

INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONCRETO.

DIÂMETRO DE PINOS DE DOBRA, COMPRIMENTO DE GANCHOS E TRASPASSES

| ØBARRA | ØPINO | COMPRIMENTO DO GANCHO | | | DIÂMETRO PINO CA-50 | COMPRIMENTO DE TRASPASSE | | | | | | | | |
|--------|-------|-----------------------|------|---------|---------------------|--------------------------|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|
| | | 180° | 90° | ESTRIBO | | BOA ADERÊNCIA | | | | MÁ ADERÊNCIA | | | | |
| | | | | | | fck | fck | fck | fck | fck | fck | fck | fck | |
| 6,3 | 3,15 | 5 | 8,8 | 7,4 | 3,15 | 1,9 | 27 | 24 | 21 | 19 | 39 | 34 | 30 | 27 |
| 8 | 4 | 6,3 | 11,1 | 8 | 4 | 2,4 | 35 | 30 | 27 | 24 | 49 | 43 | 38 | 35 |
| 10 | 5 | 7,9 | 13,9 | 8,8 | 5 | 3 | 43 | 37 | 33 | 30 | 61 | 53 | 47 | 43 |
| 12,5 | 6,25 | 9,9 | 17,4 | 13,6 | 6,3 | 5,4 | 47 | 42 | 38 | 37 | 67 | 67 | 59 | 54 |
| 16 | 8 | 12,6 | 22,2 | 17,4 | 8 | 6,8 | 60 | 53 | 48 | 48 | 98 | 85 | 75 | 69 |
| 20 | 16 | 22,2 | 32,2 | 26,2 | 16 | 16 | 86 | 74 | 66 | 60 | 122 | 106 | 94 | 86 |
| 25 | 20 | 27,8 | 40,2 | 32,8 | 20 | 20 | 108 | 93 | 83 | 75 | 153 | 133 | 118 | 108 |

OBSERVAÇÕES:

- NÃO SE DEVE TRASPASSAR MAIS DE 50% DAS ARMADURAS NA MESMA SEÇÃO TRANSVERSAL, QUANDO NECESSÁRIO MUITAS EMENDAS, DEVE-SE ALTERNAR O POSICIONAMENTO DAS BARRAS.
- NESTE PROJETO NÃO É UTILIZADO TRASPASSE PARA BARRAS LISAS (CA-60) E A INDICAÇÃO DA TABELA ACIMA APENAS É VÁLIDA PARA AÇO CA-50 (NERVURADO).
- OS ARRANQUES E ESPERAS DE BLOCOS, PILARES E VIGAS DEVE SER EXECUTADA POR TRASPASSE, NÃO SE UTILIZA NESSE PROJETO LUVA OU SOLDA.

COBRIMENTOS

EM LAJES c = 2,5cm EM PILARES c = 3,0cm EM BLOCOS c = 4,5cm
 EM VIGAS c = 3,0cm EM SAPATAS c = 4,5cm EM ELEMENTOS EM CONTATO O SOLO c = 4,5cm

ESPECIFICAÇÕES

FCR BLOCOS/SAPATAS/PILARES/VIGAS/LAJES = 25 MPa FCR ESTACAS ESCAVADAS = 25 MPa
 TAMANHO MÁXIMO AGREGADO = 19 mm MÓDULO ELASTICIDADE CONCRETO FCK25 = 2415000tf/m²

DETALHES DE DOBRA

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS. MEDIDAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
- CONFIRAR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR A OBRA. PROCEDER AOS AJUSTES DE NÍVEIS E GABARITAR CORRETAMENTE A OBRA, SENDO ETAPA DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO EXECUTOR.
- UTILIZAR CONCRETO CONFORME ESPECIFICADO ACIMA, SENDO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR GARANTIR SUA RESISTÊNCIA E O MÓDULO DE ELASTICIDADE EM FUNÇÃO FCK CONFORME NBR 6118.
- UTILIZADOR ESPAÇADORES DE PVC OU OUTROS METODOS EFICIENTES PARA GARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO. NO CASO DE ESPAÇAMENTO COM TRELIÇAS AS MESMAS SERÃO INDICADAS EM PROJETO.
- DEVERÁ SER AJUSTADO O DIMENSIONAMENTO GEOTÉCNICO DE FUNDAÇÃO CONFORME DADOS DE ENSAIOS A SEREM EXECUTADAS NO LOCAL.
- USAR TRASPASSE CONFORME TABELA APRESENTADA EM PELO MENOS UMA DAS PRANCHAS DO PROJETO.
- DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR AVALIAR NECESSIDADE ADITIVOS IMPERMEABILIZANTES E FUNGICIDAS.
- O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO ADEQUADAMENTE, SEM DESAGREGA-L-O.
- PROBLEMAS DECORRENTES DE MÁ EXECUÇÃO DA OBRA, TAIS COMO BICHEIRAS NO CONCRETO, AUSÊNCIA DE COBRIMENTO MÍNIMO, CURA INEFICIENTE, E OUTRAS, SÃO DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR.
- QUALQUER ALTERAÇÃO NÃO APRESENTADA EM PROJETO REVISADO PELO AUTO DO PROJETO, ISENTA O MESMO DE QUALQUER RESPONSABILIDADE DECORRENTE DESSAS ALTERAÇÕES.
- CABERÁ AO EXECUTOR REALIZAR OS ENSAIOS PARA A CONFIRMAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO, NÃO TENDO O AUTOR QUALQUER RESPONSABILIDADE POR MATERIAL INEFICIENTE.

CONTROLE DE REVISÕES

| Nº | DATA | DESCRIÇÃO |
|----|------|-----------|
| | | |

FUNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

PROJETO PADRÃO - FUNDE

PROPRIETÁRIO: Fundo Municipal de Educação de Uruaçu - FME
 ENDEREÇO: Rua 2014 com a Rua M, Qd. 22, Lt. 01 - Setor Vale do Sol
 MUNICÍPIO: Uruaçu - GO

PROPRIETÁRIO: FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE URUAÇU - FME
 CNPJ: 18.070.772/0001-65
 RESP. TÉCNICA: CAMILA HAYANNE MARQUES DOS S. GOMES
 CREA 1014360161 D-GO

AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima CREA 22.152/D-DF

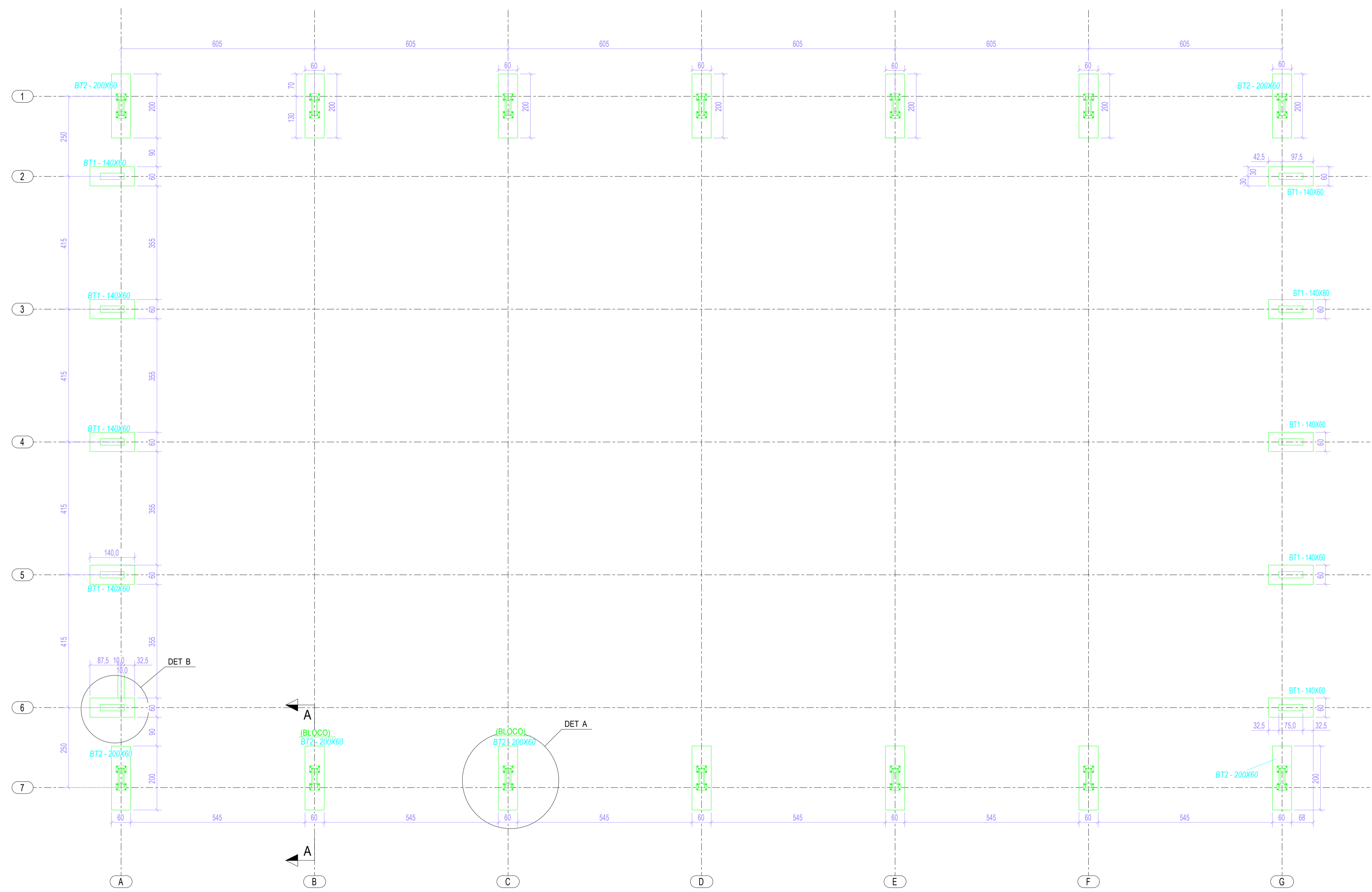
APROVAÇÕES

| | |
|--|------|
| | CREA |
| | RA |

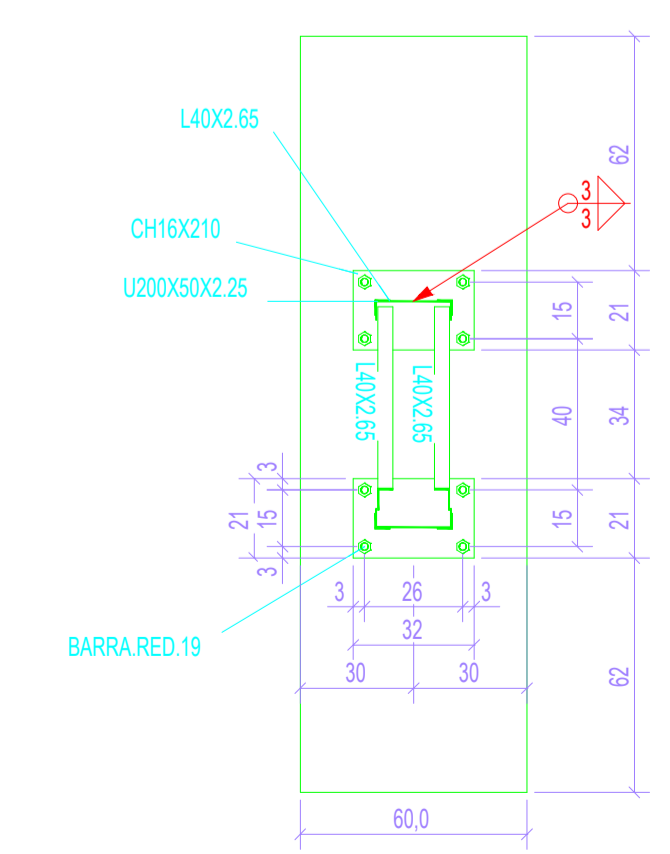
OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA GRANDE 35m/s
PROJETO DE ESTRUTURA

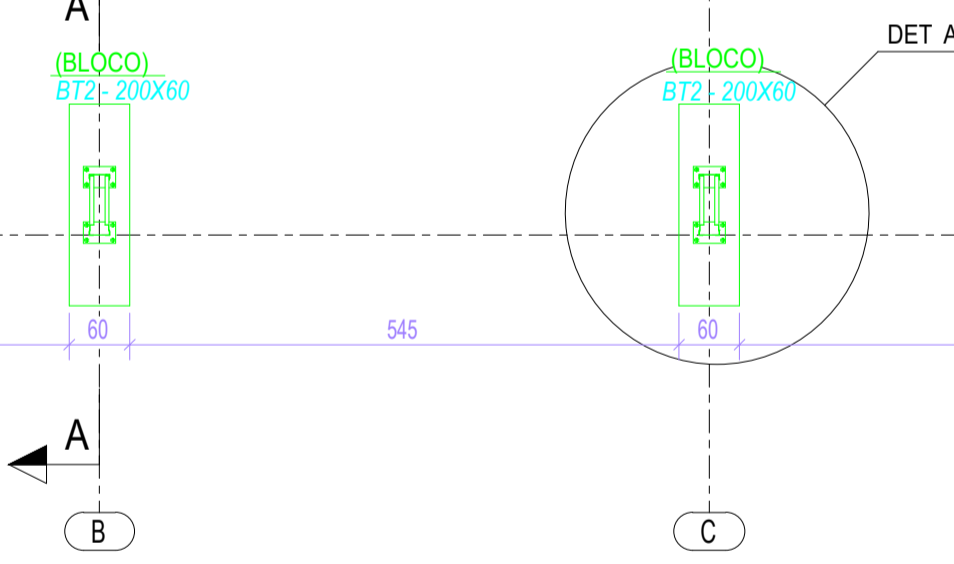
| | | |
|--|--|-------------------------|
| COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | PLANTA DA FUNDAÇÃO CORTES DETALHES | SMT |
| REVISÃO R00 | ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JANEIRO/2021 | PRANCHA 03/07 |
| FORMATO (841X594) | | |



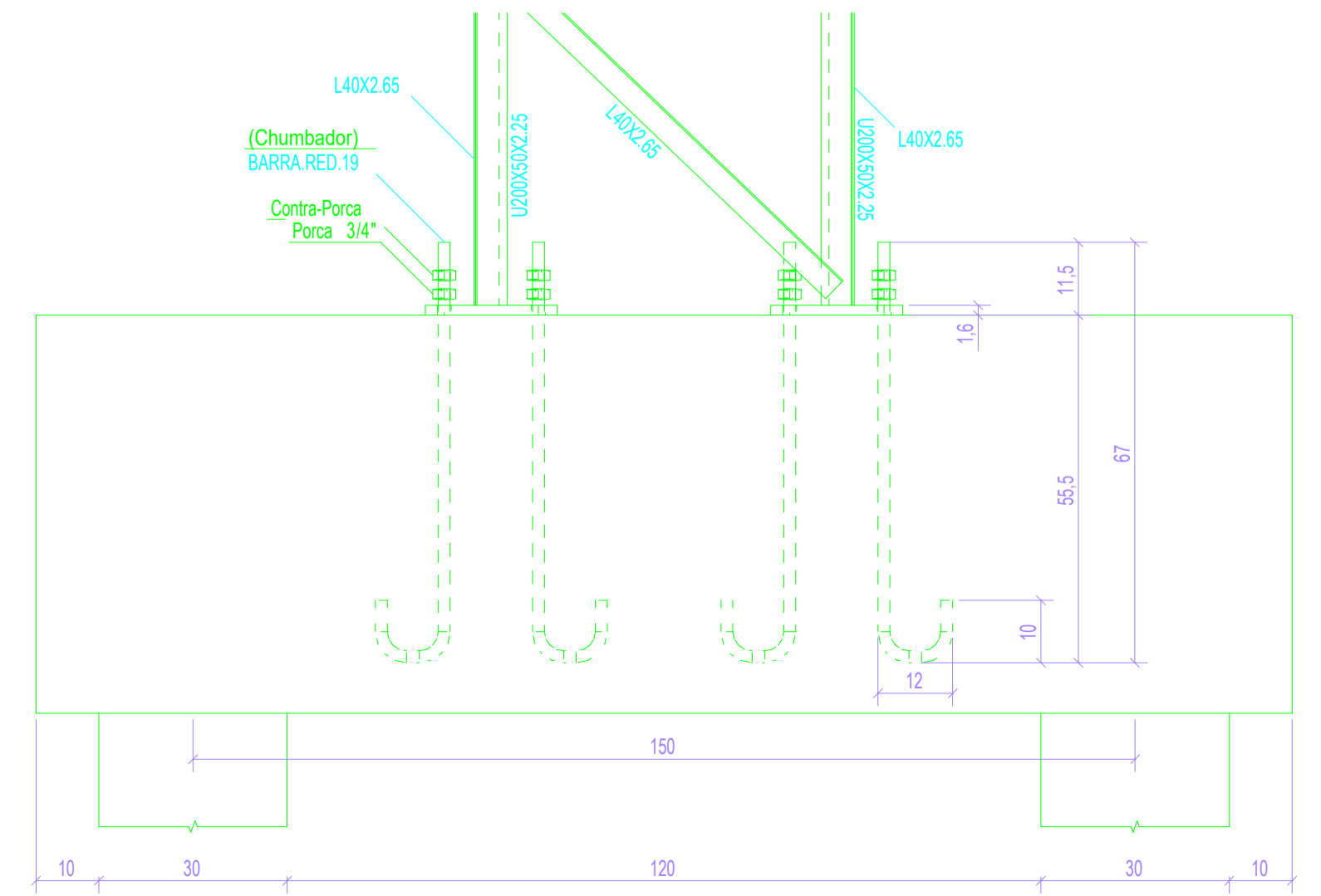
1 PLANTA DA FUNDAÇÃO
ESCALA 1/75



2 DETALHE A
ESCALA 1/20



3 DETALHE B
ESCALA 1/20



4 CORTE AA
ESCALA 1/10