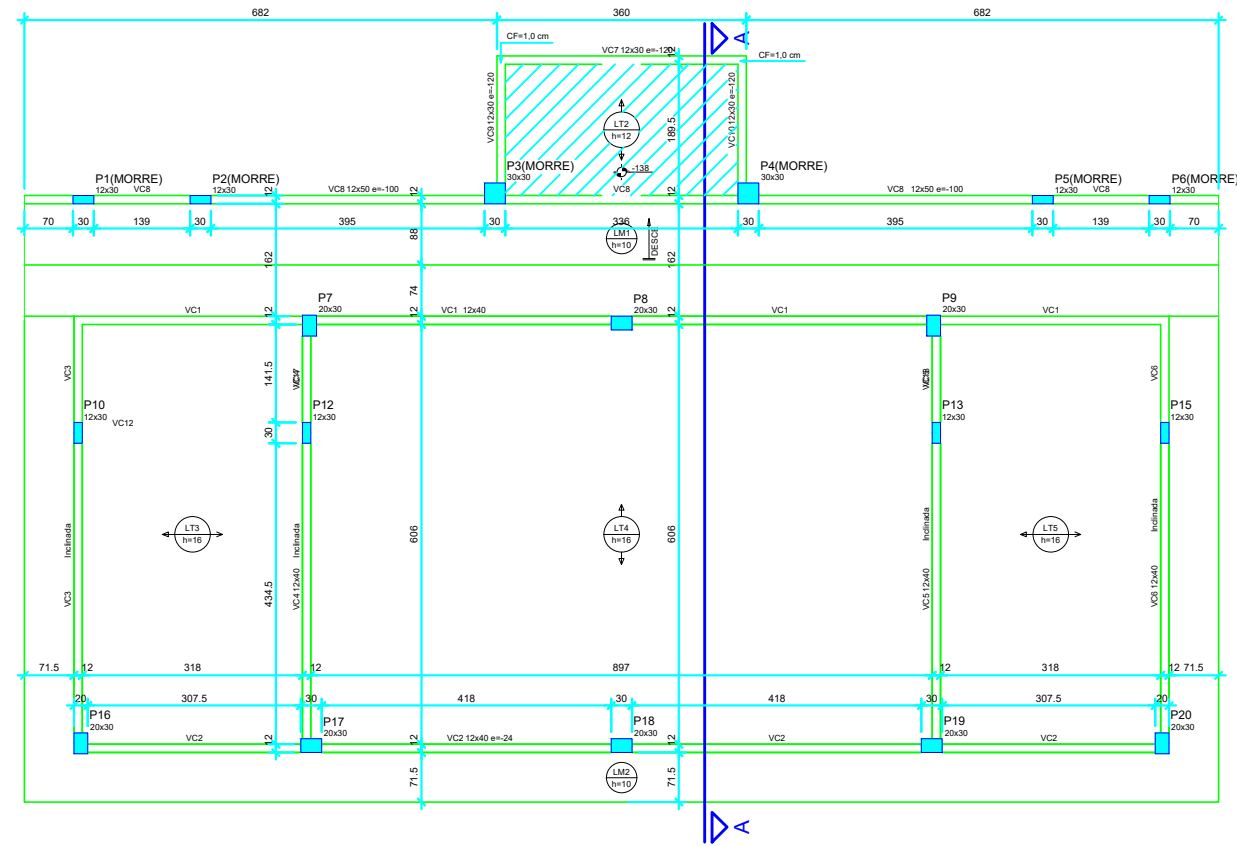


Forma do Pavimento Cobertura (Nível Intermediário h=290 cm)  
Escala 1:50



Forma do Pavimento Cobertura  
Escala 1:50

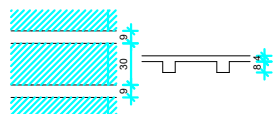
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	12x40	0	430
VC2	12x40	-24	430
VC3	12x40	var	430
VC4	12x40	var	430
VC5	12x40	var	430
VC6	12x40	var	430
VC7	12x30	-120	310
VC8	12x50	-100	330
VC9	12x30	-120	310
VC10	12x30	-120	310
VC11	12x30	-140	290
VC12	12x30	-140	290
VC13	12x30	-140	290
VC14	12x30	-140	290
VC15	12x30	-140	290
VC16	12x30	-140	290
VC17	12x30	-140	290
VC18	12x30	-140	290
VC19	12x30	-140	290
VC20	12x30	-140	290

Lajes				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
LM1	Maciça	10	0	200
LM2	Maciça	10	0	200
LT1	Pré-moldada	12	-140	260
LT2	Pré-moldada	12	-138	200
LT3	Nervurada	16	0	200
LT4	Pré-moldada	16	0	200
LT5	Nervurada	16	0	200

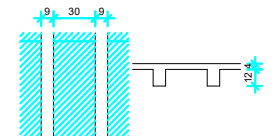
Enchimento das lajes Premoldadas: Obrigatoriamente EPS

Características dos materiais	
f <sub>ck</sub> (kgf/cm²)	E <sub>c</sub> (kgf/cm²)
250	238000

Detalhe laje Treliçada de 12 cm (esc. 1:25)



Detalhe Laje Premoldada de 16 cm (esc. 1:25)



LEGENDA:	
	PILAR QUE NASCE
	PILAR QUE SEGUE
	PILAR QUE MORRE
	SENTIDO DE ARMAÇÃO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS E TRELIÇADAS (OBRIGATORIO)
	CF= CONTRA FLECHA
	POSICÃO OBRIGATORIA DE TRELIÇA DA NERVURA TRANSVERSAL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PROJETO:

- Normas Técnicas adotadas:  
NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado  
NBR 6120 - Cargas para cálculo de estruturas de edificações  
NBR 6122 - Forças devidas ao vento em edificações  
NBR 6123 - Projeto e Execução de Fundações
- Resistência característica do concreto - f<sub>ck</sub> = 25 MPa
- A dosagem do concreto deverá ter como base a resistência característica "f<sub>ck</sub>" deste projeto
- Dimensões e níveis em centímetros, exceto onde indicado. Riscos das armaduras em milímetros.
- Todas as medidas, especificações e interferências deverão ser verificadas no obra e conferidas com o projeto arquitetônico e com os projetos complementares antes da execução.
- As formas e escoramentos deverão ser projetados de modo a não sofrerem deformações excessivas devido ao seu peso, ao peso do concreto lançado e as cargas acidentais que possam atuar durante a execução do obra.
- Prazo para retirada de formas (em condições normais) não antes de:  
- faces superiores: 3 dias  
- faces inferiores, deixando-se gabaritos bem acurados e convenientemente espaçados: 14 dias  
- faces inferiores, sem gabaritos: 21 dias
- A cura do concreto ocorre com maior intensidade nos primeiros 7 dias após o lançamento, portanto manter a superfície do concreto umedecida ou protegê-la com com película de cura.
- Condições dos estribos:  
Dímetro do gôco de dobramento  

Ø (mm)	6	8	10	12	16	20	25
ØR (mm)	30	32	40	50	60	80	100
- Os espaçamentos verticais e horizontais entre os barras long. deverão respeitar os valores mínimos indicados no detalhe:  

Ø (mm)	6	8	10	12	16	20	25
ØR (mm)	30	32	40	50	60	80	100
- Cobertura de armadura, não menor que:  

PEÇA		Cobertura (cm)
Lajes, lajeas de escadas		2,0
Lajes e Placas		2,5
Colunas, pilares e estacas de fundação		3,0
- As barras de armadura deverão ser montadas com segurança nos lugares previstos durante o lançamento e o atenuamento do concreto. Usar espaçadores adequados para garantir o cobrimento de concreto.
- Na montagem das armaduras das vigas nas formas, as barras longitudinais das vigas apontadas deverão ficar por cima das das barras da viga que lhe serve de apoio.
- Conferir todas as medidas antes do corte, dobramento e montagem das armaduras.
- As especificações contidas neste projeto não poderão ser alteradas sem a aprovação prévia do projetista.
- Pesos específicos adotados:  
Concreto normal  $\gamma = 25 \text{ kN/m}^3$   
Alvenaria Tijolo Furado  $\gamma = 15 \text{ kN/m}^3$   
EPS (enchimento das lajes pré-moldadas - treliçadas):  $\gamma_{EPS} = 0,13 \text{ kN/m}^3$
- Contra flecha de laje pré-moldada: ver recomendação do fabricante
- A execução de alvenarias sob as estruturas, deverá ser feita após a retirada do escoramento
- O Enchimento das lajes treliçadas deverá ser obrigatoriamente em EPS com densidade de 0,130 kN/m<sup>3</sup>;
- A sobrecarga de serviço das lajes NUNCA poderá superar os especificados no quadro de carga das lajes.
- Durante a execução das peças estruturais deverá ser observado um rigoroso controle para a garantia dos cobrimentos mínimos recomendados (conforme item 12), através da utilização de espaçadores, mielas, etc.;
- Recomenda-se rigorosa limpeza das formas antes da concretagem (retirada de flocos de EPS, tocos de cigarro, serragem, etc.);

PROJETO ESTRUTURAL - ACADEMIA DA SAÚDE

ENDEREÇO: RUA TRAVESSA A4 - MARIA JOAQUINA 01, PONTAL DO ARAGUAIA - MT.			
AUTOR DO PROJETO:		ESCALA DO DESENHO:	DATA:
ENGº CIVIL: HUMBERTO DAVID SANTANA - CREA2911/D-MT		INDICADA	SET/2013
PROPRIETÁRIO:		UNIDADE:	FRANCHA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO ARAGUAIA		CM	09 / 10
CONTÉUDO: PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL INTERMEDIÁRIO) DETALHE DAS LAJES PREMOLDADAS			PROJETO: EST. 008/2013
REVISÃO Nº	DATA	DESCRIÇÃO	PROJ. DES. AUT. EMISSÃO: