

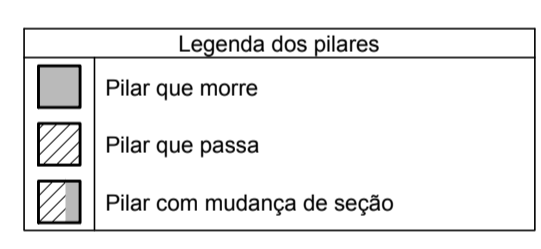
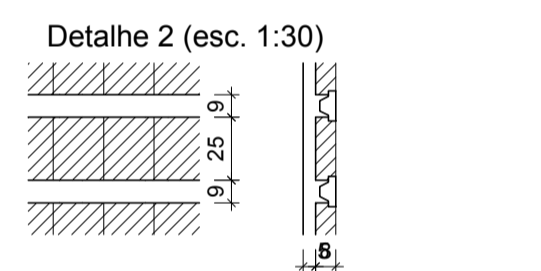
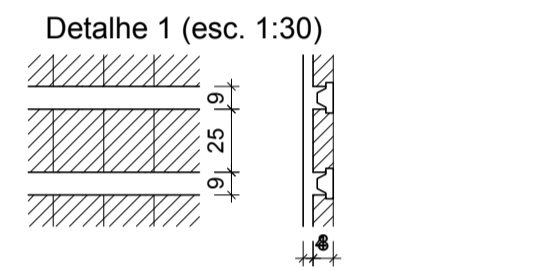
Corte A-A
escala 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	17 x 40	0	300
P2	17 x 40	0	300
P3	17 x 40	0	300
P4	17 x 40	0	300
P5	20 x 40	0	300
P6	17 x 40	0	300
P7	14 x 40	0	300
P9	17 x 40	0	300
P10	17 x 40	0	300
P11	17 x 40	0	300
P12	20 x 40	0	300
P13	20 x 40	0	300
P14	20 x 40	0	300
P15	20 x 40	0	300
P16	20 x 40	0	300
P17	20 x 40	0	300
P18	17 x 40	0	300
P19	25 x 40	0	300
P24	25 x 40	0	300
P30	25 x 40	0	300
P31	20 x 40	0	300
P32	20 x 40	0	300
P33	20 x 40	0	300
P34	20 x 40	0	300
P35	20 x 40	0	300
P36	20 x 40	0	300
P37	15 x 40	0	300
P38	15 x 40	0	300
P39	17 x 40	0	300
P40	15 x 40	0	300
P41	15 x 40	0	300
P42	17 x 40	0	300

Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)			Água
					Adicional	Acidental	Localizada	
L1	Pré-moldada	12	0	300	182	50	-	0
L2	Pré-moldada	12	0	300	182	50	-	0
L3	Pré-moldada	12	0	300	182	50	-	0
L4	Maciça	12	0	300	182	50	-	0
L5	Pré-moldada	12	0	300	182	50	-	100
L6	Pré-moldada	12	0	300	182	50	-	0
L7	Maciça	12	0	300	182	50	-	0
L8	Maciça	12	0	300	182	50	-	0
L9	Maciça	12	0	300	182	50	-	0
L10	Pré-moldada	12	0	300	182	50	-	200
L11	Pré-moldada	12	0	300	182	50	-	0
L12	Pré-moldada	12	0	300	182	50	-	0
L13	Pré-moldada	13	0	300	182	50	-	0
L14	Pré-moldada	12	0	300	182	50	-	0

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1/2	Lajota cerâmica	B8/25/20	8 25 20	1825

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Pré-moldada	12	B8/25/20	113.43
Pré-moldada	13	B8/25/20	15.23
Maciça	12	-	23.07



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	300
V2	20x40	0	300
V3	14x40	0	300
V4	17x40	0	300
V5	17x40	0	300
V6	14x40	0	300
V7	14x40	0	300
V8	14x40	0	300
V9	17x40	0	300
V10	14x40	0	300
V11	14x40	0	300
V12	14x40	0	300
V13	14x40	0	300
V14	14x40	0	300
V15	14x40	0	300
V16	14x40	28	328
V17	14x40	0	300
V18	14x40	0	300
V19	14x40	0	300
V20	20x40	0	300
V21	17x40	0	300
V22	14x40	0	300

Forma do pavimento Cobertura (Nível 300)
escala 1:50

Ancoragem dos estribos - Norma NBR 6118 - item 9.4.6
DIÂMETRO DOS PINOS DE DOBRAMENTO DOS ESTRIBOS (Øpino)

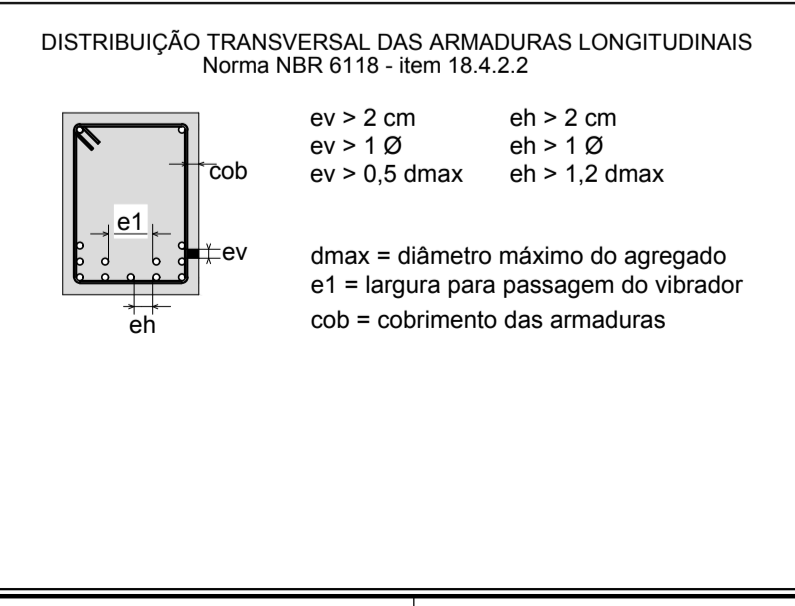
BITOLA (mm)	TIPO DE AÇO		
	CA25	CA50	CA60
Ø _t ≤ 10mm	3 Ø _t	3 Ø _t	3 Ø _t
10mm < Ø _t < 20mm	4 Ø _t	5 Ø _t	-
Ø _t ≥ 20mm	5 Ø _t	8 Ø _t	-

Ø_t = Diâmetro das barras de armadura transversal

Ganchos nas extremidades das barras longitudinais - Norma NBR 6118 - item 9.4.2.3
DIÂMETRO DOS PINOS DE DOBRAMENTO (Øpino)

BITOLA (mm)	TIPO DE AÇO		
	CA25	CA50	CA60
< 20mm	4 Ø	5 Ø	6 Ø
≥ 20mm	5 Ø	8 Ø	-

Ø = Diâmetro das barras de armadura



PROPRIEDADES DO CONCRETO

- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO A COMPRESSÃO - F_{ck} = 25 MPa (250 Kg_f / cm²)
- PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO = 2500 kg_f / m³
- MÓDULO DE ELASTICIDADE ECS = 241500 Kg_f / cm²
- DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO = 19mm

COBRIMENTO DAS ARMADURAS

- BLOCOS = 4,5 cm
- PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5 cm
- PILARES = 3 cm
- VIGAS = 3 cm
- LAJES = 2,5 cm
- RESERVATÓRIOS = 3 cm

NOTAS:

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.
- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
- AS FORMAS DEVEM SER MOLHADAS ANTES DA CONCRETAGEM E CONSERVAR ÚMIDAS AS PARTES CONCRETADAS, NO MÍNIMO SETE DIAS.
- NA RETIRADA DAS FORMAS E ESCORAMENTOS CONSIDERAR OS SEGUINTE TEMPOS:
 - FACE LATERAL : 3 DIAS
 - FACES INFERIORES, MANTENDO-SE OS PONTALETES BEM ENCUINHADOS E CONVENIENTEMENTE ESPAÇADOS : 14 DIAS
 - FACES INFERIORES, SEM PONTALETES : 21 DIAS.
- NOS BALANÇOS A RETIRADA DAS FORMAS COMEÇA PELA BORDA LIVRE
- CAPEAMENTO ARMADO SOBRE AS LAJES CONSULTAR FORNECEDOR OU MALHA DE CA-60 4,2mm A CADA 15cm OU TELA AÇO SOLDADA Q-92 AÇO CA-60 4,2mm - MALHA 15X15cm

SIMBOLOGIA

	PILAR QUE MORRE
	PILAR QUE PASSA
	PILAR QUE NASCE
	PILAR COM MUDANÇA DE SEÇÃO
	Ponto fixo do pilar
	LAJE EM DESNÍVEL

ESTRUTURAL

MUNICÍPIO ANTÔNIO CARLOS - SC

OBRA	CENTRO DE APOIO A TERCEIRA IDADE	CONTEÚDO	FORMA DA COBERTURA (NÍVEL 300)
PROJETO	RUA 06 DE NOVEMBRO - CENTRO	EXECUÇÃO	
DESENHO	Eng. Civil Virginia Maria Wolff	ÁREA	281,33m ²
ESCALA	INDICADAS	PRANCHA	9
DATA	DEZ/2018		

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS "GRANFPOLIS" ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA