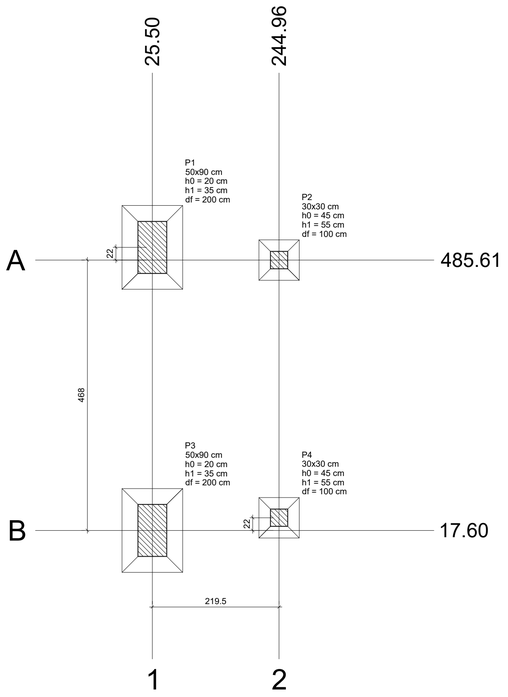
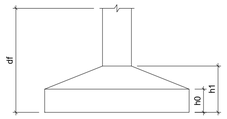


Planta de locação

Pilar														Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m) Positivo	Mx Máximo (kgf.m) Negativo	My Máximo (kgf.m) Positivo	My Máximo (kgf.m) Negativo	Fx Máximo (tf) Positivo	Fx Máximo (tf) Negativo	Fy Máximo (tf) Positivo	Fy Máximo (tf) Negativo	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	50x90	25.50	507.61	24.5	16.6	0	0	0	0	3.1	0.0	0.9	0.0	105	145	20	35	200
P2	30x30	244.96	485.61	3.7	1.2	0	0	0	0	0.0	-3.3	0.3	0.0	70	70	45	55	100
P3	50x90	25.50	17.60	24.1	16.3	0	0	0	0	3.2	0.0	0.0	-0.8	105	145	20	35	200
P4	30x30	244.96	39.60	3.6	1.2	0	0	0	0	0.0	-3.4	0.0	-0.4	70	70	45	55	100

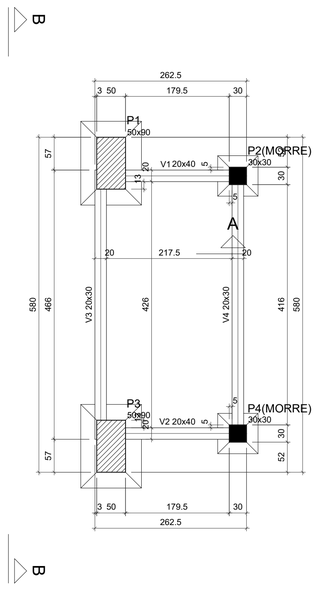
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
25.50	P1, P3
244.96	P2, P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
507.61	P1
485.61	P2
39.60	P4
17.60	P3





Forma do pavimento Fundação (Nível 0)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	0
V2	20x40	0	0
V3	20x30	0	0
V4	20x30	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	241500
Pilares	300	268384
Sapatas	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	50x90	0	0
P2	30x30	0	0
P3	50x90	0	0
P4	30x30	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

P1=P3

S1=S3
PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 2.40 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

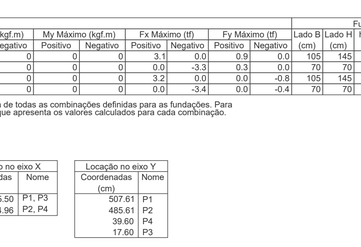
FUNDAÇÃO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



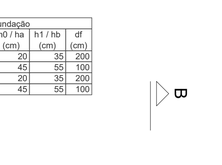
VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



14 N3 ø5.0 C=271
3x14 N1 ø5.0 C=100
3x4 N1 ø5.0 C=100
7x14 N2 ø5.0 C=60
7x4 N2 ø5.0 C=60
2x4 N4 ø5.0 C=187

S2=S4
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 2.40 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

RELAÇÃO DO AÇO

2xP1
2xS2
2xP2
2xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	108	100	10800
	2	5.0	252	60	15120
	3	5.0	28	271	7588
	4	5.0	16	187	2992
	5	5.0	12	111	1332
	6	5.0	16	87	1392
CA50	7	8.0	28	117	3276
	8	8.0	18	157	2826
	9	10.0	48	247	11856
	10	12.5	28	130	3640
	11	16.0	8	109	872

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	61	24.1
	10.0	118.6	73.1
	12.5	36.4	35.1
	16.0	8.7	13.8
CA60	5.0	392.2	60.5

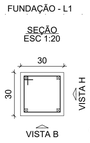
PESO TOTAL (kg)	
CA50	146
CA60	60.5

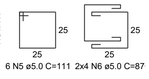
Volume de concreto (C-30) = 1.57 m³
Volume de concreto (C-25) = 1.38 m³
Área de forma = 18.12 m²

P2=P4

FUNDAÇÃO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

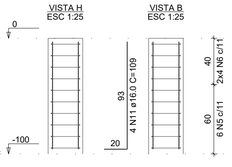




6 N5 ø5.0 C=111 2x4 N6 ø5.0 C=87

VISTA H
ESC 1:25

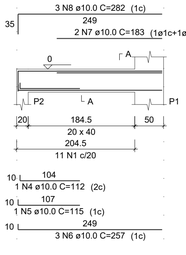
VISTA B
ESC 1:25



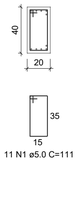
escala 1:50

V1

ESC 1:50



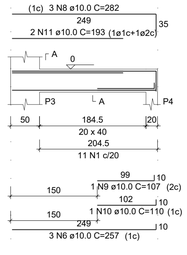
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



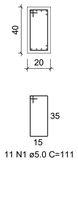
11 N1 ø5.0 C=111

V2

ESC 1:50



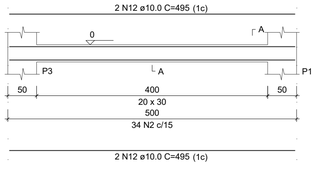
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



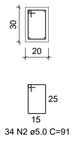
11 N1 ø5.0 C=111

V3

ESC 1:50



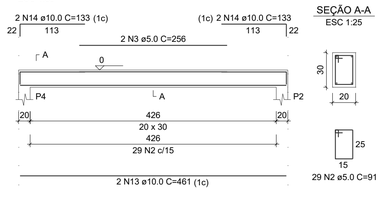
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



34 N2 ø5.0 C=91

V4

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

29 N2 ø5.0 C=91

RELAÇÃO DO AÇO

V1
V4
V2
V3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	22	111	2442
	2	5.0	63	91	5733
	3	5.0	2	256	512
CA50	4	10.0	1	112	112
	5	10.0	1	115	115
	6	10.0	6	257	1542
	7	10.0	2	183	366
	8	10.0	6	282	1692
	9	10.0	1	107	107
	10	10.0	1	110	110
	11	10.0	2	193	386
	12	10.0	4	495	1980
	13	10.0	2	461	922
	14	10.0	4	133	532

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	78.6	48.5
CA60	5.0	86.9	13.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	48.5
CA60	13.4

Volume de concreto (C-25) = 0.79 m³
Área de forma = 12.82 m²

PROJETO ESTRUTURAL

DATA: JAN/26

PORTAL

LOCAÇÃO, FUNDAÇÃO E CORTES

RESP. TÉC.: LUIZ PAULO DE CARVALHO LOPES
CREA 133.888/D- MG

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPITÃO ANDRADE
CNPJ: 66.229.105/0001-25

1 UNIDADE

END: RUA JOSÉ DE ESTEVÃO DE BARROS, S/N - CENTRO - CAPITÃO ANDRADE/MG

folha 01/03