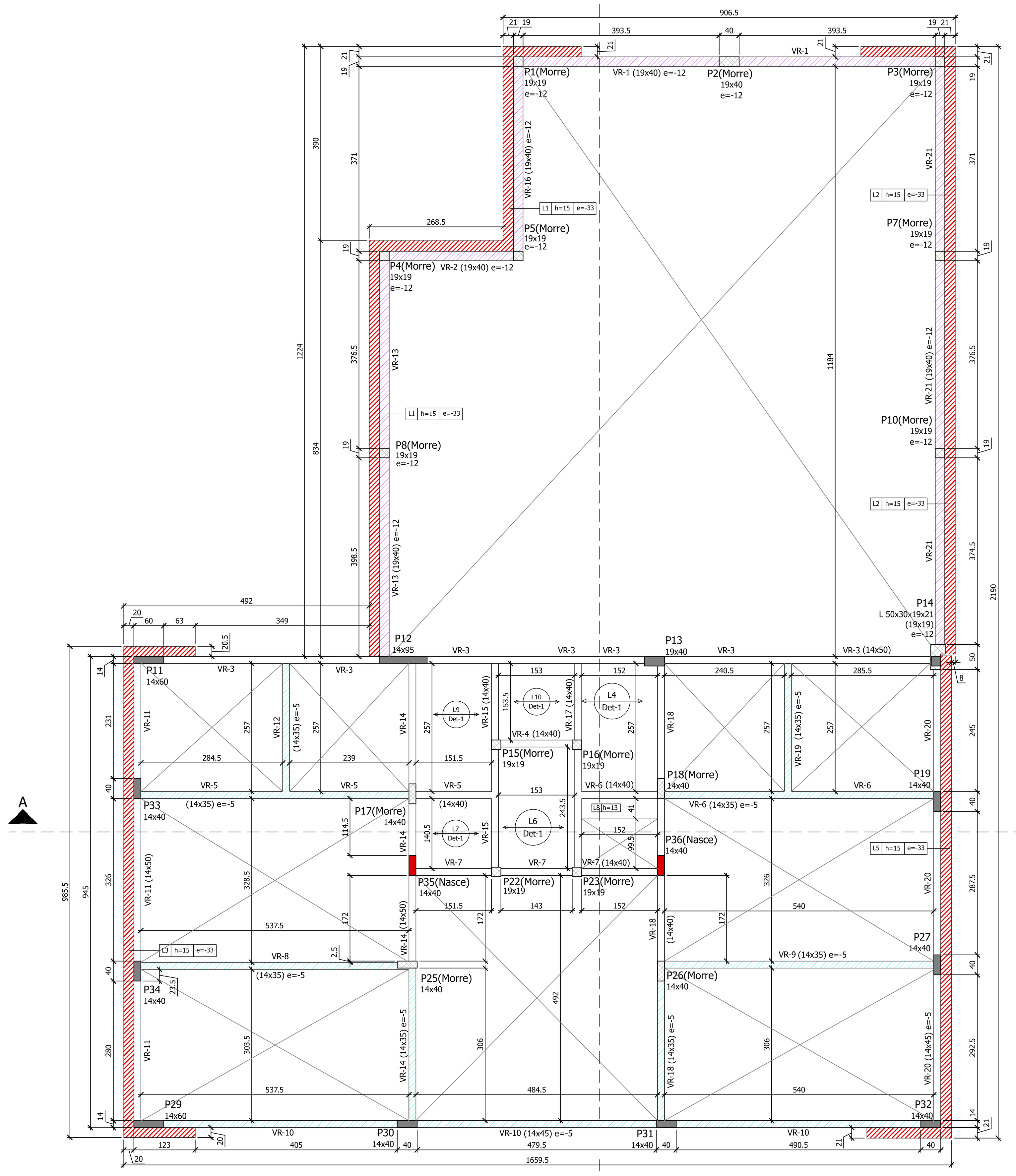


FORMAS RESERVATÓRIO

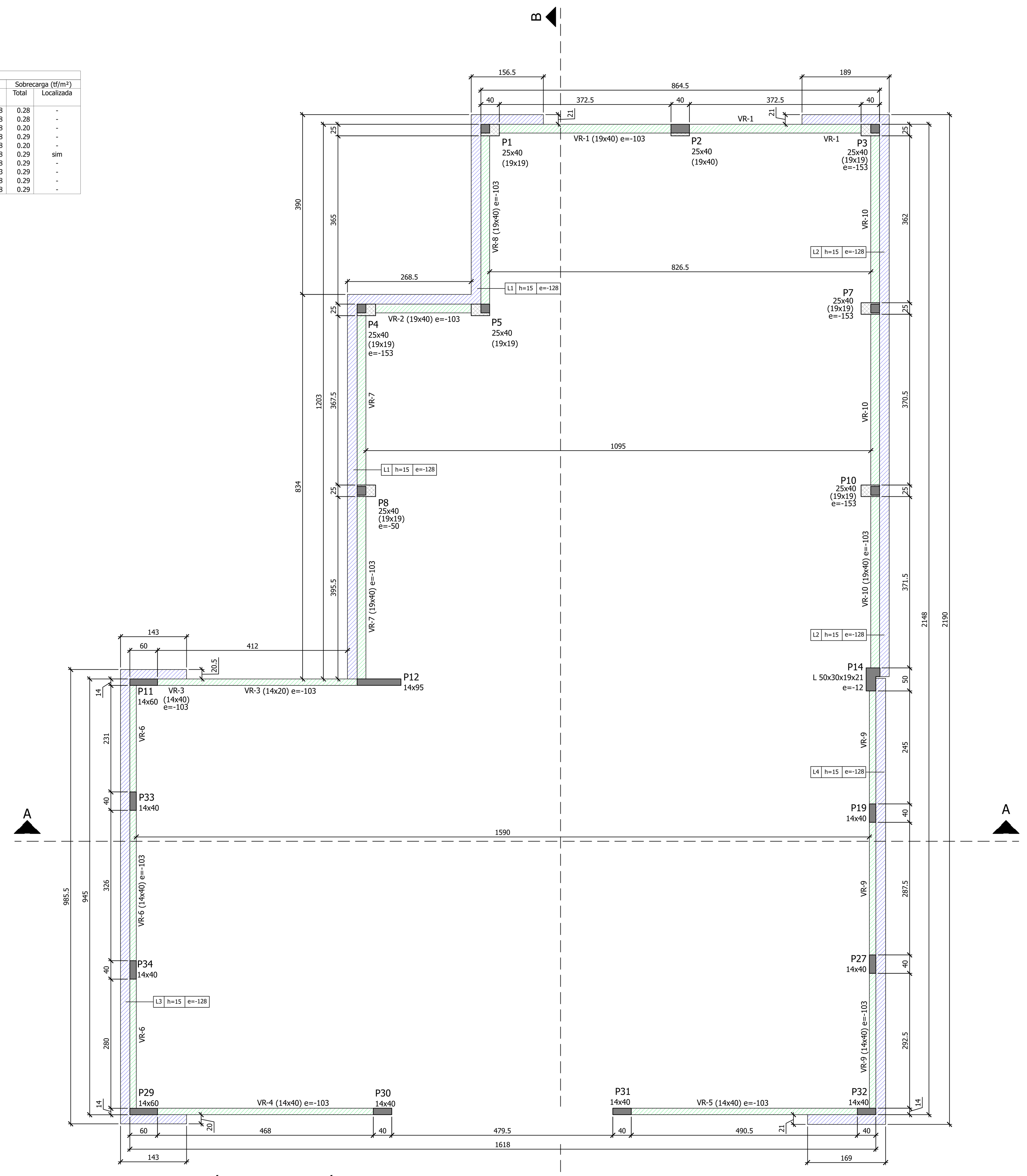
ESCALA 1:50

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (tf/m²)	Sobrecarga (tf/m²) Total	Localizada
L1	Maciça	15	-33	724	0.38	0.28	-
L2	Maciça	15	-33	724	0.38	0.28	-
L3	Maciça	15	-33	724	0.38	0.20	-
L4	Treliçada 1D	13	0	757	0.18	0.29	-
L5	Maciça	15	-33	724	0.38	0.20	-
L6	Treliçada 1D	13	0	757	0.18	0.29	sim
L7	Treliçada 1D	13	0	757	0.18	0.29	-
L8	Maciça	13	0	757	0.33	0.29	-
L9	Treliçada 1D	13	0	757	0.18	0.29	-
L10	Treliçada 1D	13	0	757	0.18	0.29	-

Área de lajes

Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	13	-	0.62
Maciça	15	-	11.18
Treliçada 1D	13	B8/30/125	15.98



FORMAS INTERMEDIÁRIA RESERVATÓRIO R2 (654)

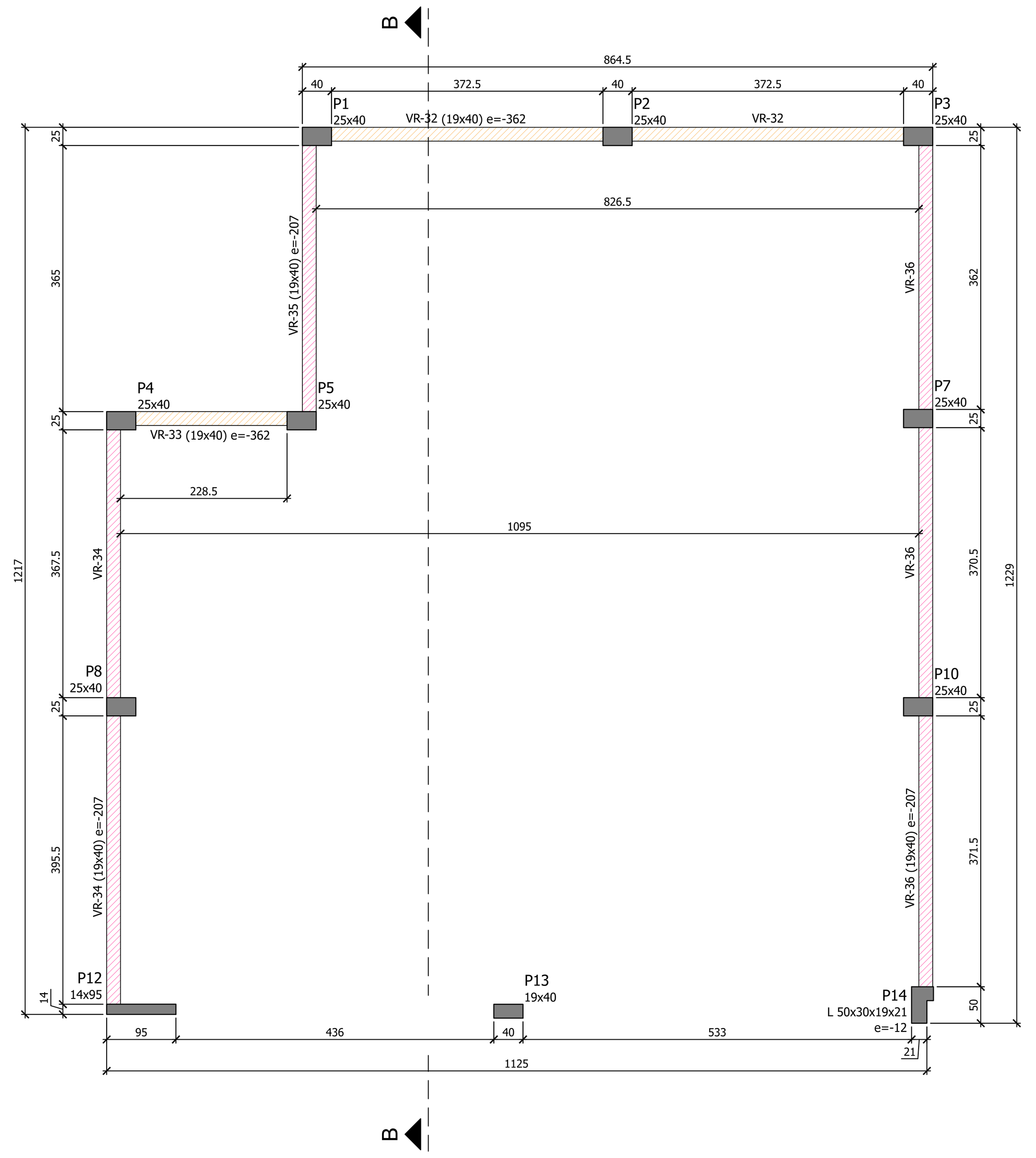
ESCALA 1:50

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (tf/m²)	Sobrecarga (tf/m²) Total	Localizada
L1	Maciça	15	-25	629	0.38	0.20	-
L2	Maciça	15	-25	629	0.38	0.20	-
L3	Maciça	15	-25	629	0.38	0.20	-
L4	Maciça	15	-25	629	0.38	0.20	-

Área de lajes

Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	15	-	11.18

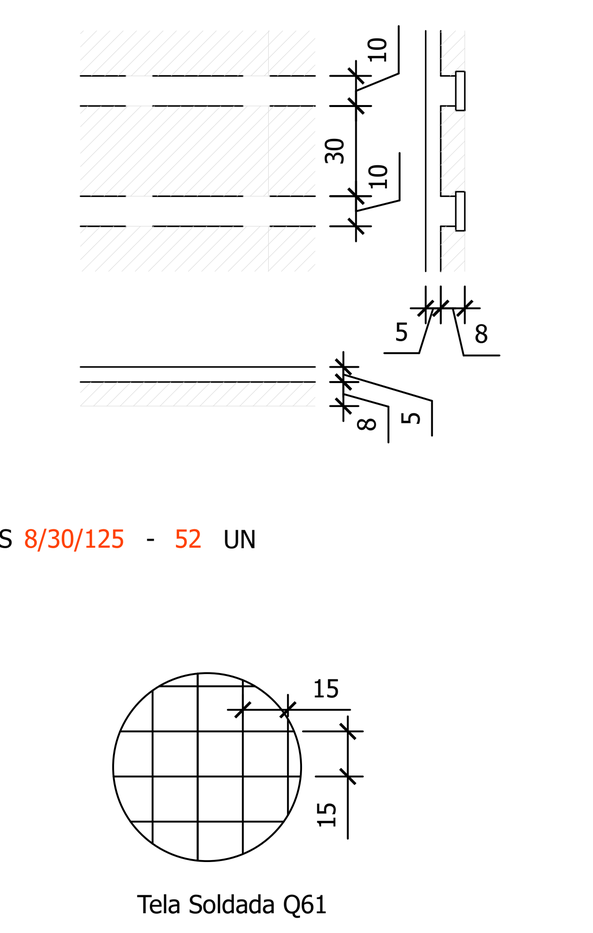


FORMAS INTERMEDIÁRIA RESERVATÓRIO R1 (545)

ESCALA 1:50

EPS

DETALHE - LAJES TRELIÇADAS - ESC. 1:25

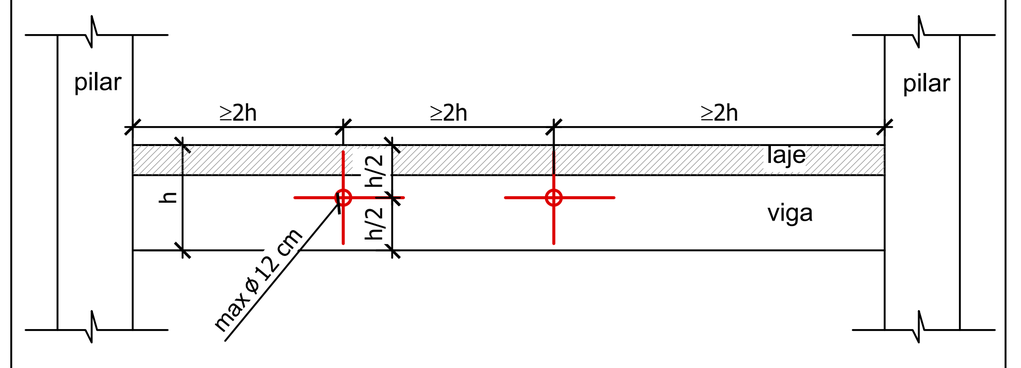


EPS 8/30/125 - 52 UN

Tela Soldada Q61

Utilizar tela soldada Q61 (∅3.4 #15cm) na capa da laje.
Quantidade: 4 Painel de 2,45 X 6,0 m.
Traspasse entre painéis =35cm

FURAÇÕES PERMITIDAS EM VIGAS S/ ESC



NOTAS:
1. Furos a uma distância da face do apoio de no mínimo 2 h, onde h é a altura da viga;
2. Dimensão do furo de no máximo 12 cm e h/3 (menor prevalece);
3. Distância entre faces de furos, em um mesmo tramo, de no mínimo 2 h;
4. Vigas que suportam pilares nascendo, vigas de transição, não podem ser furadas;
5. Qualquer furação fora da especificada neste detalhe deverá ser informada ao projetista da estrutura, que deverá avaliar sua execução.

QUANTITATIVOS

VOLUME CONCRETO PILARES = 7,12 m³
VOLUME CONCRETO VIGAS = 15,18 m³
VOLUME CONCRETO LAJES = 4,37 m³

VOLUME CONCRETO TOTAL = 26,67 m³
ÁREA DE FORMAS = 367,42 m²

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Características dos Materiais:

Elemento	Fck (MPa)	Ecs (kgf/cm²)
Todos	30	268380

Cobrimentos mínimo adotados (controle rigoroso + uso de espaçadores)

- Lajes = 2,5 cm (3,0 cm em contato com solo)
- Vigas = 2,5 cm (3,0 cm em contato com solo)
- Pilares = 2,5 cm (4,5 cm em contato com solo)
- Fundação = 4,5 cm

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL = II (MODERADA)

LEGENDA

- PILAR - Nasce
- PILAR - Morre
- PILAR - PASSA / ELEMENTO DE CORTE
- ELEMENTO 5 cm REBAIXADO DO NÍVEL REFÊNCIA
- ELEMENTO 12 cm REBAIXADO DO NÍVEL REFÊNCIA
- ELEMENTO 33 cm REBAIXADO DO NÍVEL REFÊNCIA
- ELEMENTO 103 cm REBAIXADO DO NÍVEL REFÊNCIA
- ELEMENTO 128 cm REBAIXADO DO NÍVEL REFÊNCIA
- ELEMENTO 207 cm REBAIXADO DO NÍVEL REFÊNCIA
- ELEMENTO 362 cm REBAIXADO DO NÍVEL REFÊNCIA

NÍVEL REFERENCIA DO PAVIMENTO

757
RESERVATÓRIO

NOTAS GERAIS

1. Todas as dimensões na planta estão em centímetros, exceto quando indicado;
2. A execução da estrutura deverá obedecer as prescrições das normas NBR-6118, NBR-6120, NBR-6123 e NBR-14931;
3. Todas as medidas, especificações e interferências deverão ser verificadas na obra e cotejadas com os projetos arquitetônicos e complementares antes da execução;
4. A dosagem do concreto deverá ter como base a resistência característica "fck" deste projeto e relação água/cimento = 0,55;
5. Dimensão máxima dos agregados 19 mm;
6. Abertura máxima de fissuras de 0,3 mm;
7. As formas e escoramentos deverão ser projetados de modo a não sofrerem deformações excessivas devidas ao seu peso, ao peso do concreto lançado e as cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra;
8. O sentido dos vigotes das lajes pré-moldadas não pode ser alterado;
9. A falta de um detalhe ou especificação não permite ao construtor e/ou executor tomar decisões sem consultar o responsável técnico do projeto;
10. Sugestão para o tempo de permanência das escoras (7, 14, 21 e 28 dias);
   - Até 7 dias - 100%
   - De 7 até 14 dias - 75%
   - De 14 até 21 dias - 50%
   - De 21 até 28 dias - 25%
   - Após 28 dias - sem escoramento

   A retirada total das escoras só pode ser realizada quando o concreto atingir a resistência de cálculo. Estas devem ser retiradas sempre do meio do vão em direção aos apoios e, no caso dos balanços, da extremidade em direção ao apoio;
11. Nos primeiros 7 dias a partir do lançamento deverá ser feita a cura do concreto, mantendo a superfície umedecida ou protegendo-a com película invisível;
12. Utilizar dispositivos distanciadores e espaçadores que garantam o cobrimento e posicionamento da armadura;
13. As armaduras deverão estar limpas e isentas de qualquer substância que prejudique a aderência ao concreto;
14. Limpar e vedar adequadamente a forma. Não realizar concretagem sobre pó, pedaços de madeira ou corpo estranho;
15. Realizar controle tecnológico do concreto;
16. Prazo recomendado para retidada das formas:
   - Faces laterais - 3 dias;
   - Faces inferiores com reescoramento - 14 dias;
   - Faces inferiores sem reescoramento - 28 dias;
17. Conferir as medidas de locação dos pilares, formas e ferragens antes da concretagem;
18. Em caso de aparecimento de falhas após a concretagem, as mesmas devem ser corrigidas com argamassas industrializadas adequadas para este fim e não com argamassa comum;
19. Controle de execução da obra rigoroso (exige que os cobrimentos nominais das armaduras sejam respeitados e não sofram variações maiores que 5mm);
20. Observar e adotar as contra-flechas (C.F.) quando indicadas;
21. Para concretos bombeáveis, utilizar slump 10 +/- 1, com substituição de 20% de brita 1 por brita 0;
22. Qualquer alteração que for necessária neste projeto deverá ser comunicada aos projetistas;

Nº	DESCRIÇÃO	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	30/09/2024

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

ASSINATURAS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR CELSO RAMOS
82.892.373/0001-89

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905
Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905
Dados: 2024.10.04 16:35:41 -03'00'
GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA
CREA/SC: 126.956-9

ESTRUTURAL

ENGEPLANTI
PROJETOS E SUPERVISÃO
Engeplanti Consultoria LTDA./ CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - CEP 88010-120 - Florianópolis / Fone: (48) 3364-2209 / e-mail: projetos@engeplanti.com.br

OBRA: POSTO DOS BOMBEIROS DE PALMAS

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: -

ENDEREÇO: R. ROSENDO JOAQUIM SAGAS, S/N, PALMAS, GOV.CELSO RAMOS/SC

CONTEÚDO: FORMA RESERVATÓRIO
FORMAS INTERMED. RESERVATÓRIO R1 E R2

ESCALA: INDICADA

ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

PRANCHA: EST 04/26

ARQUIVO: 029-23-25-BOMBEIROS-EST-PE-004-RESE-FOR-R00.dwg