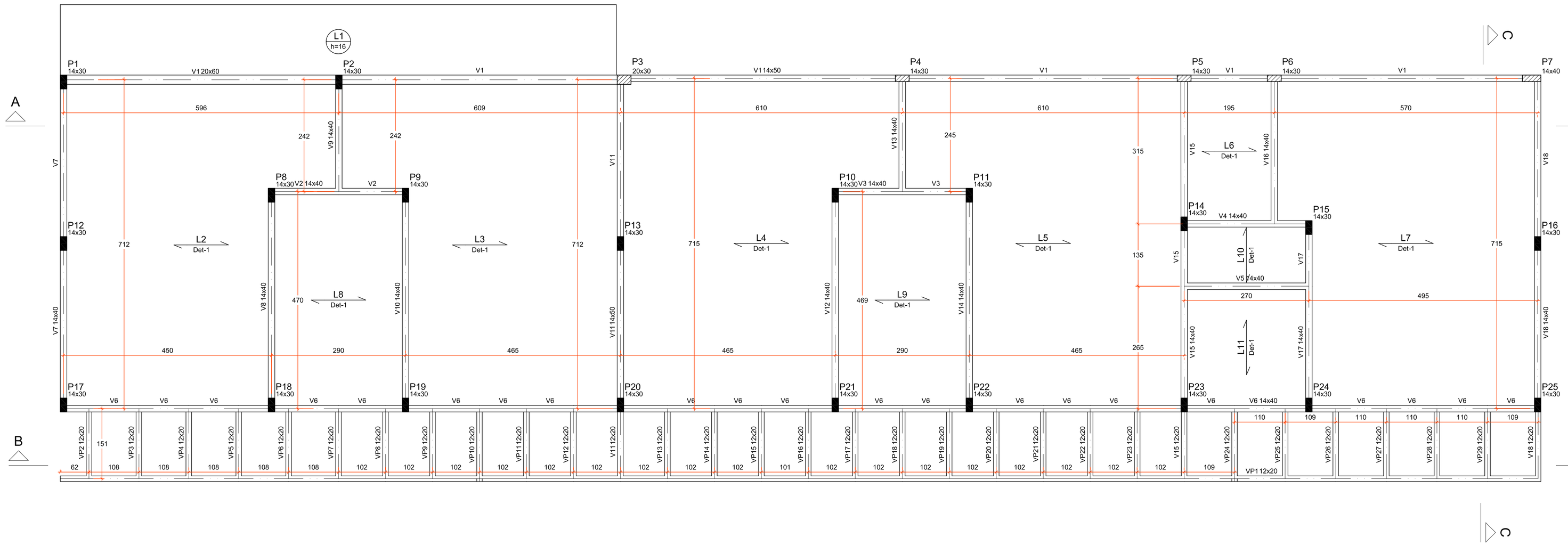
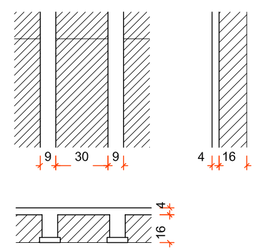


Forma da Cobertura
escala 1:50

CONVENÇÕES

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE MORRE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO
- VB — VIGA BALDRAME
- e= — ELEVAÇÃO DA VIGA,PILAR OU LAJE EM RELAÇÃO AO PISO DO PAVIMENTO
- PAREDES APOIADAS NA LAJE
- LAJE TRELIÇADA 1D (h=?)
- LAJE MACIÇA (h=?)
- LAJE TRELIÇADA 2D (h=?)
- TREÇO DE LAJE COM ENCHIMENTO DE CONCRETO

Detalhe 1 (esc. 1:25)



Viga 1 (Nível 510)
escala 1:50

Área de lajes				
Tipo	Altura (cm)	Área (m²)	Bloco de Enchimento	Quant. (uni)
Maciça	16	18.5	-	-
Treliçada 1D	20	214.08	B16/30/125	515

Projeto Estrutural elaborado de acordo com a NBR 6118/2014 (Projeto de estruturas de concreto – Procedimento), NBR 6120/2000 (Cargas para o cálculo de estruturas de edificações), NBR 6122/2010 (Projeto e execução de fundações), NBR 8681/2004 (Ações e segurança nas estruturas – Procedimentos) e NBR 6123/2013 (Força devidas ao vento em edificações). E deverá ser executada conforme projeto estrutural e em conformidade com a NBR 14931/2004 e demais normas pertinentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Parâmetros de Projeto

- Classe de agress. ambiental (item 6.4.2 - NBR 6118) = I
- Controle rigoroso das dimensões (itens 7.4.7.4-5 - NBR 6118)

1) Características do Concreto

- fck das estacas: 20 MPa (abatimento de 10±2 cm
  :consumo de cimento não inferior a 300kg/m³
- fck dos blocos: 25 MPa (abatimento de 8 cm)
- fck dos pilares e vigas: 25 MPa (abatimento de 8 cm)
- fator a/c < 0,65 (máximo)
- diâmetro característico do agregado:
  :estacas - brita 1 com Ø < 19mm
  :vigas e lajes - brita 1 com Ø < 19mm
  :pilares - brita 1 e brita 2 com Ø < 25mm
  :blocos - brita 1, brita 2 e brita 3 com Ø < 38mm

2) Características do Aço

- CA-50 - fyk = 500 Mpa
- CA-60 - fyk = 600 Mpa

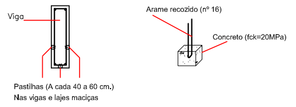
3) Cobrimento da Armadura

- lajes = 2,0 cm
- vigas e pilares = 2,5 cm
- blocos e estacas = 4,5 cm
- vigas e pilares (c/ contato com o solo) = 4,5 cm

Tabela de conversão

CA-60	Ø 5,0 mm	Ø 3/16"
CA-50 A	Ø 6,3 mm	Ø 1/4"
	Ø 8,0 mm	Ø 5/16"
	Ø 10,0 mm	Ø 3/8"
	Ø 12.5 mm	Ø 1/2"
	Ø 16.0 mm	Ø 5/8"
	Ø 20,0 mm	Ø 3/4"

Espaçadores (uso obrigatório)



1- Adquirir ou confeccionar pastilhas de concreto, conf. especificado no projeto;
2- Utilizar vibradores de imersão nas concretagens

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

- Projeto Arquitetônico
- Projeto da Fundação

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- O projeto estrutural deverá ser trabalhado em conjunto com as demais projetos;
- Conferir as medidas na obra;
- Para efeito do pé direito vale o indicado no projeto estrutural;
- Cotas em centímetros, exceto quando indicadas;
- Prever as furações para as tubulações elétricas e hidráulicas que se façam necessárias;
- Em caso de dúvidas na interpretação destas recomendações ou a existência de falhas no projeto, contactar o eng. responsável;

CONCRETAGEM – RECOMENDAÇÕES

- A responsabilidade pela qualidade do concreto é empresa fornecedora, solicitar ART;
- A responsabilidade pela qualidade da laje pré fabricada é da empresa fornecedora, solicitar ART;
- Para garantir uma boa resistência do concreto, deve-se mante-lo úmido pelo menos 7 dias após a concretagem;
- Uso de espaçadores é obrigatório (ver detalhe);
- É importante realizar a limpeza da base dos pilares, antes de concreta-los;
- O adensamento do concreto deverá ser feito de maneira correta, a fim de evitar os vazios na estrutura (bicheiras) e sem encostar na armadura;
- A retirada das formas e escoramentos não deverá se dar antes dos seguintes prazos:
  Faces laterais: 3 Dias;
  Retiradas de algumas escoras: 7 dias;
  Desforma total: 28 dias;
- O trabalho de desforma, deve ser executado com cuidado, evitando-se choques;
- Em estruturas especiais (elementos de rigidez, pórticos, lajes em balanço, etc) não desformar antes das 28 dias de cura;
- As barras de aço e formas devem ser limpas, retirando-se as impurezas;
- No montagem as barras de aço deverão estar afastadas entre si a distância mínima igual a dois centímetros.

QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	16.04.18	EMISSÃO INICIAL	

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
SMPL

TÍTULO
CMEI Arvoredo

REFERÊNCIA
PROJETO ESTRUTURAL
Bloco Berçario - Forma

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA: Indicado
RESP. TÉCNICO PELO PROJETO: Ewerton Francisco Stocco, CREA/CAU A 110.587-D/PR	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO: A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO	DESENHO: Mattana
BAIRRO: Capela Velha	ARQUIVO DIGITAL: Est-CMEI Arvoredo	DATA: Abril/18
		FOLHA: 06/17

A1 (841x594 mm)

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS
Proibida a reprodução ou utilização deste documento