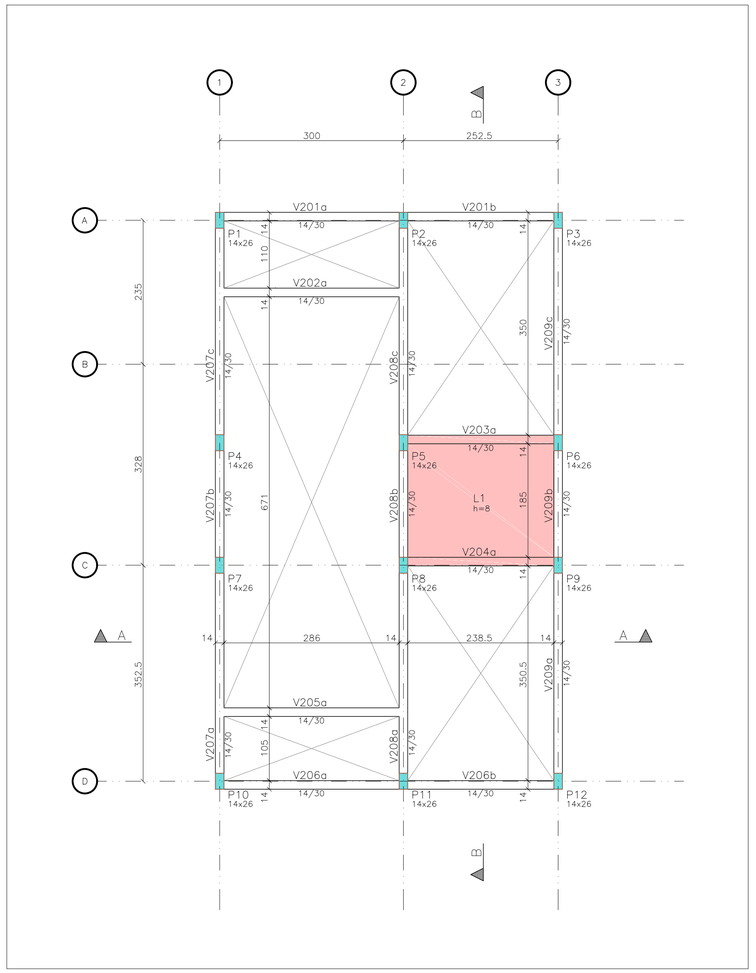


FORMA DA COBERTURA – [2.7]

ESCALA 1:50

Nível de referência

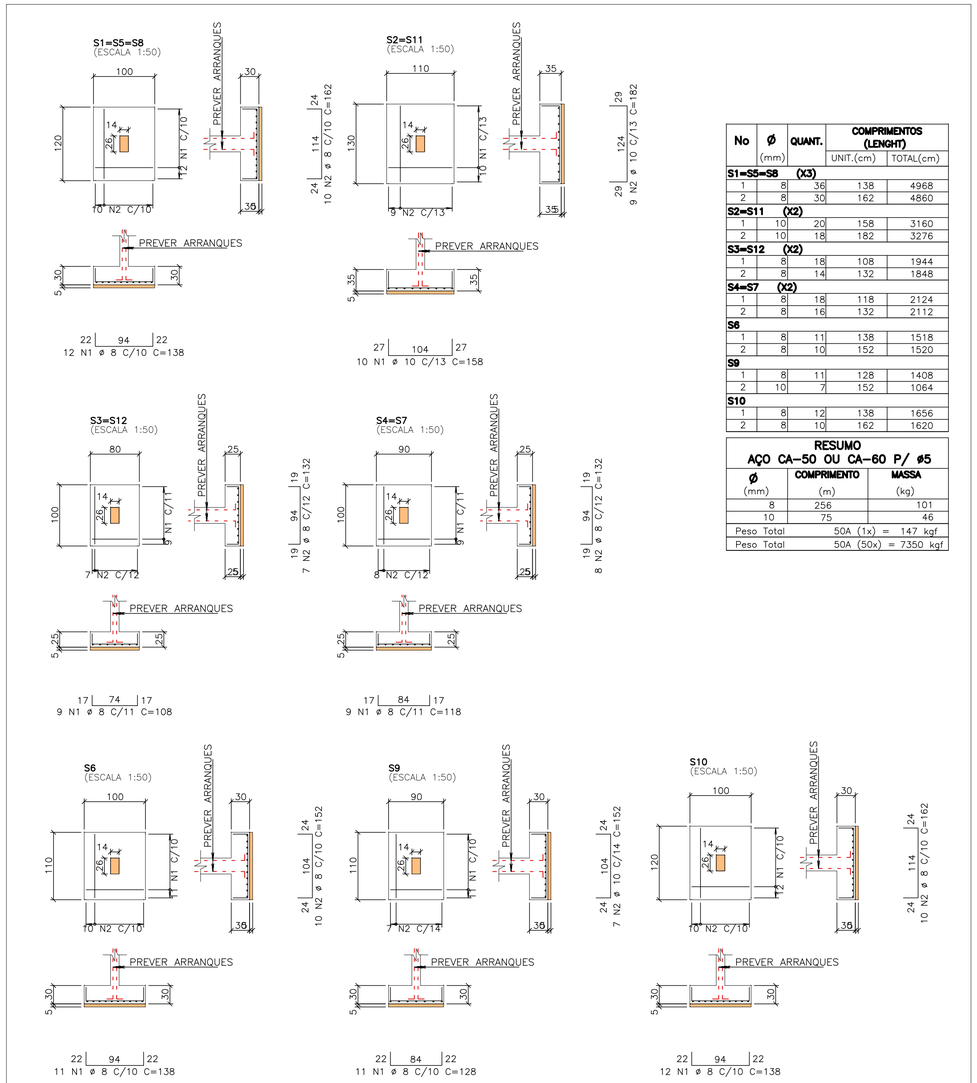
2.70

Legenda de desníveis

Hachura/Cor	Desnível (cm)
	–20

	ÁREA DE FORMA (m2)	VOLUME DE CONCRETO (m3)
VIGAS	33.46	1.94
PILARES	25.92	1.18
LAJES	4.42	0.35
TOTAL (1x)	63.79	3.47
TOTAL (50x)	3189.5	173.5

CORTE ESQUEMÁTICO



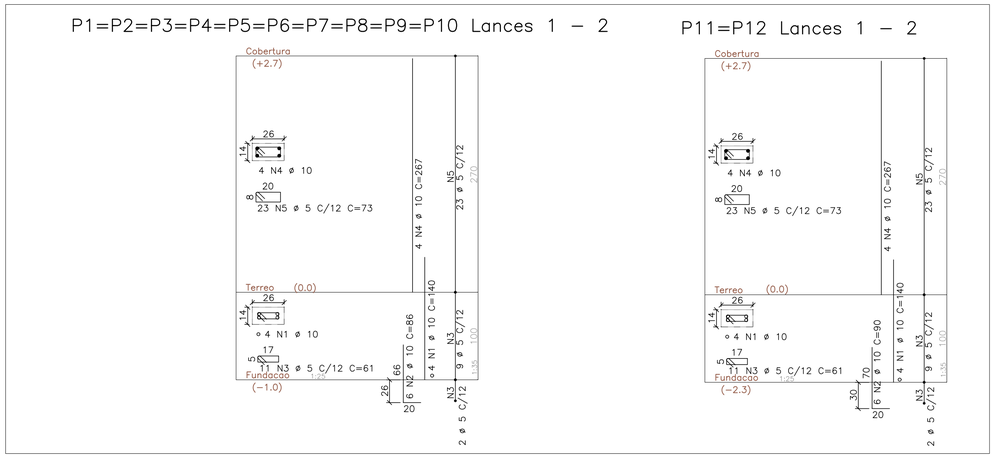
No	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS (LENGHT) UNIT.(cm)	TOTAL(cm)
S1=S5=S8	**(X3)**			
1	8	36	138	4968
2	8	30	162	4860
S2=S11	**(X2)**			
1	10	20	158	3160
2	10	18	182	3276
S3=S12	**(X2)**			
1	8	18	108	1944
2	8	14	132	1848
S4=S7	**(X2)**			
1	8	18	118	2124
2	8	16	132	2112
S6				
1	8	11	138	1518
2	8	10	152	1520
S9				
1	8	11	128	1408
2	10	7	152	1064
S10				
1	8	12	138	1656
2	8	10	162	1620

RESUMO
AÇO CA–50 OU CA–60 P/ ø5

Ø (mm)	COMPRIMENTO (m)	MASSA (kg)
8	256	101
10	75	46
Peso Total	50A (1x) =	147 kgf
Peso Total	50A (50x) =	7350 kgf

ARMAÇÃO DAS SAPATAS

ESCALA 1:25



No	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS (LENGHT) UNIT.(cm)	TOTAL(cm)
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10 (X10)				
1	10	40	140	5600
2	10	60	86	5160
3	5	110	61	6710
4	10	40	267	10680
5	5	230	73	16790
P11=P12 Lances (X2)				
1	10	8	140	1120
2	10	12	90	1080
3	5	22	61	1342
4	10	8	267	2136
5	5	46	73	3358

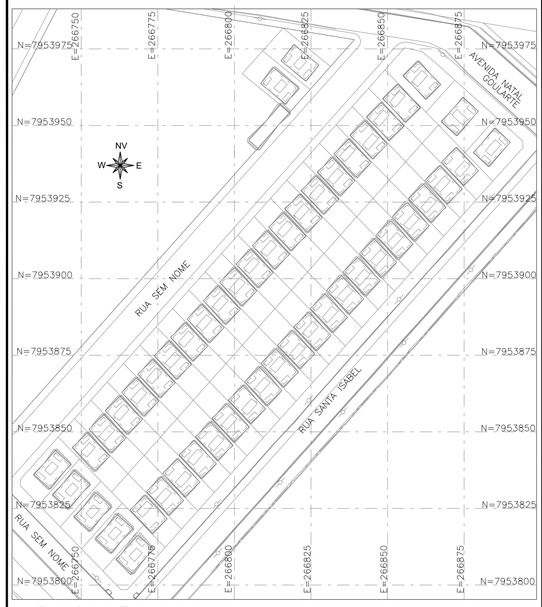
RESUMO
AÇO CA–50 OU CA–60 P/ ø5

Ø (mm)	COMPRIMENTO (m)	MASSA (kg)
5	282	43
10	258	159
Peso Total	60B (1x) =	43 kgf
Peso Total	50A (1x) =	159 kgf
Peso Total	60B (50x) =	2150 kgf
Peso Total	50A (50x) =	7950 kgf

ARMAÇÃO DOS PILARES

ESCALA INDICADA

MAPA CHAVE



MAPA CHAVE

ESCALA 1:2000

REVISÕES

REV	PRANCHAS REVISADAS	DESCRIÇÃO
REV00	–	–
REV01	TODAS	REVISÃO GERAL
REV02	TODAS	REVISÃO GERAL
REV03	02	AJUSTE DE QUANTITATIVOS

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ–222766–EXE–ARQ–0102–REV00
PRJ–222766–EXE–ARQ–0202–REV00
PRJ–222766–EXE–TER–0101–REV00

CARREGAMENTO UTILIZADO

LAJES:
CARGA PERMANENTE 0,150 t/m²
COBERTURA:
SOBRECARGA 0,100 t/m²
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO 2,5t/m³

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 25MPa COM FATOR ÁGUA–CIMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ECI) > 28.000 MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; Ecs=24.150 MPa; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 220mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck >= 10MPa, ESPESSURA DE 5cm EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II;
5. COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 3cm; CINTAS, VIGAS E PILARES = 3cm; LAJE = 2,5 cm;
6. CIMENTO CP–II (CIMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
7. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR–6118;
8. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
9. OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
10. DESFORMA COM REESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
11. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
12. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
13. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. RELATÓRIO DE SONDAGEM DE REFERÊNCIA "RLT_PRJ–223761_SND", SOB RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE HARLEY DOS ANJOS FERREIRA, EMITIDO EM 21/08/2025 PELA EMPRESA UAI SOLO SONDAGENS LTDA.
16. NUNCA RETIRAR O ESCORAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRÁ–LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPORTAR;
17. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2023: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2023: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
03	REVISÃO	EXE	LFL	TFM	16/10/2025
02	REVISÃO	EXE	MAMS	TFM	29/09/2025
01	REVISÃO	EXE	MAMS	TFM	23/09/2025
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	–	–	21/08/2025

TIPOS DE EMISSÃO
ATP - ANTEPROJETO
BSC - BÁSICO
EXE - EXECUTIVO
APV - APROVADO
PCT - P/ CONSTRUÇÃO
ASB - "AS BUILT"
CNC - CANCELADO

ELABORAÇÃO:
PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS
ALAMEDA OSCAR NIEMAYER, Nº500, SALAS 515 – VALE DO SERENO
NOVA LIMA–MG – CEP.: 34.006–049
TEL.: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE COROMANDEL
RUA ARTUR BERNARDES, No 170 – CENTRO
COROMANDEL – MINAS GERAIS
CEP.: 38550–000
TEL.: (34) 3841–1344

FHNIS SUB50 COROMANDEL
BAIRRO PITEIRAS, COROMANDEL–MG

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:
JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04388069603
JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA - 239787/D
THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654
THIAGO FIGUEIREDO MACHADO
CREA MG - 239874/D

CONTRATANTE DO PROJETO:
RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: OUTUBRO/2025
ESCALA: INDICADA
CÓDIGO: PRJ–EST

TÍTULO DOS DESENHOS:
FORMAS DA COBERTURA
ARMAÇÃO DAS SAPATAS E PILARES

PRANCHA: 03/04

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ–222766–EXE–EST–0101–R03

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DOS AUTORES.

A1 841x594mm