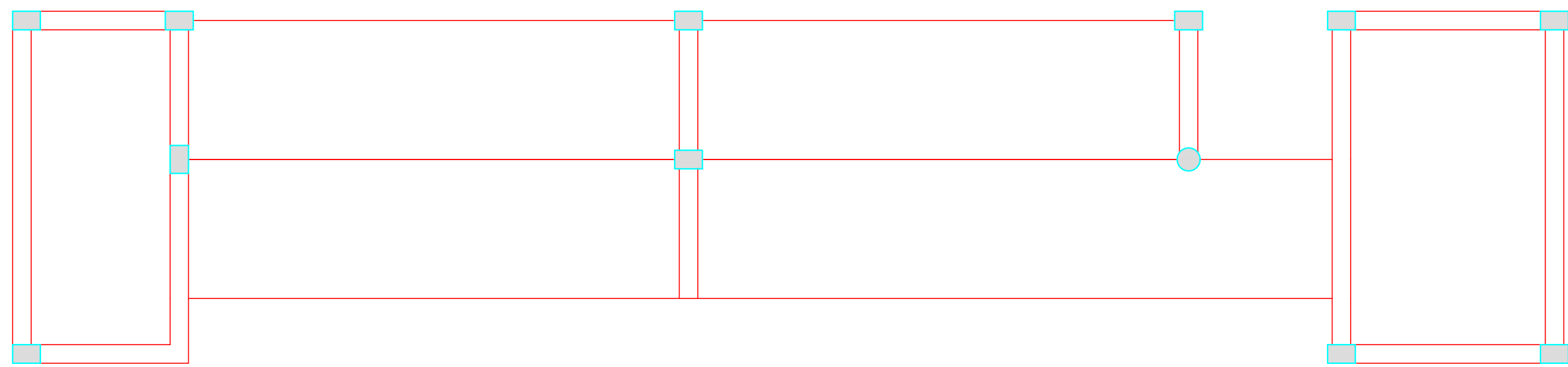
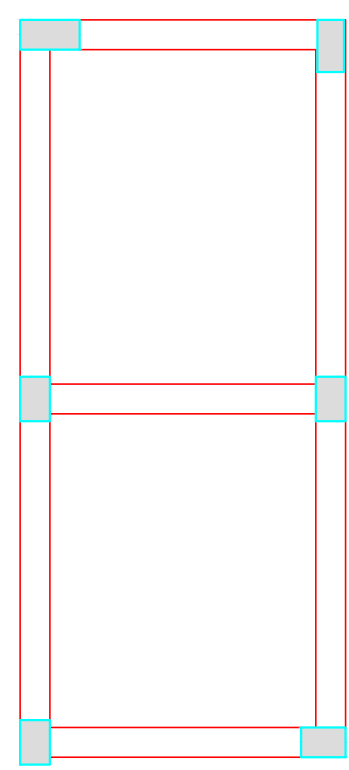
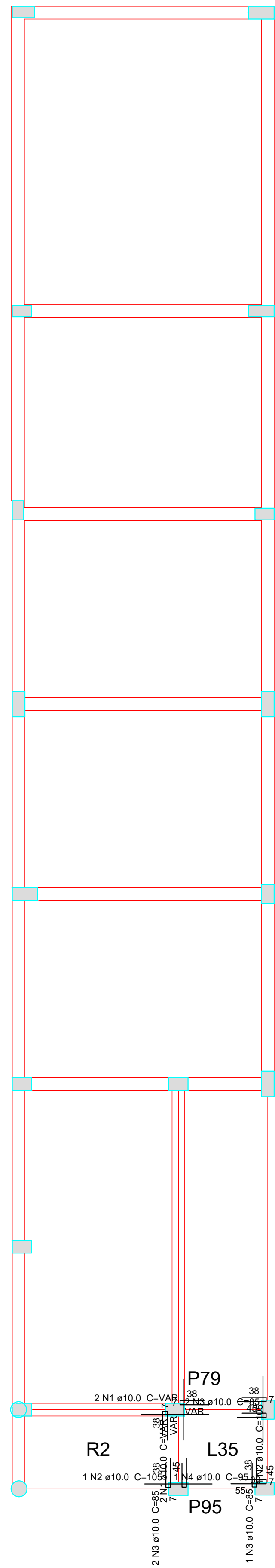
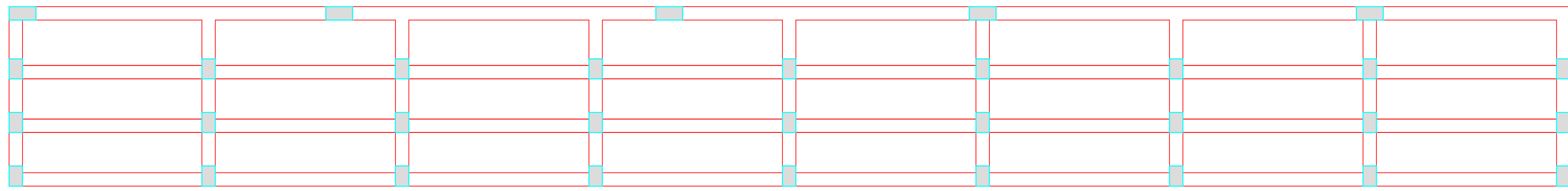




Detalhamento de punção e cisalhamento das lajes do pavimento TERREO (Nível 20)  
escala 1:50

| Relação do aço     |              |                 |                     |                |                 |
|--------------------|--------------|-----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| Punção             |              |                 |                     |                |                 |
| AÇO                | N            | DIAM<br>(mm)    | QUANT               | C.UNIT<br>(cm) | C.TOTAL<br>(cm) |
| CASO               | 1            | 10.0            | 4                   | VAR            | VAR             |
|                    | 2            | 10.0            | 2                   | 105            | 210             |
|                    | 3            | 10.0            | 5                   | 85             | 425             |
|                    | 4            | 10.0            | 1                   | 95             | 95              |
| Resumo do aço      |              |                 |                     |                |                 |
| AÇO                | DIAM<br>(mm) | C.TOTAL<br>(mm) | PESO + 10 %<br>(kg) |                |                 |
| CASO               | 10.0         | 10.7            | 7.3                 |                |                 |
| PESO TOTAL<br>(kg) |              |                 |                     |                |                 |
| CASO               | 7.3          |                 |                     |                |                 |

| X        |         |                |
|----------|---------|----------------|
| POLEGADA | (MM)    | TRANSPASSE (X) |
| 3/16"    | 5 mm    | 40 cm          |
| 1/4"     | 6.3 mm  | 50 cm          |
| 5/16"    | 8 mm    | 60 cm          |
| 3/8"     | 10 mm   | 80 cm          |
| 1/2"     | 12.5 mm | 100 cm         |
| 5/8"     | 16 mm   | 160 cm         |
| 3/4"     | 20 mm   | 200 cm         |

| AÇO     |       |           |
|---------|-------|-----------|
| TIPO    | DIAM. | PESO Kg/m |
| CA - 60 | 5.0   | 0.154     |
| CA - 50 | 6.3   | 0.248     |
| CA - 50 | 8.0   | 0.393     |
| CA - 50 | 10.0  | 0.624     |
| CA - 50 | 12.5  | 0.988     |
| CA - 50 | 16.0  | 1.570     |
| CA - 50 | 20.0  | 2.480     |



D.F.T. PROJETOS LTDA  
CNPJ: 29.646.103/0001-05  
Rua Cel. Otavio Meyer, 160 - sl 223 -centro-- CEP: 37.540-068

PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA  
12-20

ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA DA CRECHE PROINFANCIA

ENDEREÇO DA OBRA:

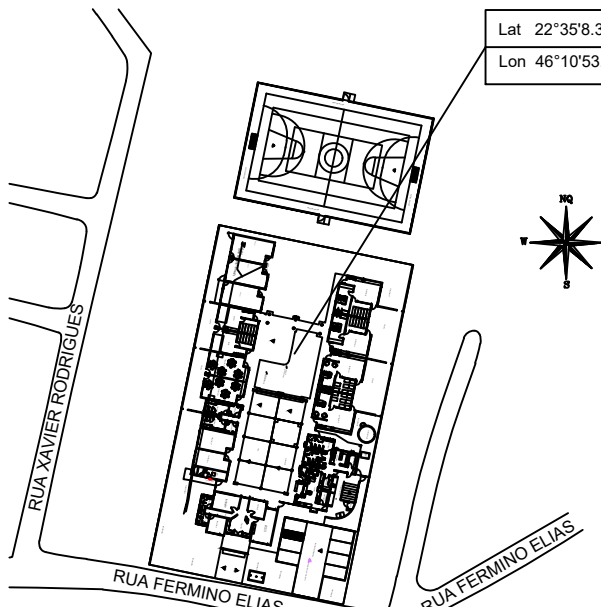
PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR AMARAL  
LOCAL: RUA FERMINO ELIAS, Nº 720  
BAIRRO: CENTRO  
CIDADE: SENADOR AMARAL - MG

DESCRIÇÃO DO PROJETO:

DETALHAMENTO DA LAJES PAV. TERREO, LISTA DE MATERIAIS E LEGENDA

ESCALA: INDICADA DATA: 25/05/2025 COTAR: INDICADA ART. Nº: MG20204859500

LOCALIZAÇÃO :



ESC.: 1:1500

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR AMARAL  
CNPJ: 41.778.555/0001-00

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DO PROJETO:  
DANIEL TEIXEIRA  
CREA-MG: 88.5052

OBSERVAÇÃO:

ESTE PROJETO SOMENTE PODERÁ TER CARÁTER EXECUTIVO COM AS ASSINATURAS DOS RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS: PROJETISTA E DO CONTRATANTE. TODOS OS DIREITOS DE REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO ESTÃO RESERVADOS A D.F.T. PROJETOS, SENDO QUE A CÓPIA NÃO AUTORIZADA ACREDITA COM A VIOLAÇÃO DOS DIREITOS AUTORAIS E DAS NORMAS BRASILEIRAS EM VIGOR.