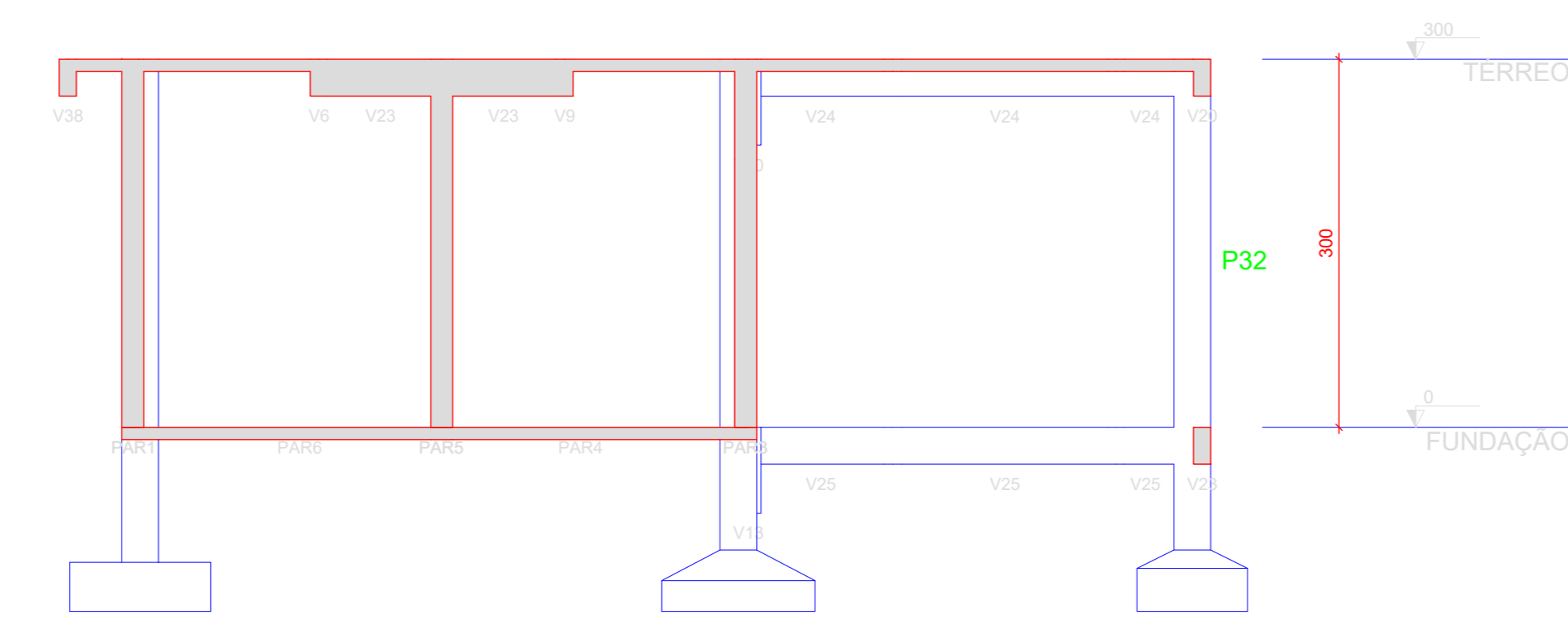
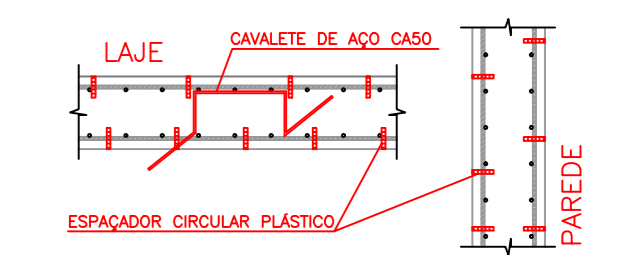


Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:
 *Classe do concreto: fck = 30 MPa;
 *Consumo mínimo de material cimentício = 320 kg/m³ = 3,2kN/m³;
 *Máxima relação água/cimento, em massa 5,0/60 NBR 6118:2023;
 *Classe de agressividade ambiental = Moderada - II (NBR 6118:2023);
 *Cobrimento dos Blocos de Fundação ou Sapatas= 5,0 cm;
 *Cobrimento das Vigas de Equilíbrio= 4,0 cm;
 *Cobrimento dos Pilares, Vigas e Paredes de Concreto=3,0 cm;
 *Cobrimento das Lajes Treliçadas= 2,5 cm;
 *Cobrimento das Lajes Maciças e Nervuradas= 2,5 cm;
 *Fator de Emissão CO2= 393 kgCO2/m³
 *Adotar controle rígido de execução dos cobrimentos, com espaçadores plásticos em lajes e paredes e cavaletes metálicos em laje:



*Moldar 6 corpos de prova para cada caminhão de 6m³. Dois para cada 1/3 de volume de concreto retrado do caminhão. Ensaiar todos à compressão uniaxial aos 28 dias;
 *Seguir rigorosamente as premissas da nbr-14931:2004 - Execução de Estrutura de concreto - Procedimento;
 *Módulo de Elasticidade secante = 20838,4 Mpa;
 *Módulo de Elasticidade inicial = 30872,5 Mpa;
 *Densidade do concreto armado = 2,50 t/m³ = 25 kN/m³;
 *Tamanho máximo do agregado = 19 mm;
 *As tubulações hidromecânicas devem estar localadas em seus respectivos furos antes da concretagem;

*Seguir rigorosamente o item 10.1 da NBR 14931-2004;
 *NBR 14931-2004, 10.1 Cura e cuidados especiais:
 Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:

- evitar a perda de água pela superfície exposta;
 - assegurar uma superfície com resistência adequada;
 - assegurar a formação de uma capa superficial durável;
- Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, seagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.
- O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a seagem;
- Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistências características à compressão (fck), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa;

No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12254;
 *Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação:
 Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPV com substituição de 10% do cimento por sílica ativa (SiMx) ou Metacaulim (mka61). Recomenda-se o estudo da realidade do agregado quanto a (RAA).

NORMAS GERAIS:
 *Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umidificação das formas;
 *Só retirar escoramento de um pavimento pelo menos 28 dias após a sua concretagem e nunca antes da cura do concreto de mais dois pavimentos superiores;
 *Espessura mínima do revestimento das paredes incluindo chapisco, reboco, pintura ou cerâmica, será 2,0cm para as faces internas e 2,0cm para as faces externas;
 *Espessura da camada de solo para jardins ou caixas de areia será no máximo de 25cm. Preencher também drenagens na área;
 *Colocar jardineiras apenas onde está indicado no projeto original de arquitetura;
 *As reduções de pilares serão feitas nos pavimentos indicados nos "bonecos" e dimensões apresentadas em planta baixa (ver legenda de projeto);
 Os valores ao lado dos asteriscos () indicam a contra-flecha a ser dada no centro do elemento;
 *Prever telas de ligações das alvenarias com as faces de pilares;
 *Os andares pares serão encaixados durante a obra. Os demais pavimentos serão encaixados somente com a conclusão da torre;
 *Resosorar as lajes e vigas próximas que estejam ligadas a um novo trecho de concretagem;
 *Só concretar os fronts na colocação das alvenarias;
 *Para execução conferir cotas no local (consultar projetista se qualquer cota da periferia diferir "in loco" em mais de 10cm da cota do projeto).
 *Salvo contrário, todas as cotas estão em centímetros.

JUNTA DE CONCRETAGEM:
 - Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931:2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 9.7 - junta de concretagem.

CARGAMENTOS ADOPTADOS:
 - Carga Permanente: 1,85 kN/m²;
 - Carga Acidental (Região de Telhado): 1,50 kN/m²;
 - Carga Acidental (Região de Laje Técnica/Calhas): 3,00 kN/m².

NORMAS APLICADAS:
 - ABNT NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto;
 - ABNT NBR 6120:2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - ABNT NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;
 - ABNT NBR 6123:1988 - Força devido aos ventos;
 - ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas;
 - ABNT NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
 - ABNT NBR 15575:2013 - Partes 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
 - ABNT NBR 14859:2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-Lajes unidirecionais;
 - ABNT NBR 15200:2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio - Procedimento.

Legenda

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção
- Viga (V) ou Viga Baldrame (VB) ou Viga de Equilíbrio (VE)
- Viga Invertida (V)
- Viga semi-invertida (V)
- Bloco de Coroamento (BL) ou Sapata (SP)
- Estacas (E)
- Vazio

 <p>GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE PERNAMBUCO - SEPE ESCRITÓRIO DE PROJETOS</p>	
<p>PROJETO PADRÃO DELEGACIA III</p>	
<p>Secretaria de Projetos Estratégicos (SEPE)</p>	
<p>PE - 158 - PANEIAS/PE</p>	<p>Projeto Básico</p>
<p>Nome: Irma Caetano de Holanda Lins CRA/ARBR/21</p>	
<p>Valmiro Silveira Lima CRA/PE 04055 - PE</p>	
<p>PROJETO ESTRUTURAL</p>	
<p>CORTES AA' E BB'</p>	<p>01/01 R1</p>
<p>INDICADA</p>	<p>MAIO / 2025</p>