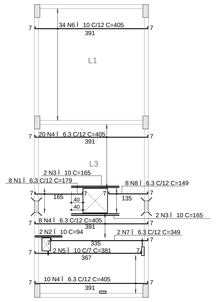
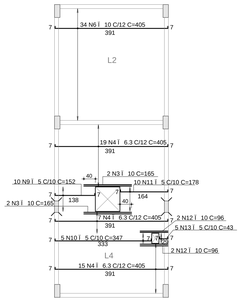
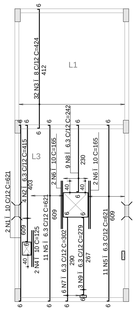
## Armadura positiva horizontal

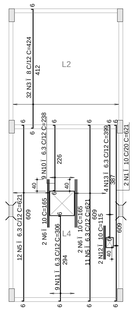


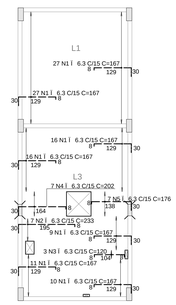

| RESUMO DE AÇO | | | |
|---|---|---|---|
| AÇO | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) |
| 60B | 5 | 53 | 8 |
| 50A | 6.3 | 1499 | 367 |
| 50A | 8 | 338 | 133 |
| 50A | 10 | 345 | 213 |
| Peso Total | 60B = | | 8 kg |
| Peso Total | 50A = | | 713 kg |

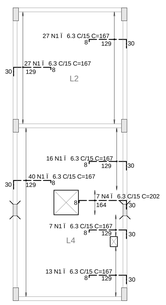
## Armadura positiva vertical



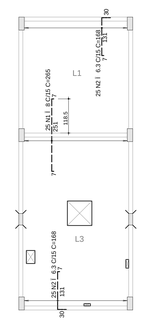



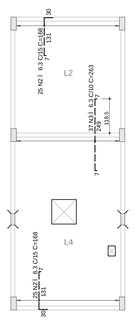

## Armadura negativa horizontal




## Armadura negativa vertical




## NOTAS GERAIS

1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS. COORDENADAS E ELEVAÇÕES EM METROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE MEDIDAS E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS MEDIDAS.

2 - AS QUANTIDADES DE MATERIAIS CONSTANTES EM CADA PRANCHA SÃO INDICATIVAS DEVENDO SER VERIFICADAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA TANTO PARA FINS DE ORÇAMENTO COMO PARA COMPRA DE MATERIAL.

3 - DEVERÁ A CONTRATADA ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, TODAS AS MEDIDAS, ELEVAÇÕES, COTAS E COORDENADAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E CONFIRMADAS NO LOCAL E, HAVENDO DIVERGÊNCIAS, ESCLARECER E DEFINIR COM A FISCALIZAÇÃO.

4 - CARACTERÍSTICAS DO MATERIAIS:
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck = 30,0 MPa;
- AÇO: CA-50/CA-60

5 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA ESTRUTURAL.

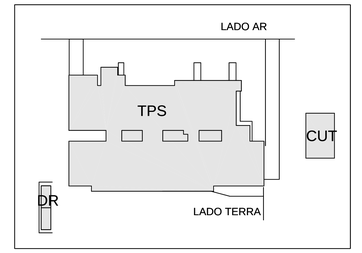
6 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SEGUIR CRITERIOSAMENTE AS RECOMENDAÇÕES DAS ABNT, PRINCIPALMENTE:
NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTOS;
NBR 12654 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO - PROCEDIMENTO;
NBR 12655 - CONCRETO - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO - PROCEDIMENTO;
NBR 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.

7 - UTILIZAR COMO ESPAÇADORES PASTILHAS DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COM RELAÇÃO ÁGUA-CIMENTO IGUAL À DO CONCRETO ESTRUTURAL, PARA GARANTIR O RECOBRIMENTO. NO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DOS ESPAÇADORES CERTIFICAR-SE DA NÃO UTILIZAÇÃO DE DESMOLDANTE QUE VENHA A PREJUDICAR A ADERÊNCIA ENTRE O ESPAÇADOR DE ARGAMASSA E O CONCRETO.

8 - MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO E SUA UTILIZAÇÃO EM OBRA DIVERSA DA ESPECIFICADA SUJEITARÁ OS RESPONSÁVEIS ÀS PENAS DA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

9 - TODOS OS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ESTRUTURAS DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE ACOMPANHADOS POR TOPÓGRAFO.

## IMPLANTAÇÃO




## CONVENÇÃO PARA PILARES

PILAR QUE NASCE NESTE PAVIMENTO
PILAR QUE PASSA PELO PAVIMENTO
PILAR QUE MORRE NESTE PAVIMENTO
PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO NESTE PAVIMENTO (TRECHO VERDE CONTINUA)

## NOTAS PARA IMPERMEABILIZAÇÃO - HIDROASFALTO

1 - APLICAR IMPERMEABILIZAÇÃO DE HIDROASFALTO NAS LATERAIS DOS BLOCOS E VIGAS.

2 - O HIDROASFALTO DEVE SER APLICADO COM BROXA, RODO OU VASSOURA DE PÊLO MACIO.

3 - APLICAR A PRIMEIRA DEMÃO DILUÍDA EM, NO MÁXIMO, 20% DE ÁGUA, APÓS A SECAGEM, APLICAR MAIS 3 DEMÃOS CRUZADAS, PURAS, COM APROXIMADAMENTE 1,5 mm DE ESPESSURA CADA UMA, SEMPRE AGUARDANDO A SECAGEM DA DEMÃO ANTERIOR.

4 - APLICAR COM TEMPO ESTÁVEL.

5 - A IMPERMEABILIZAÇÃO DEVE SER PROTEGIDA DOS RAIOS SOLARES E DO TRÁFEGO DE PESSOAS E DE VEÍCULOS.

6 - AGUARDAR 7 DIAS PARA FAZER A ÚLTIMA DEMÃO DE HIDROASFALTO.

## NOTAS SOBRE OS TIPOS DE LAJES E VIGAS

1 - AS LAJES SÃO MOLDADAS NO LOCAL E ARMADAS CONVENCIONALMENTE COM ARMADURA FROUXA (AÇO CA-50 e CA-60)

2 - AS VIGAS SÃO MOLDADAS NO LOCAL E ARMADAS CONVENCIONALMENTE COM ARMADURA FROUXA (AÇO CA-50 e CA-60)

## NOTAS PARA CONTRAFLECHAS

1 - NÃO HÁ NECESSIDADE DE CONTRAFLECHAS EM VIGAS E LAJES.

## CARGAS ADOTADAS

1 - DIVISÓRIAS:
1.1 - DIVISÓRIAS LEVES: 0,05 tf/m²
1.2 - DIVISÓRIAS C/ VIDRO: 0,07 tf/m²
1.3 - ALVENARIAS: 1,40 tf/m²

2 - CARGAS DISTRIBUÍDAS:
2.1 - RESERVATÓRIO: PERM.: 0,05 tf/m² E ACID.: 0,10 tf/m²
2.2 - BARRILETE: PERM.: 0,30 tf/m² E ACID.: 0,70 tf/m²
2.3 - TERREO: PERM.: 0,15 tf/m² E ACID.: 0,50 tf/m²

| REV | DATA | TIPO | POR | DESCRIÇÃO DAS REVISÕES |
|---|---|---|---|---|
| 10 | | | | |
| 09 | | | | |
| 08 | | | | |
| 07 | | | | |
| 06 | | | | |
| 05 | | | | |
| 04 | | | | |
| 03 | | | | |
| 02 | | | | |
| 01 | | | | |
| 00 | 22/01/21 | R | MANOEL | EMISSÃO INICIAL |

EMISSÕES

| TIPO DE EMISSÃO | | |
|---|---|---|
| | (A)PRELIMINAR | (C)PARA COTAÇÃO |
| | (B)PARA APROVAÇÃO | (D)PARA CONSTRUÇÃO |
| | (E)CONFORME CONSTRUÍDO | |
| | (F)VERSÃO FINAL | |

SAC/PR-BB-LOTE 00

Traçado eng elétrica
Consultoria Traçado Engelétrica | Melhoria e otimização tecnológica de Passo Fundo

| RESPONSÁVEL | DATA |
|---|---|
| APR. Rodrigo Costa da Silveira | 22/01/21 |
| DES. Manoel Ignácio Xavier Filho | 22/01/21 |
| VER. Rodrigo Costa da Silveira | 22/01/21 |

**RESPONSÁVEL TÉCNICO** — **NÚCREA/CAU**
RODRIGO COSTA DA SILVEIRA — CREA 125155/D/RS
**ESPECIALIDADE**
ESTRUTURAS
**CONTRATO Nº** 039/2018

| FISCAL | CREA/CAU | DATA | ASSINATURA |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

PASSO FUNDO - RS - SBPF

DESCRIÇÃO
PROJETO DE ESTRUTURAS
TPS
LAJES
RESERVATÓRIOS

| ESCALA | Nº PROJ | NUM. |
|---|---|---|
| 1:75 | AER-PFB-EST-PE-TPS-15-PDF-R00 | 15 |
| | | REV. 00 |

ESTA PLANTA SOMENTE PODERÁ SER UTILIZADA SE PLOTADA COLORIDA A PARTIR DE UM ARQUIVO NO FORMATO PDF

CONSTRUTORA ENGENHARIA LTDA Pt_AER-PFB-EST-PE-TPS-15-PDF-R00.PLT 22/01/2021 15:35:08
Tamanho Superior: ISO A0 (paisagem)