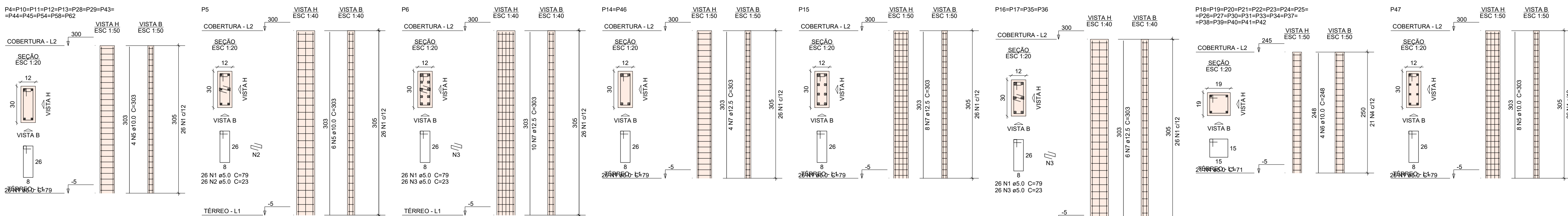


01 Forma do pavimento Cobertura (Nível 300)
Escala: 1/75



02 Pilares do pavimento Cobertura
Escala: indicada

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x40	0	300
V2	12x40	0	300
V3	12x40	0	300
V4	12x40	0	300
V5	12x40	0	300
V6	12x40	0	300
V7	12x40	0	300
V8	12x40	0	300
V9	12x40	0	300
V10	12x40	0	300
V11	12x40	0	300
V12	12x40	0	300
V13	12x40	0	300
V14	12x40	0	300
V15	12x40	0	300
V16	12x40	0	300
V17	12x40	0	300
V18	12x40	0	300
V19	12x40	0	300
V20	12x40	0	300
V21	12x40	0	300
V22	12x40	0	300
V23	12x40	0	300
V24	12x40	0	300
V25	12x40	0	300
V26	12x40	0	300
V27	12x40	0	300
V28	12x40	0	300
V29	12x40	0	300
V30	12x40	0	300
V31	12x40	0	300
V32	19x20	-55	245
V33	19x30	-55	245
V34	19x20	-55	245
V35	19x20	-55	245
V36	19x30	-55	245
V37	19x30	-55	245

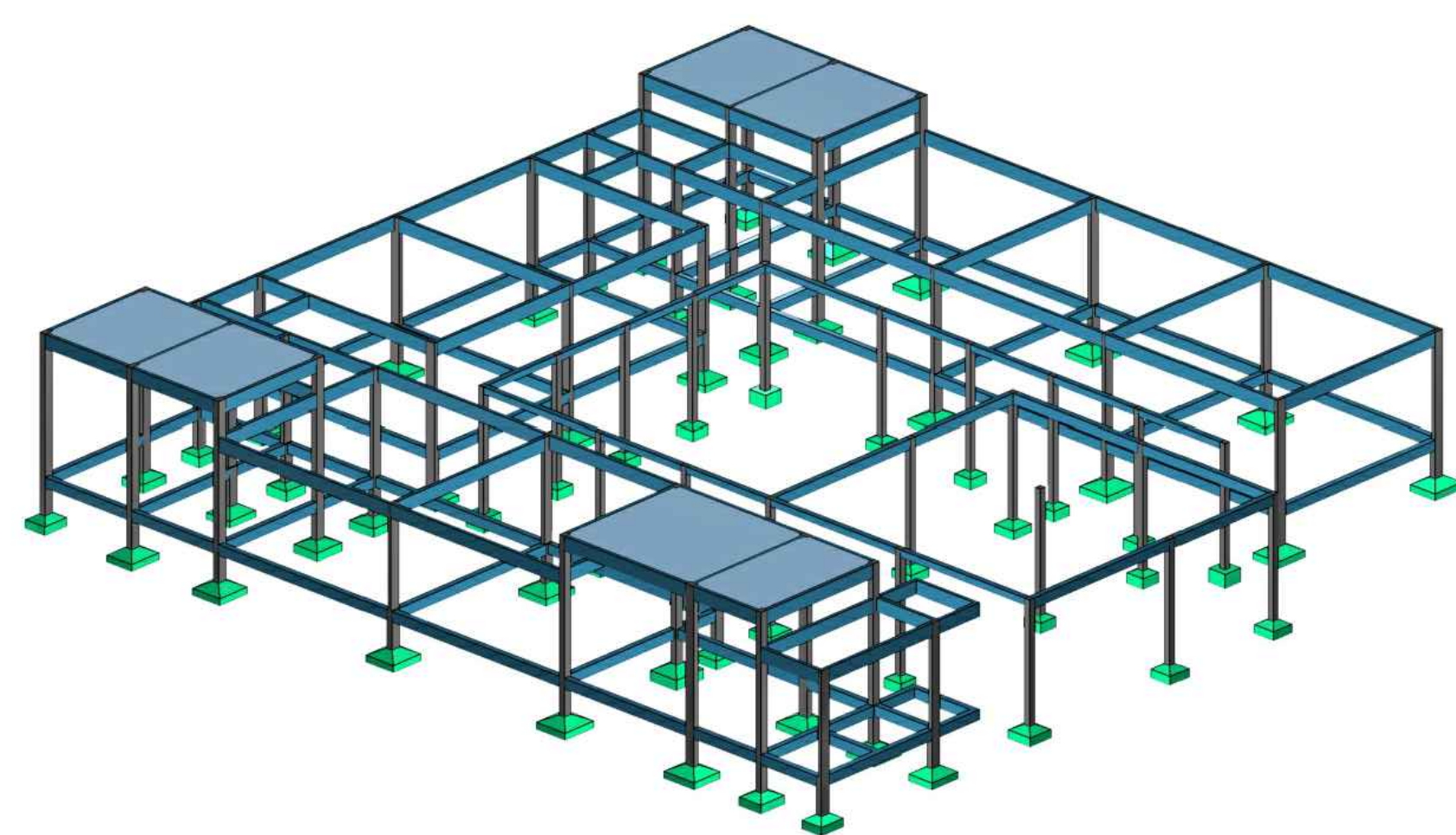
Características dos materiais	
fck (kN/cm²)	Ecs (kN/cm²)
3	2415

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19x30	0	300
P2	19x30	0	300
P3	19x30	0	300
P4	12x30	0	300
P5	12x30	0	300
P6	12x30	0	300
P7	19x30	0	300
P8	12x30	0	300
P9	19x30	0	300
P10	12x30	0	300
P11	12x30	0	300
P12	12x30	0	300
P13	12x30	0	300
P14	12x30	0	300
P15	12x30	0	300
P16	12x30	0	300
P17	12x30	0	300
P18	19x19	-55	245
P19	19x19	-55	245
P20	19x19	-55	245
P21	19x19	-55	245
P22	19x19	-55	245
P23	19x19	-55	245
P24	19x19	-55	245
P25	19x19	-55	245
P26	19x19	-55	245
P27	19x19	-55	245
P28	12x30	0	300
P29	12x30	0	300
P30	19x19	-55	245
P31	19x19	-55	245
P32	19x19	-55	245
P33	19x19	-55	245
P34	19x19	-55	245
P35	12x30	0	300
P36	12x30	0	300
P37	19x19	-55	245
P38	19x19	-55	245
P39	19x19	-55	245
P40	19x19	-55	245
P41	19x19	-55	245
P42	19x19	-55	245
P43	12x30	0	300
P44	12x30	0	300
P45	12x30	0	300
P46	12x30	0	300
P47	12x30	0	300
P48	19x30	0	300
P49	12x30	0	300
P50	19x30	0	300
P51	19x25	0	300
P52	19x30	0	300
P53	19x25	0	300
P54	12x30	0	300
P55	19x30	0	300
P56	19x30	0	300
P57	19x30	0	300
P58	12x30	0	300
P59	19x25	0	300
P60	19x30	0	300
P61	19x25	0	300
P62	12x30	0	300

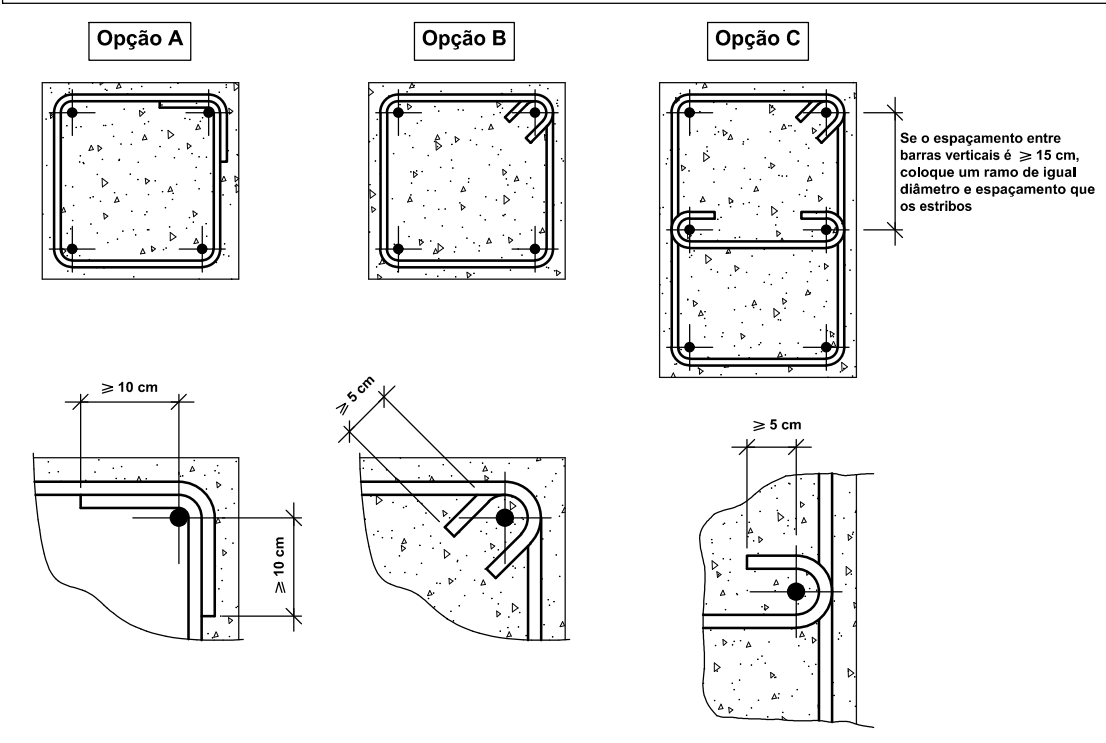
Legenda dos pilares	
■	Pilar que morre
▨	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
▬	Viga



03 Perspectiva 3D - Vista 01
SEM ESCALA

Tabela de estribos para pilares e detalhes de fechamento.



Pilares circulares

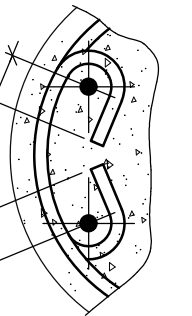
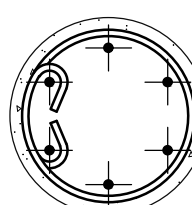


Tabela de estribos para pilares		
(ØL) Diâmetro da armadura longitudinal vertical, em mm	(Øe) Diâmetro do estribo, em mm	S, em mm
12	6	15
14	6	20
16	6	20
20	6	25
25	8	30

Notas:

- Em caso de pilares armados com diferentes diâmetros, adotar o valor de ØL menor para o espaçamento e o maior para o diâmetro do estribo.
- Com esforços horizontais e em zona sísmica concentrar estribos no topo e arranque do pilar em um comprimento de 1/6 da altura com espaçamento S'. (5 cm ≤ S' ≤ 10 cm).

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	406.3	276.9
CA60	5.0	151.5	160.5
CA60	5.0	821.5	139.3

PESO TOTAL (kg)

CA50 437.4

CA60 199.3

Volume de concreto (C-30) = 4.42 m³

Área de forma = 98.83 m²

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	598	79	47242
CA60	2	5.0	26	23	598
CA60	3	5.0	130	23	2990
CA60	4	5.0	441	71	31311
CA60	5	10.0	66	303	19998
CA60	6	10.0	84	248	20832
CA60	7	12.5	50	303	15150

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

COORDENADOR(A) ELABORADOR(A)

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 001581087

NOME PROFISSIONAL
ESPECIALIDADE - RNP: XXXX



PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

OBJETO
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ÂNGELA CLOTILDE

PROJETO
ESTRUTURAL

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS
01 - Forma do pavimento Cobertura (Nível 300)
02 - Pilares do pavimento Cobertura
03 - Perspectiva 3D - Vista 01