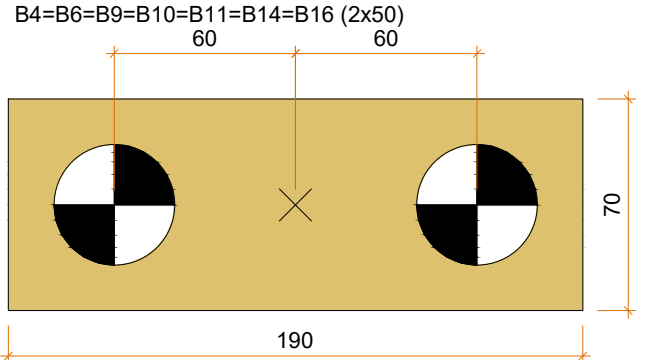
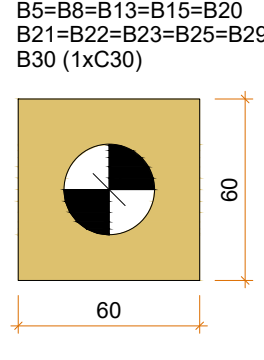
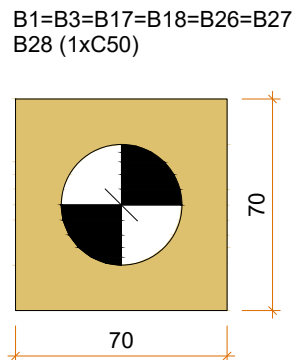


| Nome | Seção (cm) | Carga Máx. (tf) | Carga Min. (tf) | Pilar          |                | Fundação    |             |              |    | Bloco |               |
|------|------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-------------|-------------|--------------|----|-------|---------------|
|      |            |                 |                 | Fx Máximo (tf) | Fy Máximo (tf) | Lado B (cm) | Lado H (cm) | h1 / hb (cm) | ne |       | ca            |
| P1   | 25x40      | 32.3            | 25.4            | 0.0            | -9.0           | 2.2         | 0.0         | 70           | 60 | 65    | 1 C40 -95     |
| P2   | 25x40      | 70.4            | 54.9            | 0.6            | -0.5           | 1.3         | 0.0         | 150          | 60 | 60    | 2 C30 -90     |
| P3   | 25x40      | 33.4            | 26.5            | 9.4            | 0.0            | 3.1         | 0.0         | 70           | 70 | 60    | 65 1 C40 -95  |
| P4   | 25x40      | 36.1            | 28.1            | 0.0            | -13.1          | 1.1         | -0.5        | 190          | 70 | 60    | 70 2 C40 -100 |
| P5   | 30x30      | 20.0            | 14.7            | 0.9            | -1.2           | 0.7         | -0.6        | 60           | 60 | 55    | 1 C30 -85     |
| P6   | 25x40      | 38.8            | 30.6            | 13.0           | 0.0            | 0.6         | -0.7        | 190          | 70 | 60    | 70 2 C40 -100 |
| P7   | 25x40      | 33.0            | 26.5            | 9.4            | 0.0            | 3.1         | 0.0         | 70           | 70 | 60    | 65 1 C40 -95  |
| P8   | 15x40      | 6.3             | 2.5             | 1.0            | -1.3           | 0.2         | -0.2        | 60           | 60 | 55    | 1 C30 -85     |
| P9   | 25x40      | 33.0            | 24.0            | 0.0            | -11.2          | 0.2         | -1.9        | 190          | 70 | 60    | 70 2 C40 -100 |
| P10  | 25x40      | 74.8            | 54.4            | 0.6            | -1.1           | 2.9         | 0.0         | 190          | 70 | 60    | 65 2 C40 -95  |
| P11  | 25x40      | 32.2            | 24.8            | 10.0           | 0.0            | 0.0         | -2.9        | 190          | 70 | 60    | 70 2 C40 -100 |
| P12  | 15x40      | 13.5            | 8.2             | 1.0            | -1.3           | 0.2         | -0.2        | 60           | 60 | 60    | 55 1 C30 -85  |
| P13  | 15x40      | 13.5            | 8.2             | 1.0            | -1.3           | 0.2         | -0.2        | 60           | 60 | 60    | 55 1 C30 -85  |
| P14  | 25x40      | 30.3            | 22.6            | 0.0            | -11.6          | 3.4         | 0.0         | 190          | 70 | 60    | 65 2 C40 -95  |
| P15  | 25x40      | 37.3            | 28.7            | 0.0            | -4.0           | 1.0         | -1.8        | 60           | 60 | 55    | 1 C30 -85     |
| P16  | 25x40      | 33.5            | 26.3            | 12.8           | 0.0            | 3.0         | 0.0         | 190          | 70 | 60    | 70 2 C40 -100 |
| P17  | 25x60      | 54.3            | 37.5            | 2.5            | 0.0            | 6.3         | 0.0         | 70           | 70 | 60    | 65 1 C40 -95  |
| P18  | 25x60      | 50.7            | 35.8            | 2.0            | 0.0            | 4.5         | 0.0         | 70           | 70 | 60    | 65 1 C40 -95  |
| P19  | 25x60      | 33.9            | 26.2            | 2.9            | 0.0            | 1.2         | -0.1        | 60           | 60 | 60    | 55 1 C30 -85  |
| P20  | 15x40      | 14.4            | 9.4             | 0.8            | -1.4           | 0.2         | -0.2        | 60           | 60 | 60    | 55 1 C30 -85  |
| P21  | 25x40      | 20.1            | 14.6            | 0.9            | -1.5           | 0.2         | -0.2        | 60           | 60 | 60    | 55 1 C30 -85  |
| P22  | 15x50      | 29.3            | 20.5            | 0.0            | -0.8           | 4.6         | 0.0         | 60           | 60 | 55    | 1 C30 -85     |
| P23  | 25x40      | 33.9            | 26.2            | 2.9            | 0.0            | 1.2         | -0.1        | 60           | 60 | 60    | 55 1 C30 -85  |
| P24  | 25x40      | 33.9            | 26.2            | 2.9            | 0.0            | 1.2         | -0.1        | 60           | 60 | 60    | 55 1 C30 -85  |
| P25  | 15x40      | 14.4            | 9.4             | 0.8            | -1.4           | 0.2         | -0.2        | 60           | 60 | 60    | 55 1 C30 -85  |
| P26  | 25x40      | 24.2            | 18.0            | 0.0            | -6.6           | 0.0         | -4.0        | 70           | 70 | 60    | 65 1 C40 -95  |
| P27  | 25x60      | 43.3            | 32.7            | 2.9            | 0.0            | 0.0         | -6.9        | 70           | 70 | 60    | 65 1 C40 -95  |
| P28  | 25x60      | 48.0            | 33.6            | 0.2            | -2.8           | 0.0         | -7.4        | 70           | 70 | 60    | 65 1 C40 -95  |
| P29  | 15x30      | 23.4            | 18.8            | 0.8            | -1.7           | 0.0         | -3.2        | 60           | 60 | 55    | 1 C30 -85     |
| P30  | 25x40      | 23.8            | 18.1            | 2.2            | 0.0            | 0.0         | -3.9        | 60           | 60 | 55    | 1 C30 -85     |

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

| Estacas    |      |            |
|------------|------|------------|
| Simbologia | Nome | Quantidade |
|            | C30  | 13         |
|            | C50  | 21         |



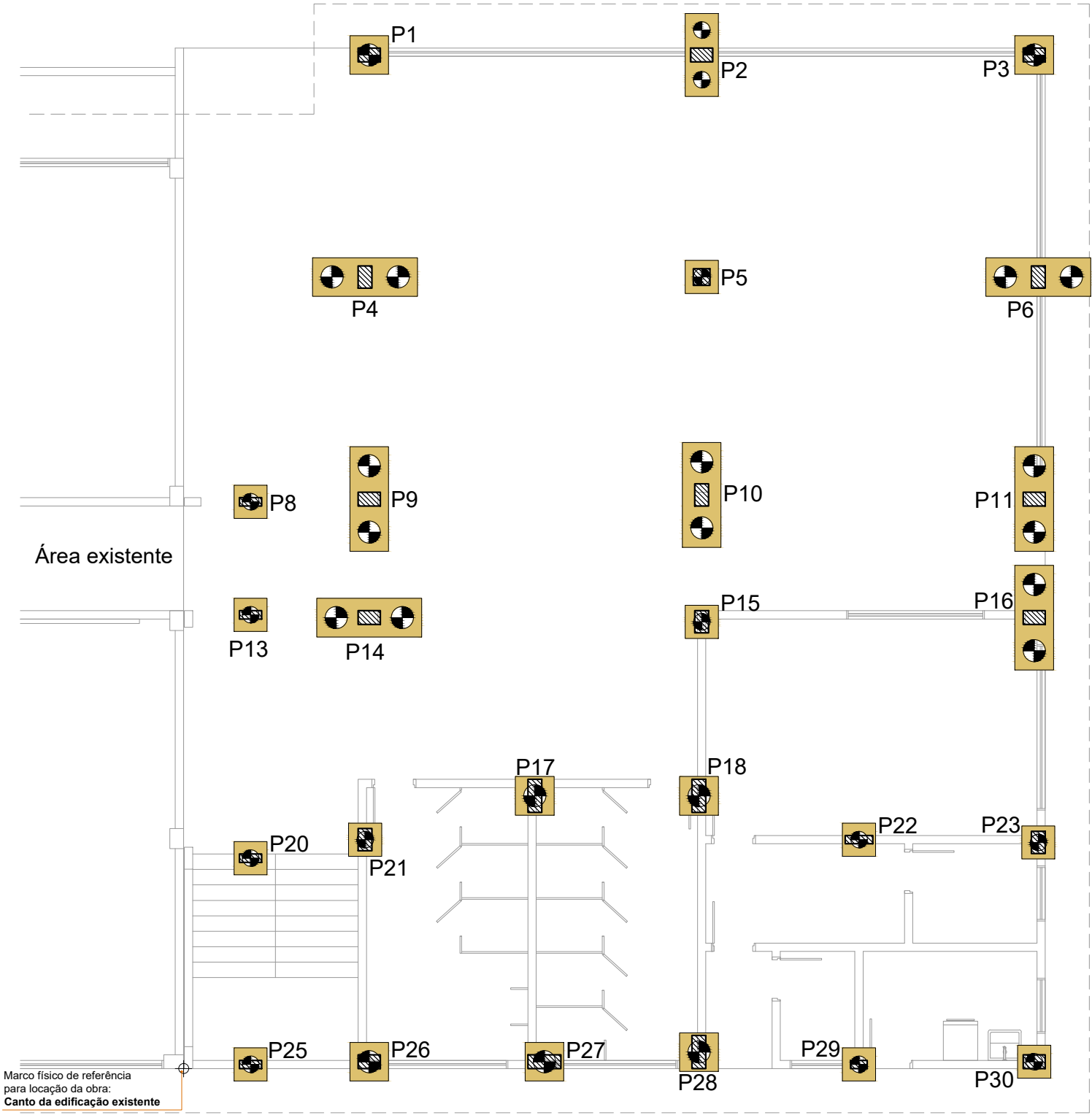
Legenda dos blocos

escala 1:25

| TEMPO DE DESFORMA DAS PEÇAS ESTRUTURAIS |         |
|---|---------|
| TIPO DE PEÇA ESTRUTURAL                 | DEFORMA |
| Fundo de vigas de menos de 3 m de vão   | 7 dias  |
| Fundo de vigas de vão entre 3 m e 4 m   | 14 dias |
| Fundo de vigas de mais de 5 m de vão    | 21 dias |
| Lajes com vão menor que 3 m             | 7 dias  |
| Lajes com vão entre 3 m e 4 m           | 14 dias |
| Lajes com vão maior que 5 m             | 21 dias |
| Paralelos                               | 3 dias  |
| Formas laterais de vigas                | 3 dias  |
| Margens e Sacadas                       | 21 dias |
| Escadas                                 | 21 dias |

#### ORIENTAÇÕES:

- Todas as medidas constantes no projeto deverão ser verificadas in loco;
- Este projeto deverá ser enviado a empresa responsável pela execução das fundações, que deverá revisar o tipo e quantidade de estacas expressos neste projeto. Após essa definição as informações deverão ser repassadas novamente ao projetista estrutural para compatibilização dos blocos de fundação;
- As lajes só poderão ser desformadas após 21 dias;
- As quantidades de materiais constantes nas pranchas são indicativas, devendo ser verificadas pelo responsável técnico em obra, tanto para fins de orçamento como para compra de material;
- Os escoramentos são de responsabilidade única e exclusiva do responsável pela execução da obra;
- Qualquer modificação ou dúvida deverá ser imediatamente comunicada por escrito ao projetista estrutural;
- Propriedades do concreto:
  - Fck 30 MPa
  - Teor de argamassa: 50% < x < 58%
  - Consumo de cimento: > 350 Kg/m³
  - Cimento Tipo CP 32 MPa
  - Modulo de elasticidade Eci: 268384 MPa
  - Relação água/cimento <0,65
- Não se deve deixar, em nenhuma hipótese, de se colocar os estribos dos pilares no trecho da altura da viga. Isto pode causar colapso a estrutura;
- Antes da concretagem todos os elementos complementares deverão ser copiosamente molhados;
- Prever pilaretes para platibanda, bem como cintas de amarração;
- Sobrecarga nas lajes estão expressas em tabelas junto as plantas de forma;



|         |   |  |                                      |
|---------|---|--|--------------------------------------|
| 0       | Emissão Inicial   | 01/2022                                    | RCB                                  |
| AÇÃO    | DESCRIÇÃO   | DATA                                       | RESPONSÁVEL                          |
|         | ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAI  |  |                                      |
|         | Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0 |  |                                      |
|         | www.amfri.org.br  |  |                                      |
|         | engenharia@amfri.org.br   |  |                                      |
|         | amfri@amfri.org.br  |  |                                      |
|         | Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú  |  |                                      |
|         | Estado de Santa Catarina  |  |                                      |
| Código  | 0122  | AMPLIAÇÃO DO CEM ALFREDO DOMINGOS DA SILVA |                                      |
| Data    | Janeiro/2022  | Projeto                                    | ESTRUTURAL                           |
| Desenho | Rui   | Conteúdo da Folha                          | Planta de locação                    |
| Projeto | EST   | Prefeitura Municipal                       | Responsável Técnico                  |
| Folha   | 01/23   | Fabricio José Satiato de Oliveira          | Rafael Calistro Borba                |
|         |   | Projeto Municipal                          | Engenheiro Civil - CREA-SC 093.243-9 |