

FORMA DO SEGUNDO PAVIMENTO (PAV. TIPO x2)
escala 1:50

Nome	Tipo	Lajes		Nível (cm)	Sobrecarga (kg/m²)
		Altura (cm)	Elevação (cm)		
L21	Pré-moldada	17	0	495	250
L22	Pré-moldada	17	0	495	250
L23	Pré-moldada	17	0	495	250
L24	Pré-moldada	17	0	495	250

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- O projeto estrutural deverá ser trabalhado em conjunto com os demais projetos e em caso de dúvida o Engenheiro da obra deverá esclarecê-las. Caso persistam o autor do projeto deverá ser consultado.
- Verificar cotas das divisas com o projeto arquitetônico e topográfico.
- Conferir medidas na obra.
- As formas deverão estar livres de sujeira como serragem, pedaços de madeira, caco de tijolo, etc.
- As armaduras deverão estar isentas de produtos graxos e terra.
- Pastilhar todas as armaduras para garantir o cobrimento especificado.
- Ao vibrar o concreto cuidar para que este não encoste na ferragem. Vibrar a armadura é proibido e danifica a qualidade da concretagem.
- Imediatamente antes da concretagem, as formas e elementos que irão compor as vigas e lajes, deverão ser bem molhados para que não absorvam a água necessária à cura do concreto.
- Toda a obra de ampliação deverá ser dilatada da construção existe.
- As juntas de dilatação deverão ser no mínimo de 2 cm. Onde for necessário fechar a junta, usar material selante de poluretano flexível.

1) Características do Concreto

Elemento	Fck (kg/cm²)	- E > 20 GPa - módulo de elasticidade tangente inicial mínimo na idade da desforma
Vigas	250	- diâmetro característico do agregado:
Pilares	250	- vigas e lajes - brita 1 com Ø < 10mm
Lajes	250	- pilares - brita 1 e brita 2 com Ø < 25mm
Piso	250	- blocos - brita 1, brita 2 e brita 3 com Ø < 38mm
Blocos	250	

2) Características do Aço

- fyk = 500 MPa - CA 50A
- fyk = 600 MPa - CA 60

3) Cobrimento Nominal da Armadura

- lajes = 2 cm
- vigas e pilares = 2,5 cm
- blocos = 3 cm

RESUMO DOS MATERIAIS
VIGAS SEGUNDO PAVIMENTO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8,0	857,7	372,8
CA60	10,0	249,4	169,2
CA60	12,5	39,2	41,5
CA60	5,0	1153,3	195,3
PESO TOTAL			
CA50	583,6	Vol. de concreto total (C-25) = 14,17 m³	
CA60	195,3	Área de forma total = 237,13 m²	

RESUMO DOS MATERIAIS
VIGAS DO TERCEIRO PAVIMENTO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8,0	756,3	329,6
CA60	10,0	249,4	169,2
CA60	12,5	39,2	41,5
CA60	5,0	1030,9	174,6
PESO TOTAL			
CA50	540,4	Vol. de concreto total (C-25) = 13,15 m³	
CA60	174,6	Área de forma total = 219,12 m²	

CONVENÇÕES

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE MORRE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO
- LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA
- JUNTA DE DILATAÇÃO DA CONSTRUÇÃO EXISTENTE
- CI CINTAS DE AMARRAÇÃO DAS PAREDES
- VB VIGA BALDRAME
- ELEVACÃO DA VIGA PILAR OU LAJE EM RELAÇÃO AO PISO DO PAVIMENTO
- PAREDE SOBRE LAJE
- EIXO DAS VIGAS

DI	02.07.2013	PROJETO ESTRUTURAL
Nº	DATA	RESPONSÁVEL
AS BUILT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA		
Rua João do Rosário, 1564 - Boa Vista		
CEP 82550-435 - Curitiba - Paraná		
asbuiltprojetos@gmail.com - (41) 3008-4949		
PROJETO ESTRUTURAL		
CONFERIR MEDIDAS NA OBRA		
AMPLIAÇÃO ENGENHARIAS		
CAMPUS TEÓFILO OTONI		
PROPRIETÁRIO:	UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONIA E MUCURI	CNPJ 16.888.315/0001-57
FRANCA:	FORMA DO SEGUNDO PAVIMENTO (TIPO x2)	
AUTOR PROJETO:	CARLOS HENRIQUE DE SOUZA GONÇALVES	
CREA 7982/D - Pr		
ESCALA:	INDICADA	DESENHO: EQUIPE
VERSÃO:	DATA	FOLHA
VERSÃO 1	02/07/2013	EST
ARQUIVO:	06/11	

TODAS AS CINTAS "CI" SÃO 14x30 e=245 E DEVERÃO SER EXECUTADAS JUNTO COM A AVENARIA

TERCEIRO PAVIMENTO IGUAL AO SEGUNDO PAVIMENTO SEM AS CINTAS E PILARES DA CENTRAL DE ÁGUA GELADA