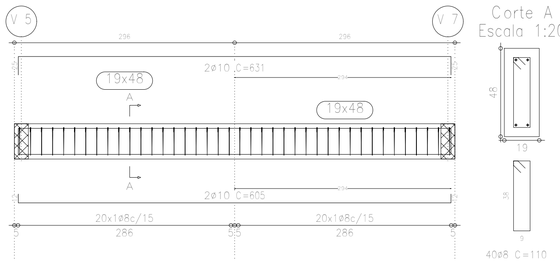
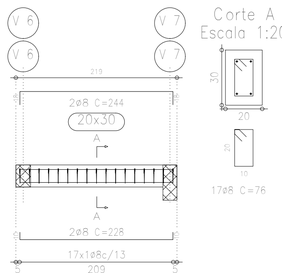
RADIER
Desenho de vigas
Concreto: C25, usina,rigor
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:20

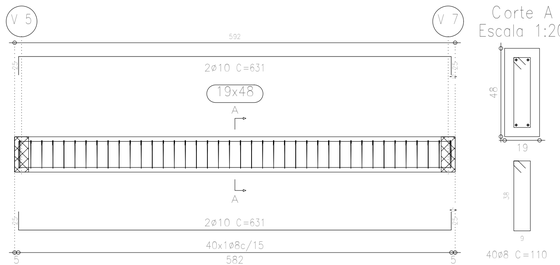
V 1
Escala 1:50



V 2
V 3
Escala 1:50

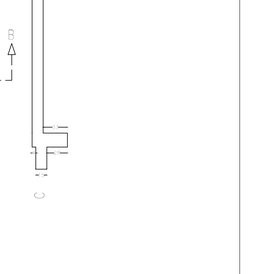


V 4
Escala 1:50



V 5
Escala 1:50

V 6
Escala 1:50



V 7
Escala 1:50

Configuração das VIGAS DO RADIER
escala 1:50

Resumo Aço RADIER Vigas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A ø8	241.1	104	
ø10	103.5	72	176

RADIER
Piso
Escala: 1:50

RADIER				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Lajes de fundação	-	32,11	4,820	407
Vigas	20,70	5,57	2,510	176
Pilares	0,00	-	-	-
Total	-	37,68	7,330	583
Indices (por m2)	-	-	0,195	15,47
Superfície total: 37,68 m2				
MALHA Q283 (Ø6,3mm c/10cm) - 45,0m² = 300 kg				
x 50 CASAS				

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS CONCRETO

01 - CONFRONTAR PROJETO ESTRUTURAL COM PROJETO ARQUITETONICO;

02 - Em peças estreitas e altas, serão necessárias aberturas de pequenas janelas, afim de facilitar a limpeza;

03 - Antes do início da concretagem, as lajes deverão estar limpas e estanques de modo a evitar eventuais fugas de pastas;

04 - As barras de aço não devem apresentar ferrugem, manchas de oleo ou quaisquer outras substancias que impecam uma perfeita aderência do concreto;

05 - As armaduras não deverão ficar em contato direto com as formas, obedecendo para isso as distâncias mínimas; uso obrigatório de espaçadores;

06 - Permite-se para manutenção das distâncias mínimas de cobrimento, o uso de espeçadores conforme cobrimento especificado em projeto;

07 - O concreto deverá ser transportado e lançado de maneira que não haja desagregação de seus componentes;

08 - O processo de cura deve se dar por um período mínimo de 7 dias;

09 - A retirada das formas e do escoramento só poderão ser feitas quando o concreto se achar suficientemente endurecido para que se garanta sua resistência as ações que sobre ele atuarem;

10 - Prazos recomendados para desforma de vigas e pilares:

Faces laterais	03 dias
Faces inferiores	14 dias
Faces inferiores (sem pontaletes)	21 dias

11 - A retirada dos escoramentos dos tetos deverão ser feitas de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço,o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais;

12 - Procedimento de retirada de escoras:
- Após 15 dias da concretagem retirar 50% das escoras do meio para as pontas;
- Reescorar as lajes a cada 2m²;

13 - A execução de paredes sobre a laje só deve ser realizada 30 dias após a retirada total das escoras. Com a laje escorada pode ser deixada somente as esperas para a execução das paredes.

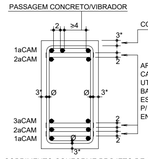
14 - MANTER CONSTANTE CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO NA OBRA;

15 - QUAISQUER DÚVIDAS CONSULTAR O CALCULISTA.

DET. TÍPICO COBRIMENTO E POSICIONAMENTO DE ARMADURAS EM VIGAS

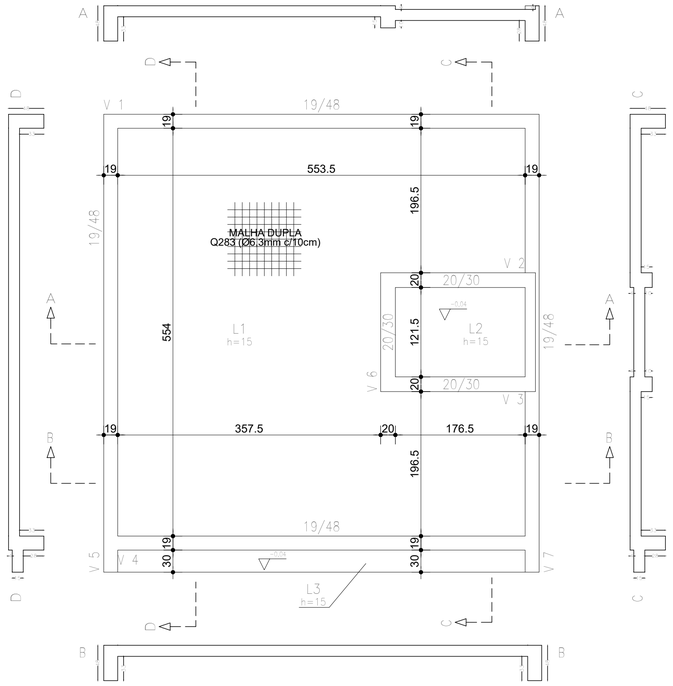
OBRIGATÓRIO O USO DE ESPACADORES PLÁSTICOS OU BOLACHAS DE CONCRETO PARA GARANTIR O COBRIMENTO DAS ARMADURAS.
POSICIONAR OS ESPAÇADORES NOS ESTRIBOS

PASSAGEM CONCRETO/VIBRADOR



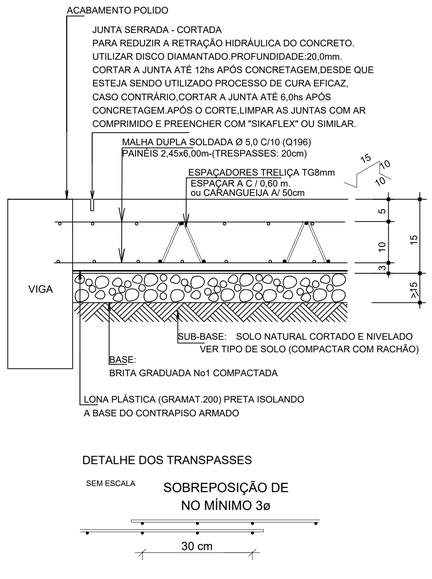
3* - COBRIMENTO CONFORME PROJETO DE CONFIGURAÇÃO DAS VIGAS
COBRIMENTO CONFORME NORMA 6118/2014 - TABELA 6.1 (CAA)

1) DEVERÁ SER FEITO UM RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E TOLERÂNCIA DE MEDIDAS NA OBRA, AFIM DE SEREM MANTIDOS OS COBRIMENTOS DE PROJETO.
2) EVITAR CONTAMINAÇÃO DAS ARMADURAS, CUIDANDO PARA NÃO HAVER DEPOSIÇÃO DESTAS DIRETAMENTE SOBRE O SOLO.
ARMADURAS QUE ESTIVEREM SUJAS DEVEM SER LAVADAS ANTES DE SUA COLOCAÇÃO NAS FORMAS.
3) LIMPAR O FUNDO DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
4) QUANDO AS VIGAS APOIAREM EM PILARES JÁ CONCRETADOS, CUIDAR PARA QUE NÃO SE CONCENTREM SUJEIRAS NO TOPO DOS PILARES. FISCALIZAR O APOIO DAS VIGAS NOS PILARES ANTES DA CONCRETAGEM.
5) MOLHAR EM ABUNDÂNCIA AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
6) ADENSAR O CONCRETO COM VIBRADOR ELÉTRICO, UTILIZANDO SEMPRE A AGULHA NA VERTICAL. NUNCA VIBRAR AS ARMADURAS.



Configuração da FORMA DO RADIER
escala 1:50

DETALHE : PISO ARMADO RADIER



DETALHE DOS TRANSPASSES

SEM ESCALA

CONCRETO: fck ⩾ 25,0 MPa

OBSERVAÇÃO: NBR 6118 - 2023 - PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO - PROCEDIMENTO

ECs : ∝E .4760√fck = kgf/cm2 | AGREGADO BASALTO ∝E = 1,2

CONCRETO COM CONTROLE DE QUALIDADE RIGOROSO | CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CA II - MODERADA URBANA

FATOR A/C: 0,55

TENSÃO DO SOLO = 1 kg/cm2

Fck 25.0 MPa

PROJETO ESTRUTURAL

EXP.: 51.08.24

Copetti
SOLUÇÃO EM ENGENHARIA
Eng. civil Luis Carlos Copetti
CREA-RS 132.633-D
copettise@gmail.com
Rua Cambará do Sul,600
Fone(051)3564-4127 998071706
Dois Irmãos - RS

OBRA:
RESIDENCIAL

LOCAL:
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ - RS

PROPRIETÁRIO:
- INNOVA STEEL

PROPRIETÁRIO: - INNOVA STEEL
DATA: R00 - 22.08.24
DATA ALTERAÇÃO: -

PROJETO: ENG. CIVIL LUIS CARLOS COPETTI - CREA 132633-D
DESENHO: LUIS / HENRIQUE

EXECUÇÃO: - INNOVA STEEL
ESCALA: 1:50

CONFIGURAÇÃO DA FORMA DO RADIER

PRANCHA: F - 01

Os direitos autorais sobre este trabalho, estão sob abrigo do artigo 184 do Código Penal, Lei 5988 - Código Civil - Confea 205/71