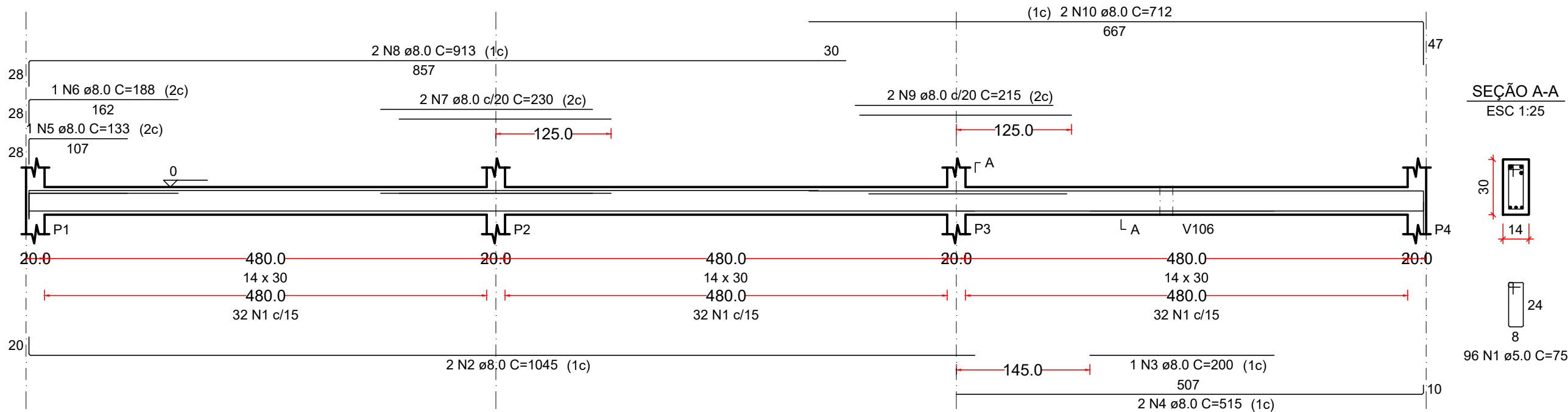
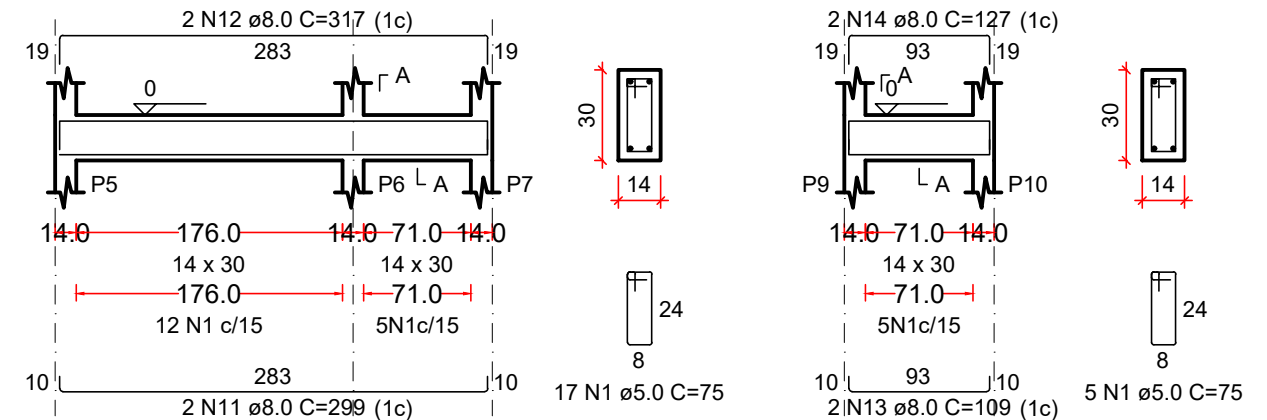


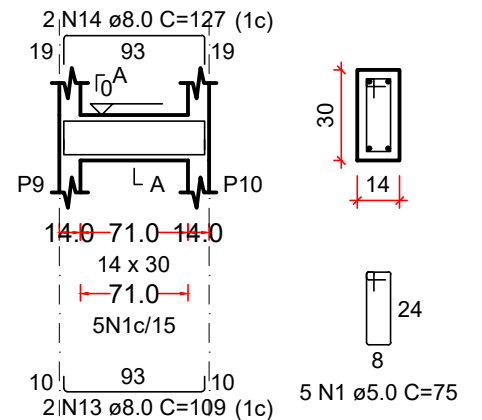
V101
ESC 1:50



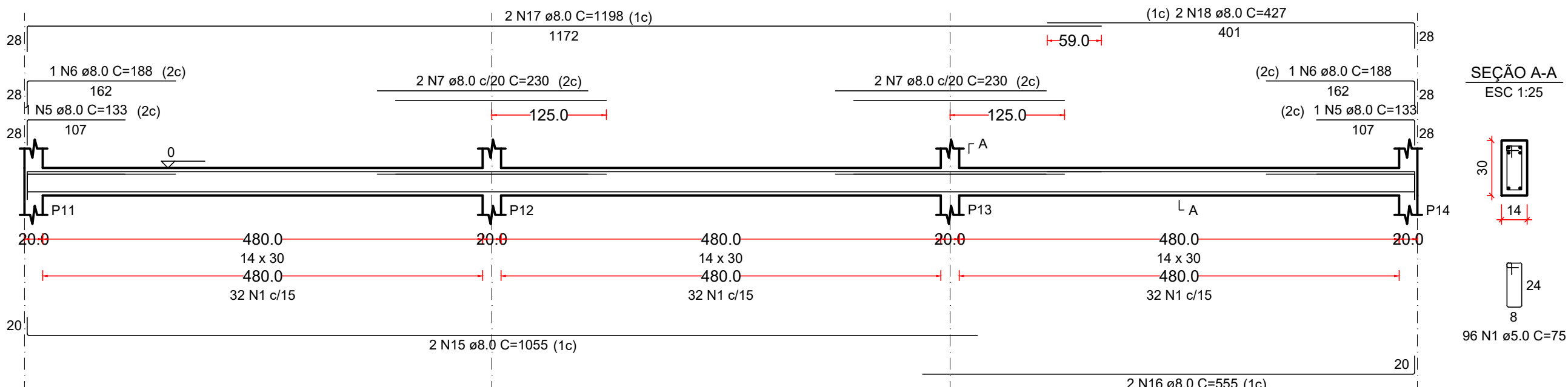
V102
ESC 1:50



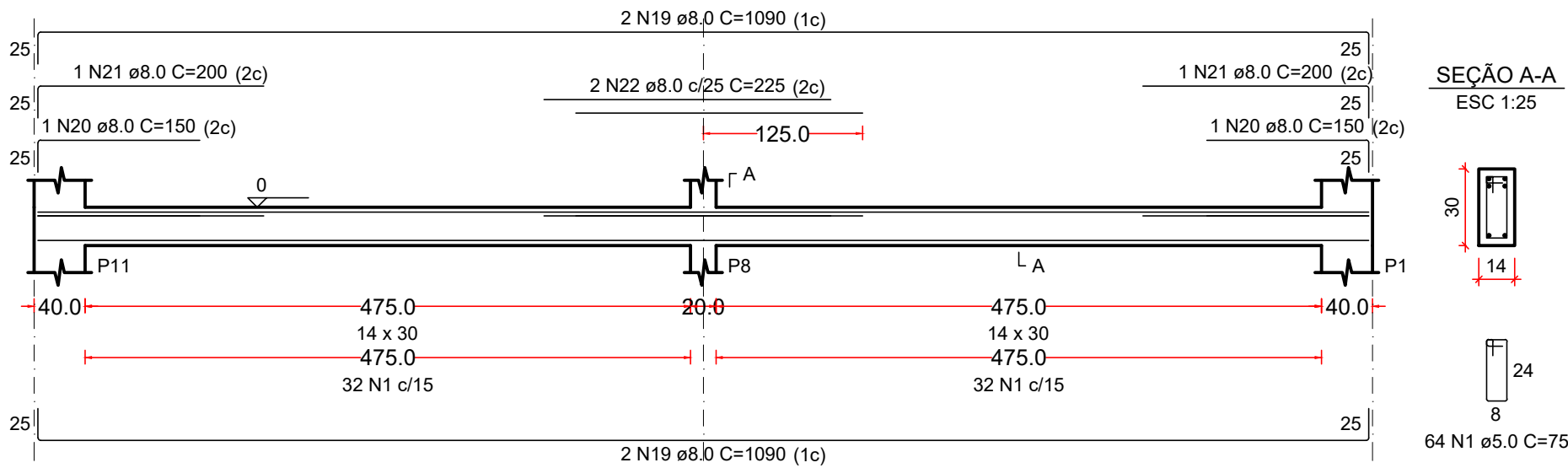
V103
ESC 1:50



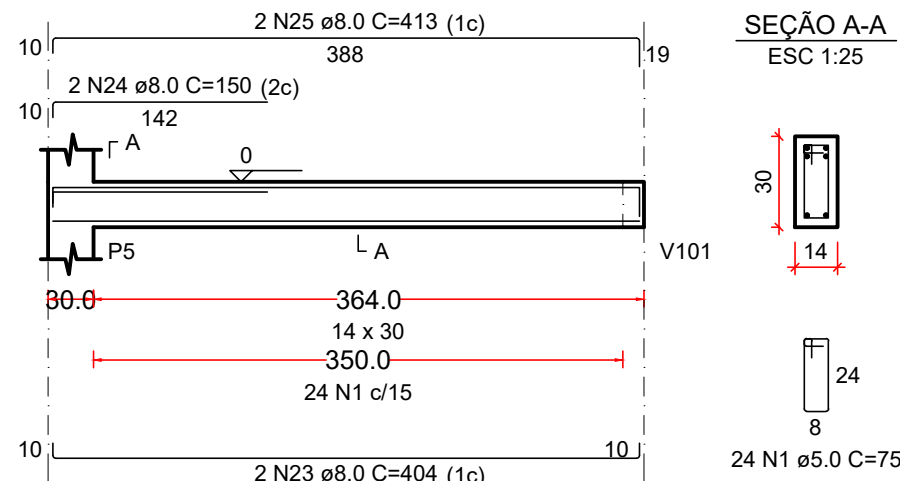
V104
ESC 1:50



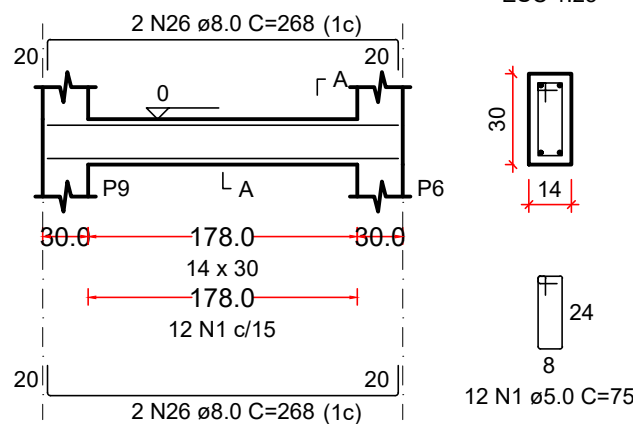
V105
ESC 1:50



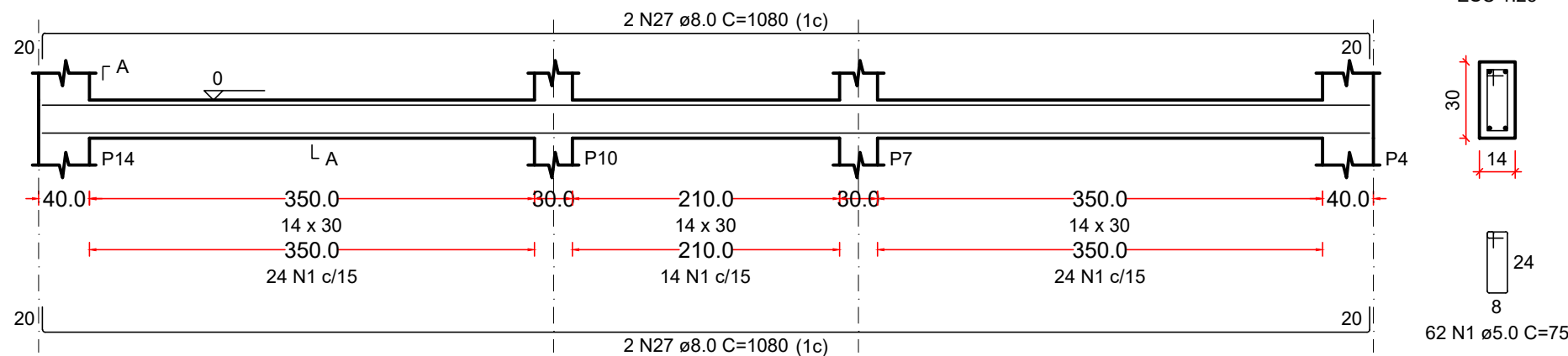
V106
ESC 1:50



V107
ESC 1:50



V108
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| V101 | 1 | 5.0 | 376 | 75 | 28200 |
| V104 | 2 | 8.0 | 2 | 1045 | 2090 |
| V107 | 3 | 8.0 | 1 | 200 | 200 |
| | 4 | 8.0 | 2 | 515 | 1030 |
| | 5 | 8.0 | 3 | 133 | 399 |
| | 6 | 8.0 | 3 | 188 | 564 |
| | 7 | 8.0 | 6 | 230 | 1380 |
| | 8 | 8.0 | 2 | 913 | 1826 |
| | 9 | 8.0 | 2 | 215 | 430 |
| | 10 | 8.0 | 2 | 712 | 1424 |
| | 11 | 8.0 | 2 | 299 | 598 |
| | 12 | 8.0 | 2 | 317 | 634 |
| | 13 | 8.0 | 2 | 109 | 218 |
| | 14 | 8.0 | 2 | 127 | 254 |
| | 15 | 8.0 | 2 | 1055 | 2110 |
| | 16 | 8.0 | 2 | 555 | 1110 |
| | 17 | 8.0 | 2 | 1198 | 2396 |
| | 18 | 8.0 | 2 | 427 | 854 |
| | 19 | 8.0 | 4 | 1090 | 4360 |
| | 20 | 8.0 | 2 | 150 | 300 |
| | 21 | 8.0 | 2 | 200 | 400 |
| | 22 | 8.0 | 2 | 225 | 450 |
| | 23 | 8.0 | 2 | 404 | 808 |
| | 24 | 8.0 | 2 | 150 | 300 |
| | 25 | 8.0 | 2 | 413 | 826 |
| | 26 | 8.0 | 4 | 268 | 1072 |
| | 27 | 8.0 | 4 | 1080 | 4320 |

RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------|
| CA50 | 8.0 | 303.5 | 119.8 |
| CA60 | 5.0 | 282 | 43.5 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 119.8 | | |
| CA60 | 43.5 | | |

Volume de concreto (C-25) = 2.59 m³
Área de forma = 45.58 m²

OBSERVAÇÕES

AUTORIA DO PROJETO: A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado. Não serão aceitas mudanças que distorçam a imagem da obra executada, resguardando sempre os direitos autorais do profissional.
Lei 5.194/66 Art. 18. As alterações do projeto ou plano original SÓ PODERÃO ser feitas pelo PROFISSIONAL que o tenha elaborado.
Parágrafo único. Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional, comprovada a solicitação, as alterações ou modificações deles poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado.
Lei n. 9.610/98 Art. 24. São direitos morais do autor: o de assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-la, como autor, em sua reputação ou honra.

PROJETO ESTRUTURAL

EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTAR A DIVISÃO DE PROJETOS F. (41) 3888-4850

OBRA:

LABORATÓRIO DE PROCESSOS CONSTRUTIVOS - CAMPUS UMUARAMA

ENDEREÇO: Rodovia PR 323, KM 310 - Parque Industrial, PR, 87507-014

AUTOR(ES) DO PROJETO:

PIERRE LUÍS ALVES - CREA/PR 87558/D

PROPRIETÁRIO:

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ - CNPJ: 10.652.179/0001-15

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

A LICITAR

REFERÊNCIA:

DETALHAMENTO
VIGAS INFERIORES



DATA
OUTUBRO/2020
DATA
INDICADA
DESENHO
PLA
ARQUIVO
CBR_Estrut_Ampl_QuadraCob_rev2
PRANCHA
05
PLOTAGEM
23/10/2020

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA - DI