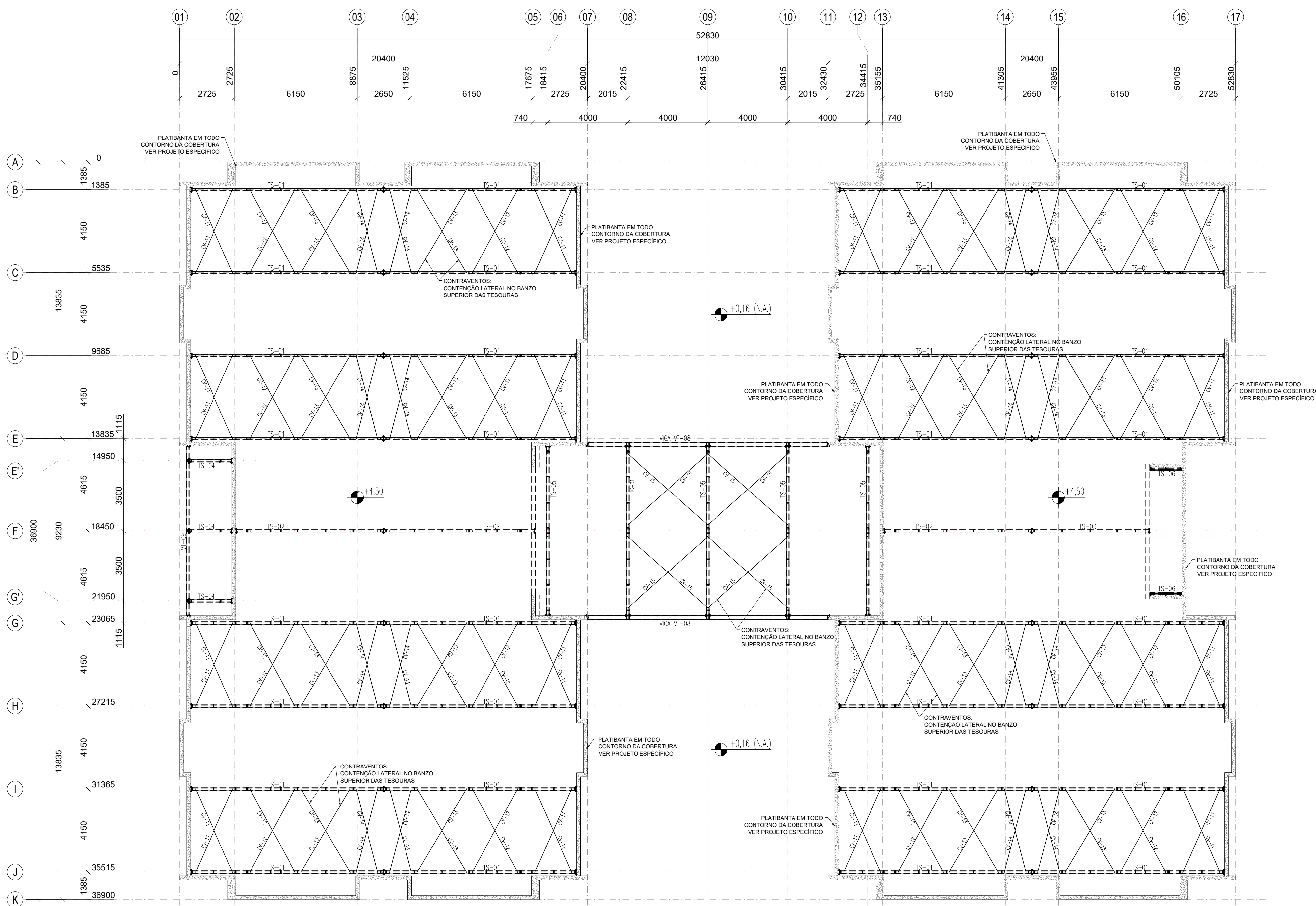
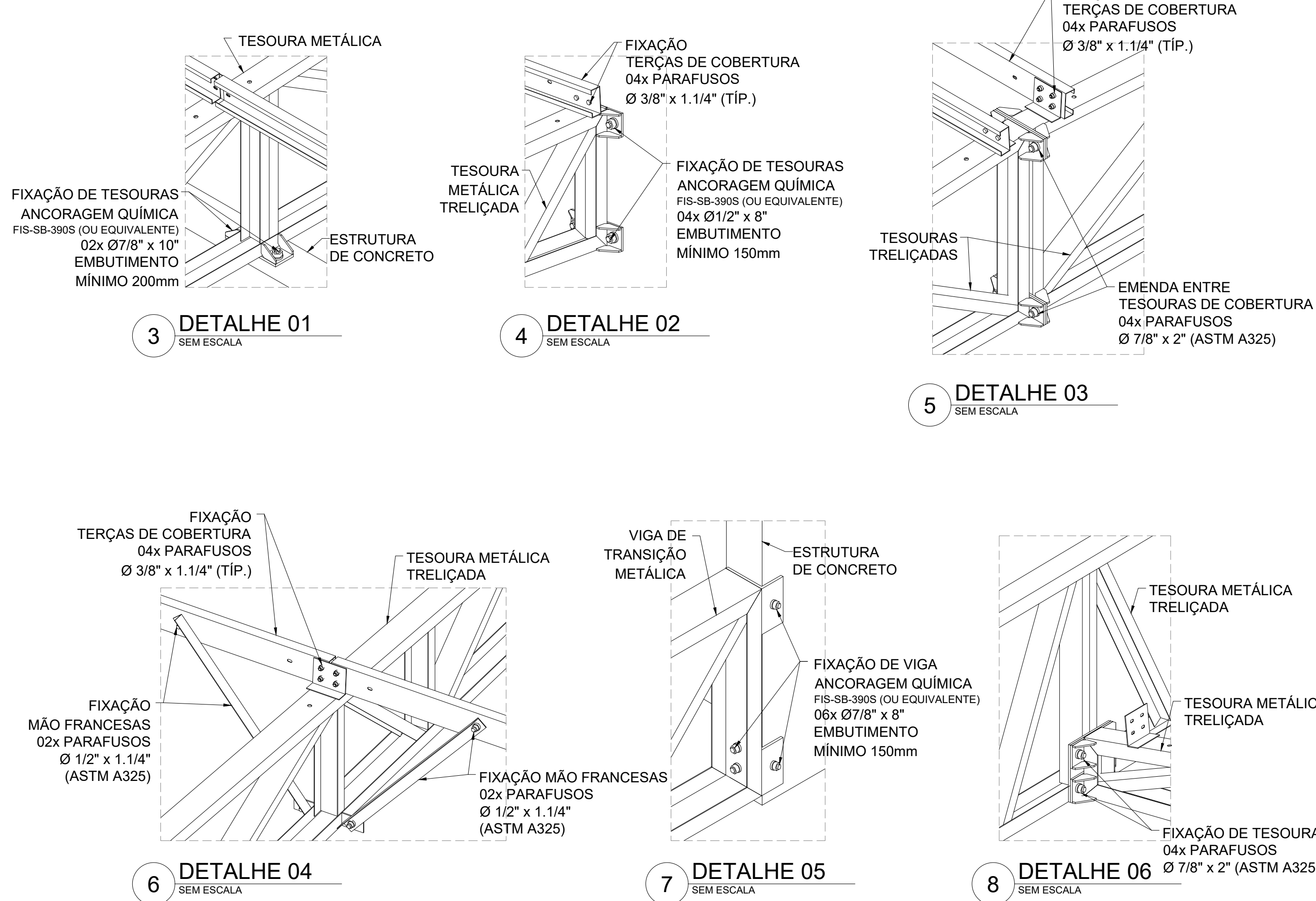


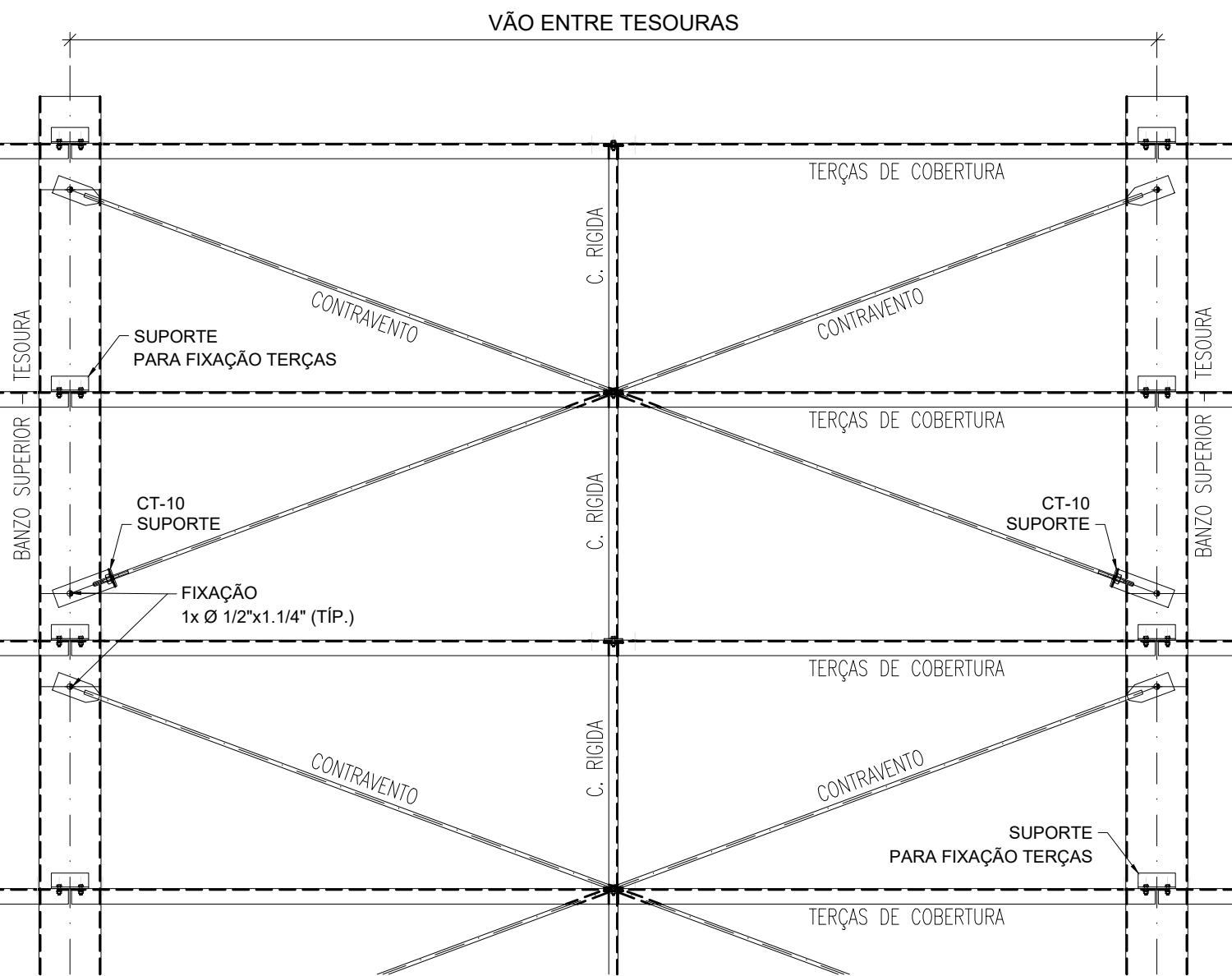
1 PLANTA BAIXA COBERTURA - BANZO INFERIOR (+3,26)
ESCALA 1/75



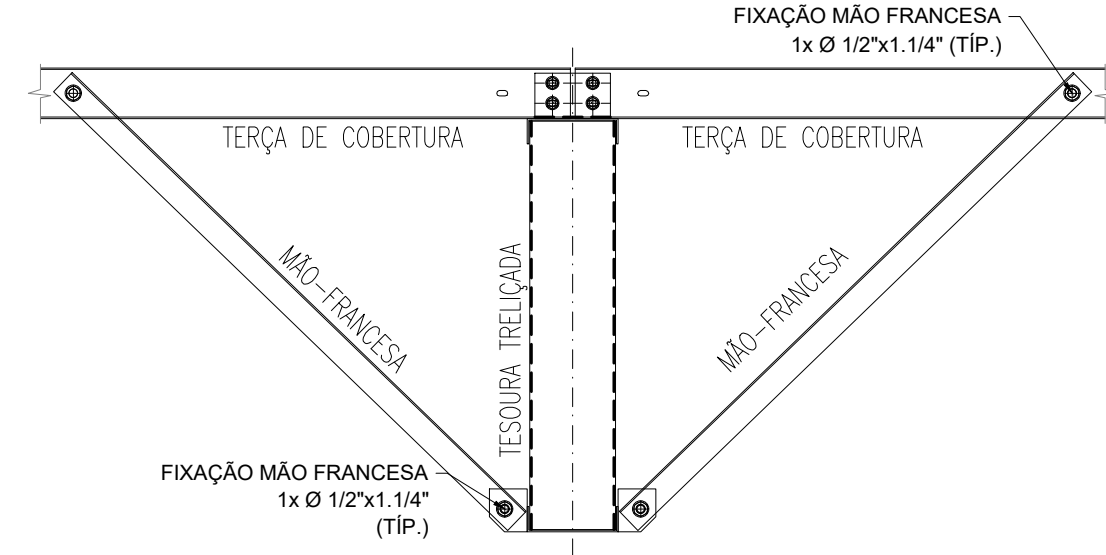
2 PLANTA BAIXA COBERTURA - BANZO SUPERIOR/CONTRAVENTAMENTOS (+4,50)
ESCALA 1/75



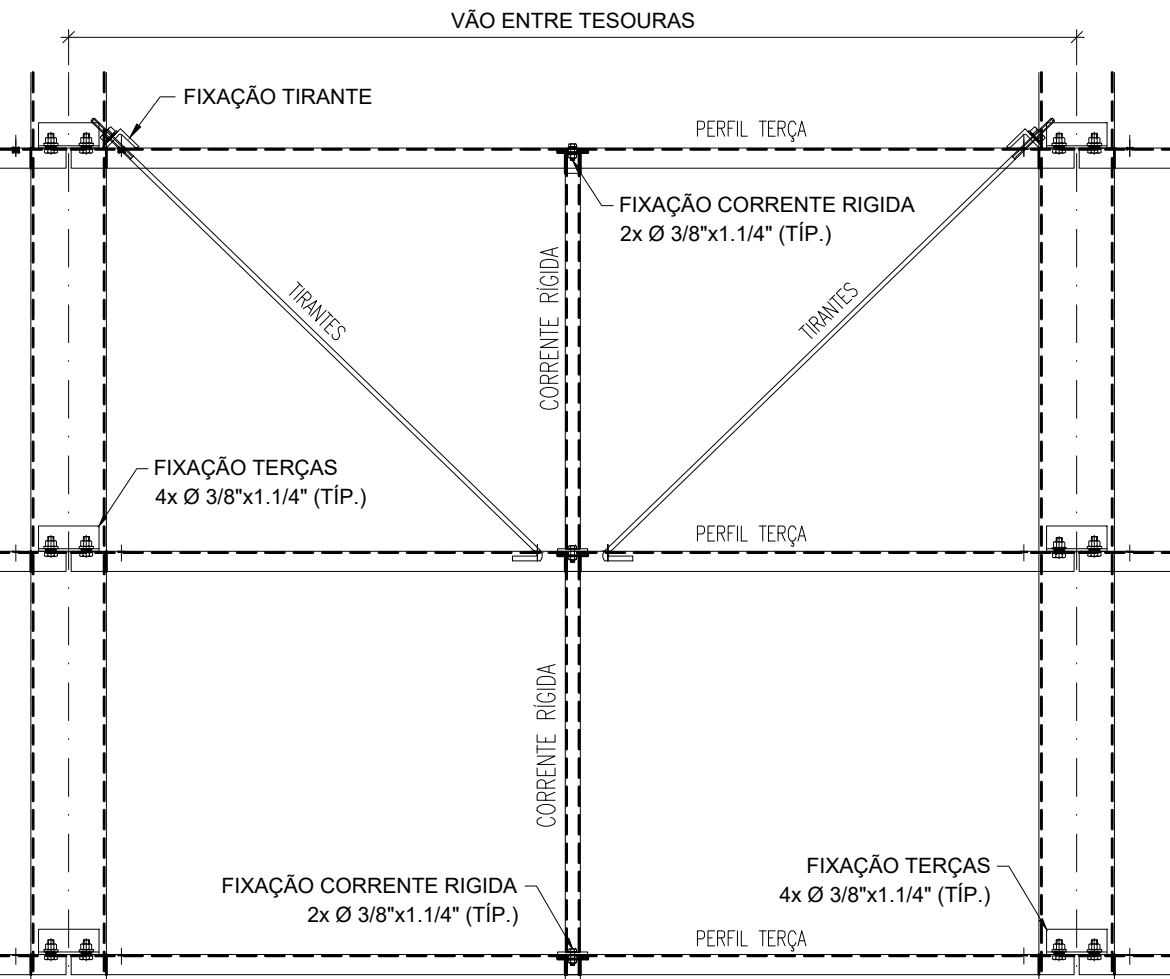
9 VISTA ISOMÉTRICA
ESTRUTURA METÁLICA - TESOURAS
SEM ESCALA



11 MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTOS
ESCALA 1/25



10 MONTAGEM DE MÃO-FRANCESAS
ESCALA 1/15



12 MONTAGEM DOS TIRANTES E CORRENTE RÍGIDAS
ESCALA 1/15

NOTAS:
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DE VIGAS NO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO;
- PRECISAR DETALHES CONSTITUTIVOS PERTINENTES NAS PLANTAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMÓRIA DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINE;
- AS VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DEVEM DISPOR DE FACE SUPERIOR NIVELADA E MACIÇAS, PARA APOIO E FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA;
- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONTRAVENTAMENTO E DEMAIS ELEMENTOS, DEVEM POSSUIR FCK (MPa) = 20MPa, PARA RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS;
- AS CHAVES PERFORADAS DE ACABAMENTO DE PLATIBANDAS E SUAS FRAÇES, SÃO DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTANTE;
- OS ACABAMENTOS DE PISO, CALHAS E FUNILHAS DEVEM SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO ESPECÍFICO E ORIENTAÇÕES DO FORNECEDOR/FABRICANTE;
- SERÃO APLICADAS TELHAS TERMOACÚSTICAS TIPO SANDUÍCHES, TRAPEZOIDAIS, COM AS SEGUINTE CAMADAS:
- REVESTIMENTO SUPERIOR EM AÇO PRE-PINTADO, NA COR BRANCA, DE ESPESURA 40,00mm;
- NÚCLEO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIISOCIANURATO (PIR), COM DENSIDADE MÉDIA ENTRE 30 A 42 KG/M³;
- REVESTIMENTO INFERIOR EM AÇO GALVALUME (PARA OS BLOCOS A E B) E AÇO PRE-PINTADO NA COR BRANCA (PARA O PARTIDO COBERTO) DE ESPESURA 40,00mm;
- TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA ESTRUTURA DE COBERTURA, DEVEM RECEBER TRATAMENTO DE ACABAMENTO COM PINTURA EPOXI (CAMADA MÍNIMA 130 microns), NA COR BRANCA (RAL 9003).

REFERÊNCIAS:
- PLANTILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMÓRIA DESCRITIVA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PROJETO ARQUITETÔNICO;
- PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO.

CARGAS CONSIDERADAS: (kgf/m²)

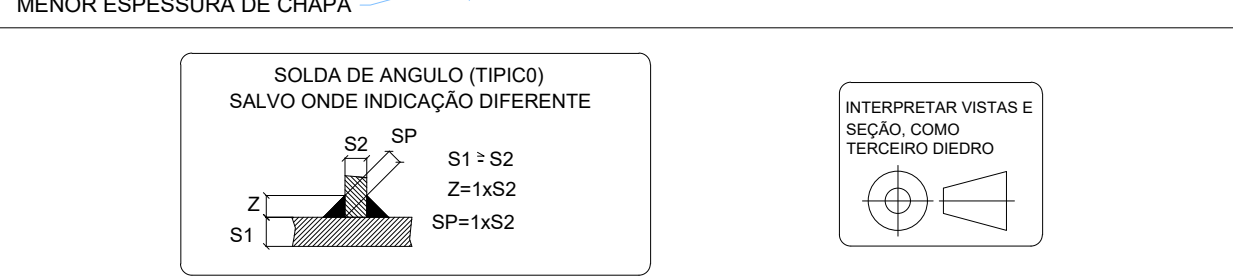
| AÇÕES PERMANENTES | 12,0 kgf/m² | AÇÕES VARIÁVEIS | 25,0 kgf/m² |
|----------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| PERMANENTE 1 (TELHA) | | SOBRECARGA ACIDENTAL | 20,0 kgf/m² |
| | | SOBRECARGA - INSTALAÇÕES VENTO | 90,0 kgf/m² |

CONVENÇÕES:

- DESENHO:
AS PLANTAS BAIXAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO, AS FACHADAS SÃO VISTAS OLHANDO A OBRA DE FORA PARA DENTRO. DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS (mm). ELEVACÃO EM METROS (EXCETO QUANDO INDICADO). AS MEDIDAS E COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

NOTAS GERAIS:

1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:
A. AÇO ESTRUTURAL:
PERFIS LAMINADOS... ASTM A572 GR50
TUBOS REDONDOS E RETANGULARES... ASTM A36
CHAVAS E PERIFIS DE CHAPA DOBRADA... ASTM A36
BARRA REDONDA... ASTM A36
BARRA ARCADEADA... ASTM A36
PARAFUSOS E PORCAS... ASTM A325
B. SOLDA CONFORME NORMA... AWS - ELETRODO E7018 OU EQUIVALENTE COM CO2
EM TODO O CONTO DA COBERTURA
MENOR ESPESURA DE CHAPA



| LISTA DE EXPEDIÇÃO - ESTRUTURA METÁLICA | | | | |
|---|-----|--------------------|----------|---------------------|
| MARCA | QTD | DESCRIÇÃO | PESO UN. | PESO TOT. SUP. TOT. |
| TS-01 | 32 | TESOURA TRELICADA | 216,0 | 6912,0 604,8 |
| TS-02 | 3 | TESOURA TRELICADA | 165,7 | 497,1 42,3 |
| TS-03 | 1 | TESOURA TRELICADA | 127,6 | 127,6 10,9 |
| TS-04 | 3 | TESOURA TRELICADA | 59,2 | 177,6 14,7 |
| TS-05 | 5 | TESOURA TRELICADA | 214,5 | 1072,5 77,5 |
| TS-06 | 2 | TESOURA TRELICADA | 40,5 | 81,0 4,4 |
| VT-08 | 2 | VIGA DE TRANSIÇÃO | 560,8 | 1121,6 33,8 |
| VT-09 | 1 | VIGA DE TRANSIÇÃO | 284,4 | 284,4 19,9 |
| CT-10 | 136 | CANTONEIRA PARA CV | 0,9 | 122,4 0,9 |
| CV-11 | 32 | CONTRAVENTO | 3,0 | 96,8 0,7 |
| CV-12 | 32 | CONTRAVENTO | 3,1 | 100,3 0,7 |
| CV-13 | 32 | CONTRAVENTO | 3,2 | 102,1 0,7 |
| CV-14 | 32 | CONTRAVENTO | 2,9 | 92,3 0,7 |
| CV-15 | 48 | CONTRAVENTO | 3,5 | 168,0 0,2 |
| MF-16 | 72 | MÃO FRANCESA | 1,9 | 136,8 14,4 |
| MF-17 | 16 | MÃO FRANCESA | 2,0 | 32,0 3,2 |
| MF-18 | 16 | MÃO FRANCESA | 1,7 | 27,2 3,2 |
| MF-19 | 16 | MÃO FRANCESA | 1,8 | 28,8 3,2 |
| TC-20 | 40 | TERÇA DE COBERTURA | 26,6 | 1065,0 123,9 |
| TC-21 | 54 | TERÇA DE COBERTURA | 21,5 | 1161,0 167,3 |
| TC-22 | 116 | TERÇA DE COBERTURA | 20,7 | 2401,2 389,4 |
| TC-23 | 48 | TERÇA DE COBERTURA | 23,0 | 1099,2 142,5 |
| TC-24 | 6 | TERÇA DE COBERTURA | 26,8 | 160,8 18,6 |
| TC-25 | 3 | TERÇA DE COBERTURA | 31,6 | 94,8 9,3 |
| TC-26 | 4 | TERÇA DE COBERTURA | 21,2 | 84,8 12,4 |
| TC-27 | 16 | TERÇA DE COBERTURA | 23,0 | 367,2 49,6 |
| TC-28 | 16 | TERÇA DE COBERTURA | 20,0 | 319,2 49,6 |
| PF-29 | 6 | PERFIL DE OITÃO | 31,9 | 191,4 13,6 |
| CR-30 | 126 | CORRENTE RÍGIDA | 3,2 | 397,2 28,2 |
| CR-31 | 30 | CORRENTE RÍGIDA | 2,7 | 81,4 3,7 |
| CR-32 | 48 | CORRENTE RÍGIDA | 2,5 | 121,1 6,0 |
| CR-33 | 48 | CORRENTE RÍGIDA | 2,1 | 100,8 6,0 |
| CR-34 | 2 | CORRENTE RÍGIDA | 3,3 | 6,6 0,2 |
| CR-35 | 1 | CORRENTE RÍGIDA | 2,0 | 2,0 0,1 |
| CR-36 | 24 | CORRENTE RÍGIDA | 3,0 | 71,1 5,4 |
| PF-37 | 2 | PERFIL DE OITÃO | 7,8 | 15,6 0,2 |
| TR-40 | 48 | TIRANTE P TERÇAS | 1,4 | 64,8 4,8 |
| TR-41 | 48 | TIRANTE P TERÇAS | 1,3 | 60,5 4,8 |
| TR-42 | 16 | TIRANTE P TERÇAS | 1,5 | 23,4 1,6 |
| TR-43 | 20 | TIRANTE P TERÇAS | 1,3 | 26,0 2,0 |
| CT-44 | 132 | CANTONEIRA PARA TR | 0,2 | 31,7 1,3 |
| | | | 19008,0 | 1837,3 |

Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento das telhas metálicas de cobertura dos blocos, pelo central e acessos. Foram apresentados detalhamentos de todos os elementos metálicos. Alinhamento a NBR 808/2008 e NBR 14762/2001.

Alteração a NBR 909/2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos sanitários e altura da porta PAI. Acabamento: granel e quadros de cargas no canteiro, fiação, de dutos, fiação e esgoto, drenagem.

Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

Nº DATA DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

| | | | |
|--|--|------------------------|--|
| FNE | | MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO | |
| PROJETO PADRÃO - FNE | | | |
| PROPRIETÁRIO: | | | |
| ENDEREÇO: | | | |
| MUNICÍPIO - UF: | | | |
| PROPRIETÁRIO: | | | |
| RESP. TÉCNICO: CAU / CREA | | | |
| AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA | | | |
| APROVAÇÕES: CAU / CREA | | | |
| PREFEITURA / RA | | | |
| OBSERVAÇÕES: | | | |
| COORDENAÇÃO: PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA | | | |
| CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | | | |
| PLANTA BAIXA, LOCAÇÃO DAS TESOURAS (+3,26) PLANTA BAIXA, TRAVAM. BANZO SUPERIOR (+4,50) | | | |
| SMT | | | |
| REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02 | | ESCALA: INDICADA | |
| FORMATO: A0 (1189x841) | | DATA EMISSÃO: JAN/2023 | |
| | | PRANCHAS: 01/05 | |