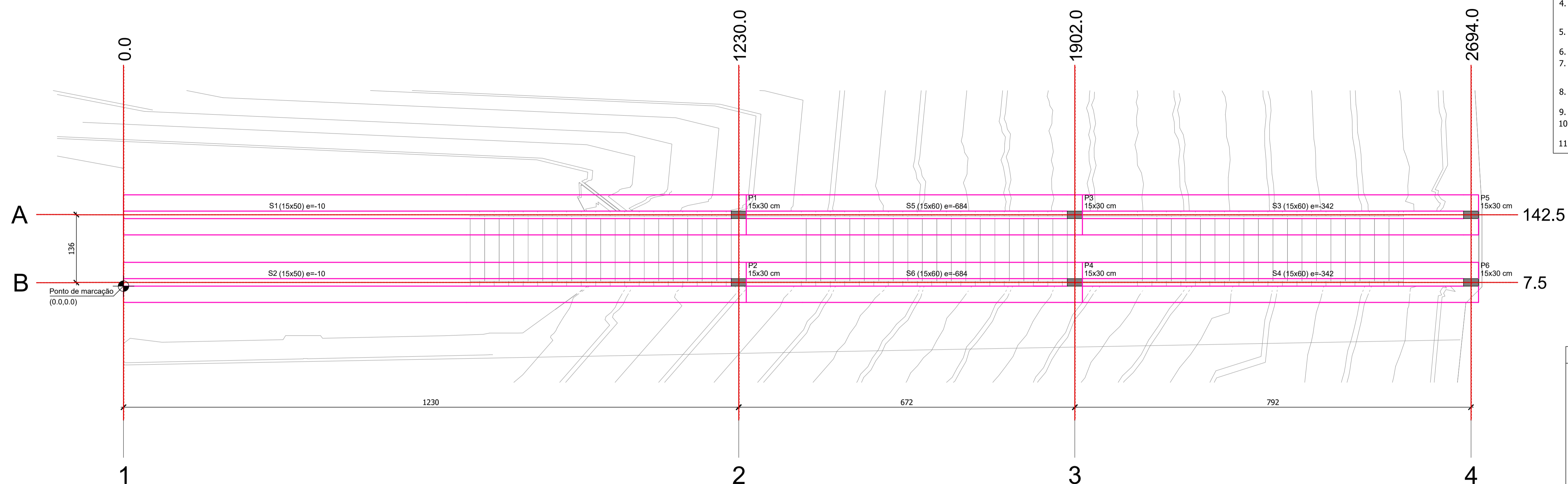


# LOCAÇÃO E CARGAS/ MARCAÇÃO SAPATAS

ESCALA 1:50



## CARACTERÍSTICAS GERAIS

Características dos Materiais:

Elemento	Fck (kgf/cm <sup>2</sup> )	Ecs (kgf/cm <sup>2</sup> )
Todos	300	268384

Cobrimentos mín. adotados (controle rigoroso + uso de espaçadores)

- Lajes = 2.5cm
- Vigas em contato com solo = 3.0cm
- Pilares em contato com solo = 4.0cm
- Fundação = 4.5cm

## QUANTITATIVOS FUNDAÇÃO

VOLUME CONCRETO C30 SAPATAS = 13,6 m<sup>3</sup>  
 ÁREA DE FORMA = 60,7 m<sup>2</sup>  
 ESCAVAÇÃO = 27,2 m<sup>3</sup>  
 REATERRO = 42,7 m<sup>3</sup>  
 LASTRO DE CONCRETO MAGRO = 2,54 m<sup>3</sup>

## LEGENDA

PILAR

## OBSERVAÇÕES

1. Para locação dos Pilares, utilizar esta prancha;
2. As dimensões do terreno e alinhamentos foram retiradas do projeto arquitetônico, estas medidas devem ser conferidas antes de iniciar a locação dos pilares. Se houver divergência o projetista de estruturas deverá ser informado.
3. Para assentar as sapatas, utilizar distancia do nível do térreo até o fundo da sapata (DF) indicada em planta, ou respeitar embutimento mínimo após confirmação com sondagem.
4. Volume de concreto (fck 30 Mpa) das sapatas: **13,6 m<sup>3</sup>**.
5. Todas as medidas estão em centímetros.

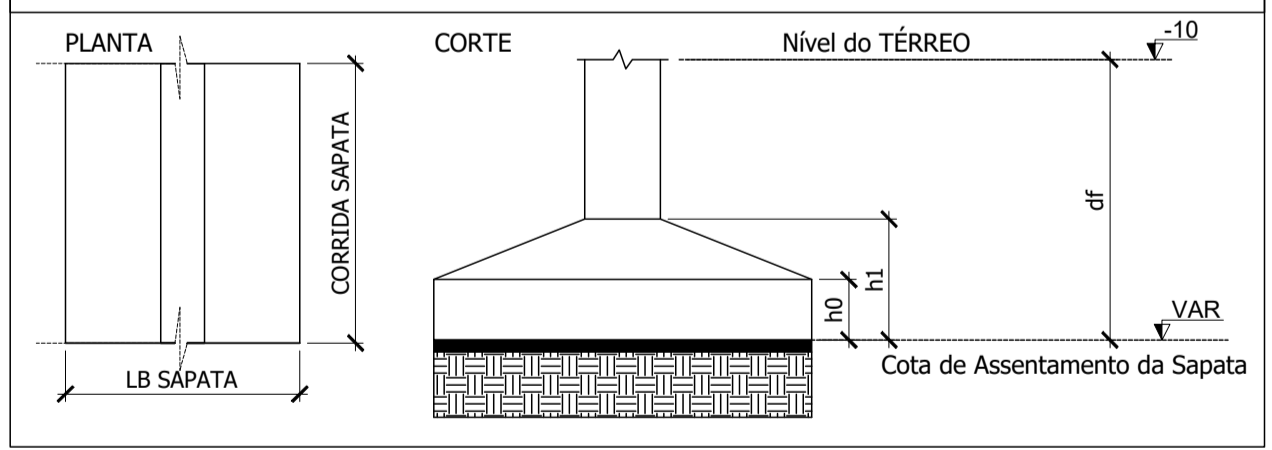
## NOTAS FUNDAÇÃO

1. Fundações assentadas a profundidade mínima de 1,50m a partir do térreo, em solo de acordo com a capacidade de carga de projeto e sondagem;
2. Compactar solo sob a sapata antes da execução do lastro de concreto armado;
3. As cotas de apoio das sapatas deverão estar compatibilizadas com os seguintes itens;
- 3.a. Elementos enterrados tais como caixa d'água, cisternas, poços de drenagem e esgoto;
- 3.b. Solo com capacidade de carga compatível com a especificação do projeto;
4. No caso de aumento da profundidade de assentamento em mais de 1,5m além da profundidade mínima, deverá ser comunicado o projetista para que avalie a necessidade de implantar travamento ou eventuais reforços;
5. Antes do lançamento do concreto magro no fundo da sapata, deverá ser eliminada a existência do solo solto ou lama na sua base;
6. Caso seja verificado a presença de fossa ou poço antigo na região da sapata, promover a sua limpeza;
7. Caso seja detectada a existência de água na cava da sapata deverá ser executada uma pequena vala drenante em torno dela que desague em um poço onde deverá ser instalada uma bomba de recalque de 2" para possibilitar a execução dos serviços a seco. Essa vala deverá ser limpa e concretada junto com a sapata;
8. Caso seja detectada a existência de água na cava da sapata e solo for areia, deverá ser providenciada a instalação de ponteiros de rebatimento a cada 1,5m com profundidade mínima de 3,5m;
9. Não deverá ser permitido reaterro com solo compactado do fundo da cava para posterior apoio da sapata;
10. A profundidade de escavação com equipamentos mecânicos deve ser paralisada no mínimo 30cm da cota da base;
11. O concreto e aço devem atender às especificações do projeto estrutural;

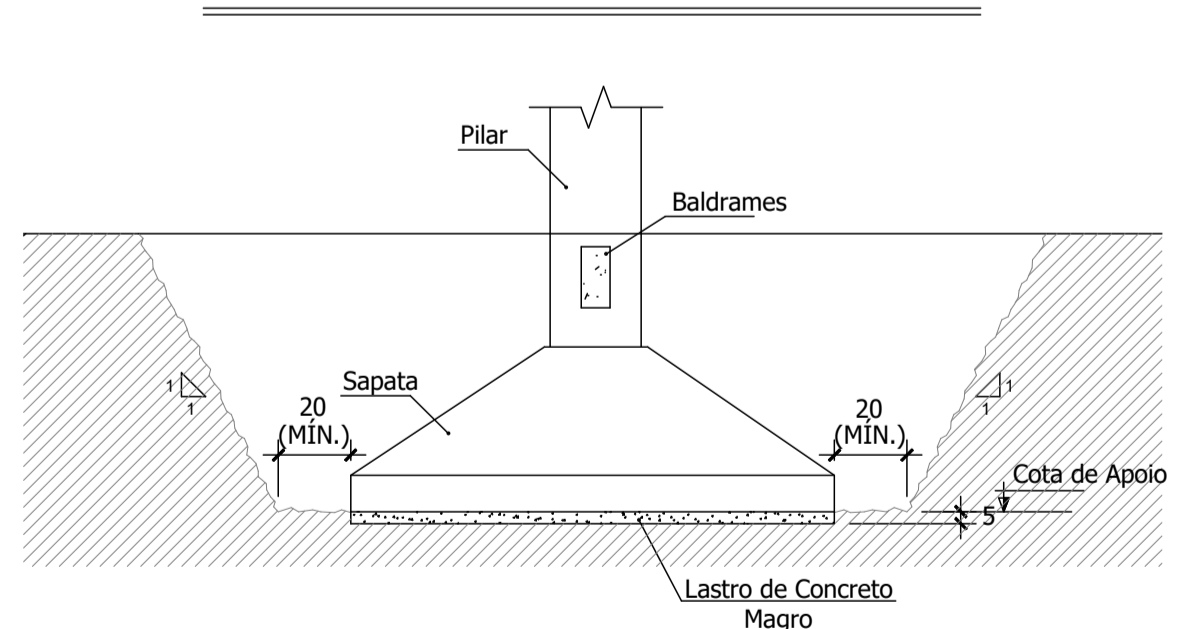
## NOTAS GERAIS

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 19mm;
6. Abertura máxima de fissuras de 0,3mm;
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 retida 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. Classe de Agressividade Ambiental: **II (MODERADA)**;
20. Controle de execução da obra rigoroso (exige que os cobrimentos nominais das armaduras sejam respeitados e não sofram variações maiores que 5mm);
21. Observar e adotar as contra-flechas (C.F.) quando indicadas;
22. Para concretos bombeáveis, utilizar slump 10 +/- 1, com substituição de 20% de brita 1 por brita 0;
23. Qualquer alteração que for necessária neste projeto deverá ser comunicada aos projetistas;

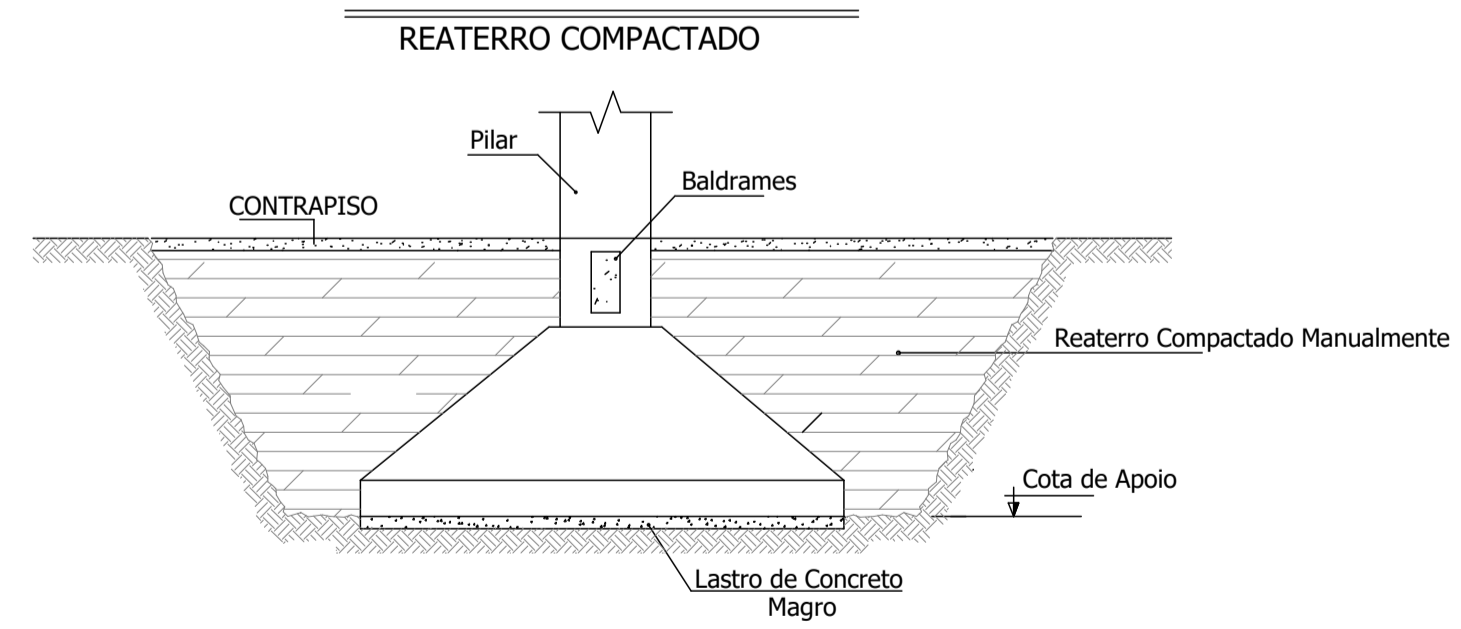
## DETALHE - ASSENTAMENTO DAS SAPATAS



## DETALHE TÍPICO DA ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS



## DETALHE TÍPICO DAS SAPATAS REATERRO COMPACTADO



R03		
R02		
R01		
R00	EMISSÃO INICIAL	02/03/2022
N°	DESCRIÇÃO	DATA

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

CLIENTE:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSINATURAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU  
 CNPJ: 82.892.308/0001-53

MARCO AURÉLIO SACENTI  
 CREA/SC: 032270-7

**NOTA : SOLUÇÃO EM SAPATA E TENSÃO ADMISSÍVEL CONSIDERADA DEVEM SER VERIFICADAS E CONFIRMADAS COM A EXECUÇÃO DE SONDAJENS NO TERRENO DA OBRA**

## PROJETO ESTRUTURAL

**ENGEPLANTI**  
 PROJETOS E SUPERVISÃO

Engiplanti Consultoria LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29  
 Rua Cristiano Nunes Pires, 110 - CEP 88010-120 - Florianópolis / Fone: (48) 9969-3345 / e-mail: guilherme@engeplanti.com.br

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA:

EST  
 001-R00

OBRA:	ESCADARIA NO BAIRRO DE BOM VIVER	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA:
ENDEREÇO:	ENTRE RUAS JOSÉ ANGELO PETIT E FRANCISCO JOAQUIM DA SILVA, BIGUAÇU/SC	
CONTEÚDO:	LOCAÇÃO E CARGAS/ MARCAÇÃO SAPATAS	PRANCHA:
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO	
ESCALA:	1:50	
ARQUIVO:	118-21_014_EBV_EST_PE_001_LOC_TER-R00	