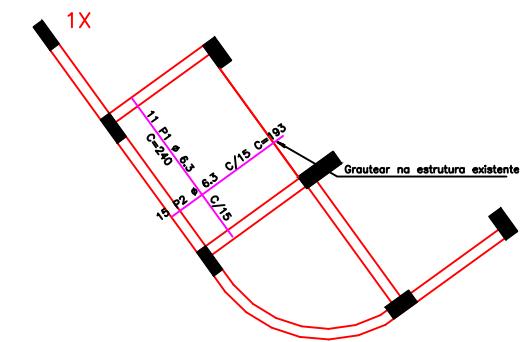
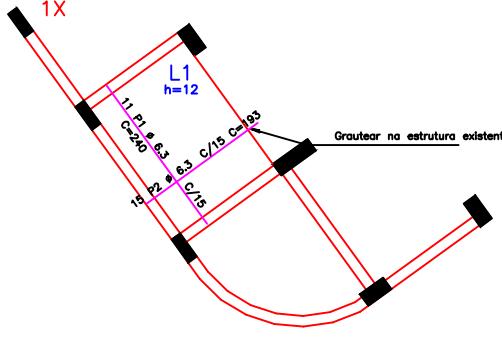


FERRAGEM NEGATIVA DA LAJE FOSSO ELEVADOR



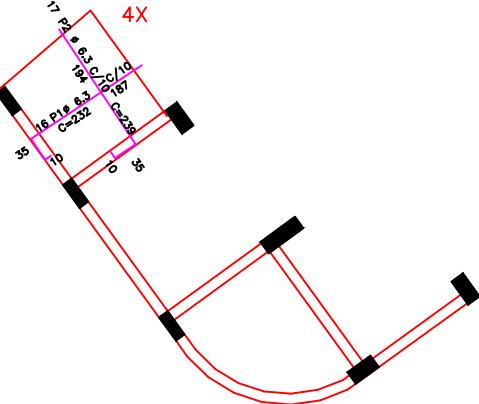
FERRAGEM POSITIVA DA LAJE FOSSO ELEVADOR



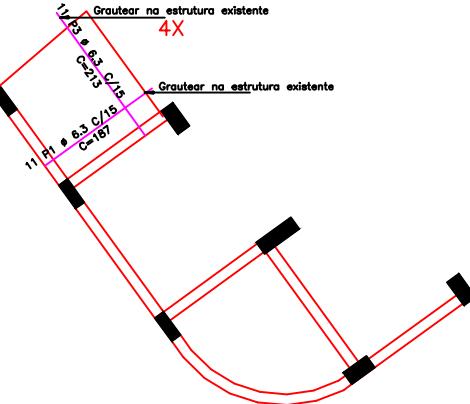
| AÇO  | POS | BIT (mm) | QUANT | COMPRIMENTO UNIT (cm) | TOTAL (cm) |
|--|-----|----------|-------|-----------------------|------------|
| <b>FERRAGEM NEGATIVA DA LAJE FOSSO ELEVADOR</b>                                  |     |          |       |                       |            |
| 50B  | 1   | 6.3      | 11    | 240                   | 2640       |
| 50B  | 2   | 6.3      | 15    | 193                   | 2895       |
| <b>FERRAGEM NEGATIVA DAS LAJES DO PRIMEIRO/SEGUNDO/TERCEIRO E COBERTURA (X4)</b> |     |          |       |                       |            |
| 50B  | 1   | 6.3      | 65    | --VAR-                | 14845      |
| 50B  | 2   | 6.3      | 17    | 310                   | 13975      |
| 50B  | 3   | 6.3      | 10    | 185                   | 5270       |
| 50B  | 4   | 6.3      | 44    | 213                   | 1650       |
| <b>FERRAGEM POSITIVA DA LAJE FOSSO ELEVADOR</b>                                  |     |          |       |                       |            |
| 50B  | 1   | 6.3      | 11    | 240                   | 2640       |
| 50B  | 2   | 6.3      | 15    | 193                   | 2895       |
| <b>FERRAGEM POSITIVA DA LAJE PRIMEIRO/SEGUNDO/TERCEIRO E COBERTURA (X4)</b>      |     |          |       |                       |            |
| 50B  | 1   | 6.3      | 44    | --VAR-                | 6228       |
| 50B  | 2   | 6.3      | 44    | 213                   | 9372       |
| <b>FERRAGEM POSITIVA DA LAJE CASA DE MAQUINAS</b>                                |     |          |       |                       |            |
| 50B  | 1   | 6.3      | 11    | 240                   | 2640       |
| 50B  | 2   | 6.3      | 15    | 193                   | 2895       |
| <b>FERRAGEM POSITIVA DAS LAJES DA COBERTURA CASA MAQUINAS</b>                    |     |          |       |                       |            |
| 50B  | 1   | 6.3      | 53    | --VAR-                | 10017      |
| 50B  | 2   | 6.3      | 18    | --VAR-                | 11628      |

| RESUMO AÇO CA 50-60 |          |           |           |               |
|---------------------|----------|-----------|-----------|---------------|
| AÇO                 | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) | PESO (kg+10%) |
| 50B                 | 6.3      | 1078      | 270       | 297           |
| Peso Total          | 50B =    |           | 297 kg    |               |

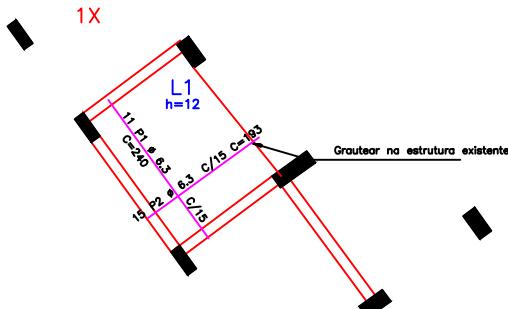
FERRAGEM NEGATIVA DAS LAJES DO PRIMEIRO/SEGUNDO/TERCEIRO E COBERTURA



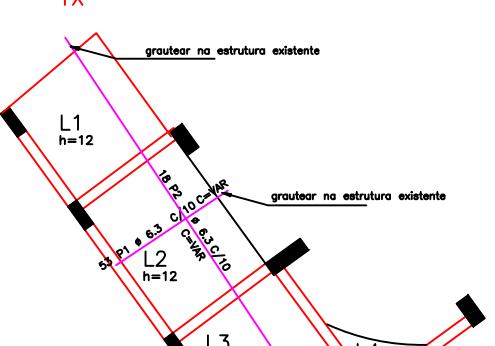
FERRAGEM POSITIVA DA LAJE PRIMEIRO/SEGUNDO/TERCEIRO E COBERTURA



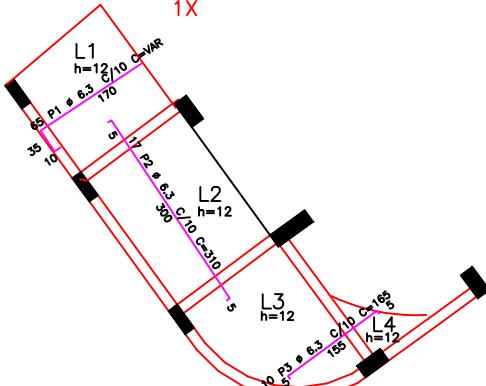
FERRAGEM POSITIVA DA LAJE CASA DE MAQUINAS



FERRAGEM POSITIVA DAS LAJES DA COBERTURA CASA MAQUINAS



FERRAGEM NEGATIVA DAS LAJES COBERTURA CASA MAQUINAS



Fck= 250 Kg/cm<sup>2</sup>  
**FERRAGEM NEGATIVA DA LAJE FOSSO ELEVADOR**  
**FERRAGEM NEGATIVA DAS LAJES DO PRIMEIRO/SEGUNDO/TERCEIRO E COBERTURA**  
**FERRAGEM NEGATIVA DAS LAJES COBERTURA CASA MAQUINAS**  
**FERRAGEM POSITIVA DA LAJE FOSSO ELEVADOR**  
**FERRAGEM POSITIVA DAS LAJES PRIMEIRO/SEGUNDO/TERCEIRO E COBERTURA**  
**FERRAGEM POSITIVA DA LAJE CASA DE MAQUINAS**  
**FERRAGEM POSITIVA DAS LAJES DA COBERTURA CASA MAQUINAS**

|  |  |                              |
|--|--|------------------------------|
| VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA  |  | DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS |
| <br><b>ESCRITÓRIO<br/>ENGENHARIA</b><br>Rua Tenente Edílio Guerra N°333 Bairro Areia Preta 3322-0000/0128<br>e-mail: spongerh@terra.com.br   |  |                              |
| <b>CALCULO ESTRUTURAL<br/>COMPUTADORIZADO</b><br>Obra: <b>AMPLIAÇÃO ELEVADOR</b><br>Proprietário: <b>SECRETARIA DE FAZENDA</b><br>Local: <b>AVENIDA RUBENS DE MENDONÇA - CUIABÁ-MT</b><br>Autor do Projeto: Eng. civil Gleison Vilela D' Oliveira - CREA 4.918/D-MT<br>Eng. civil Heuriclo César M. de Miranda- CREA 3.028/D-MT<br>Projeto: 0001 Título: <b>FERRAGEM DAS LAJES</b><br>Escala: 1:50<br>Data: 04/10/2010 Número: 03/05 |  |                              |