

Forma do pavimento Térreo (Nível 20)

escala 1:50

Pilares			Vigas		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
P1	20x40	0	V1	20x50	0
P2	20x40	0	V2	20x40	0
P3	20x40	0	V3	20x50	0
P4	20x40	0	V4	14x40	0
P5	20x40	0	V5	14x40	0
P6	20x40	0	V6	14x40	0
P7	20x40	0	V7	20x50	0
P8	20x40	0	V8	14x40	0
P9	20x40	0	V9	14x50	0
P10	20x40	0	V10	14x40	0
P11	20x40	0	V11	20x50	0
P12	20x40	0	V12	14x40	0
P13	20x40	0	V13	14x40	0
P14	20x40	0	V14	20x50	0
P15	20x40	0	V15	14x50	0
P16	20x40	0	V16	20x50	0
P17	20x40	0	V17	20x50	0
P18	20x40	0	V18	14x50	0
P19	20x40	0	V19	14x50	0
P20	20x40	0	V20	20x40	0
P21	20x40	0	V21	20x50	0
P22	20x40	0	V22	14x50	0
P23	20x40	0	V23	14x50	0
P24	20x40	0	V24	20x50	0
P25	20x40	0	V25	14x40	0
P26	20x40	0	V26	20x50	0
P27	20x40	0	V27	14x40	0
P28	20x40	0	V28	20x50	0
P29	20x40	0	V29	20x40	0
P30	20x40	0	V30	14x40	0
P31	20x40	0	V31	20x50	0
P32	20x40	0			
P33	20x40	0			
P34	20x40	0			
P35	20x40	0			

Lajes		Sobrecarga (kgf/m <sup>2</sup> )						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m <sup>2</sup> )	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L2	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L3	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L4	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L5	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L6	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L7	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L8	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L9	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L10	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L11	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L12	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L13	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L14	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L15	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L16	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L17	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L18	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L19	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L20	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L21	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L22	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L23	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L24	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L25	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L26	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-
L27	Pré-moldada	16	0	20	339	154	200	-

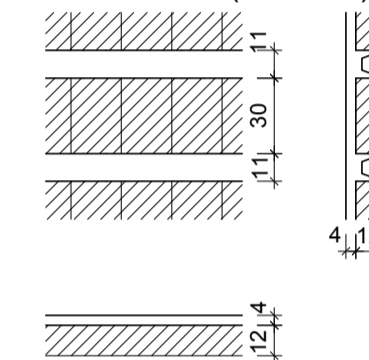
Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1/2	Lajota cerâmica	B12/30/20	12 30 20	2706

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m <sup>2</sup> )
Pré-moldada	16	B12/30/20	225.30

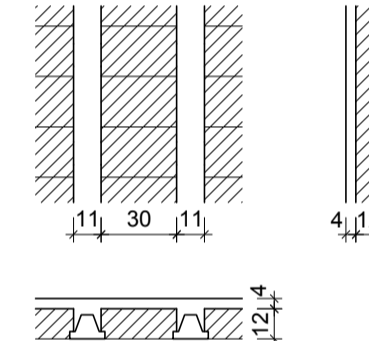
Características dos materiais		
fcx (kgf/cm <sup>2</sup> )	Ecs (kgf/cm <sup>2</sup> )	Abatimento (cm)
250	241500	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



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

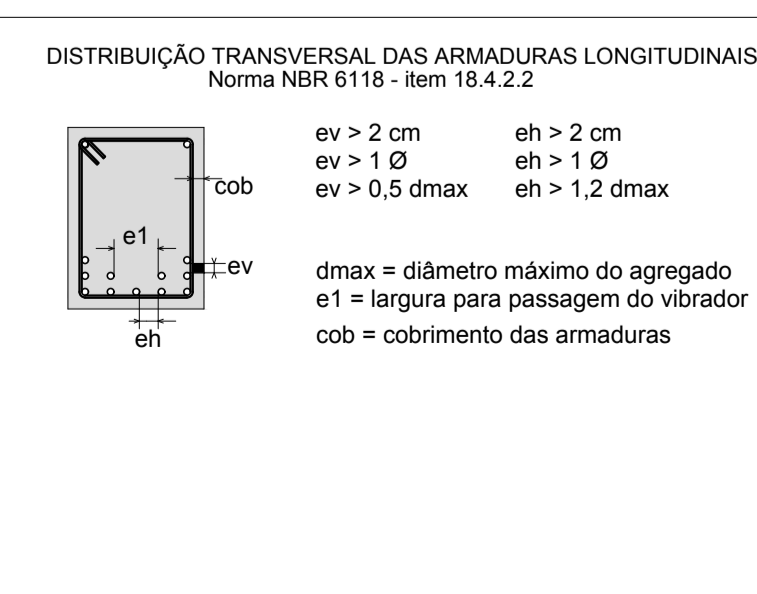
BITOLA (mm)	TIPO DE AÇO		
	CA25	CA50	CA60
Øt ≤ 10mm	3 Øt	3 Øt	3 Øt
10mm < Øt < 20mm	4 Øt	5 Øt	-
≥ 20mm	5 Øt	8 Øt	-

Øt = 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 - FCK = 25 MPa (250 Kgf / cm<sup>2</sup>)
- PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO = 2500 kgf / m<sup>3</sup>
- MÓDULO DE ELASTICIDADE ECS = 241500 Kgf / cm<sup>2</sup>
- DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO = 19mm
- ABATIMENTO (SLUMP) = 7 cm +/- 1cm
- CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/cm<sup>3</sup>

COBRIMENTO DAS ARMADURAS

- BLOCOS = 4,5 cm
- PILARES = 4,5 cm (em contato com o solo)
- PILARES = 3 cm (demais)
- VIGAS = 3 cm
- LAJES = 2,5 cm

NOTAS:

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.
- CONFIRAR MEDIDAS NO LOCAL
- AS FORMAS DEVEREM 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 PONTELETES BEM ENCUNHADOS E CONVENIENTEMENTE ESPAÇADOS : 14 DIAS
  - FACES INFERIORES, SEM PONTELETES : 21 DIAS.

SIMBOLOGIA

	PILAR QUE PASSA
	PILAR QUE MORRE
	PILAR QUE NASCE

# ESTRUTURAL

MUNICÍPIO ANTÔNIO CARLOS - SC

OBRA CASA DO AGRICULTOR	CONTEÚDO FORMAS DO TÉRREO
PROJETO Eng. Civil Virginia Maria Wolff CREA/SC 37898-1	EXECUÇÃO
DESENHO GRANFPOLIS	ESCALA INDICADAS
DATA MAI/2019	ÁREA 287,50 m <sup>2</sup>
PRANCHA 2	

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