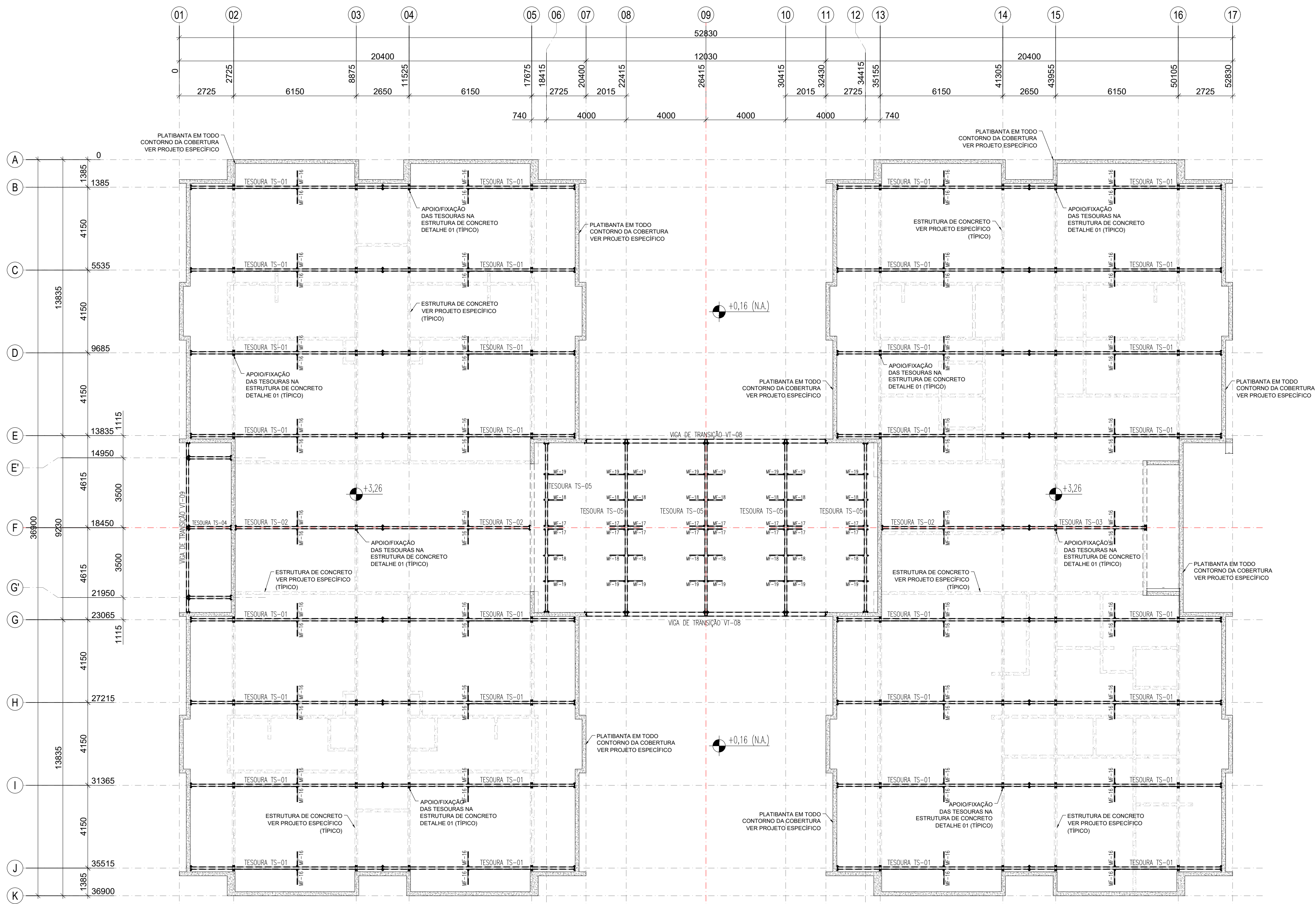
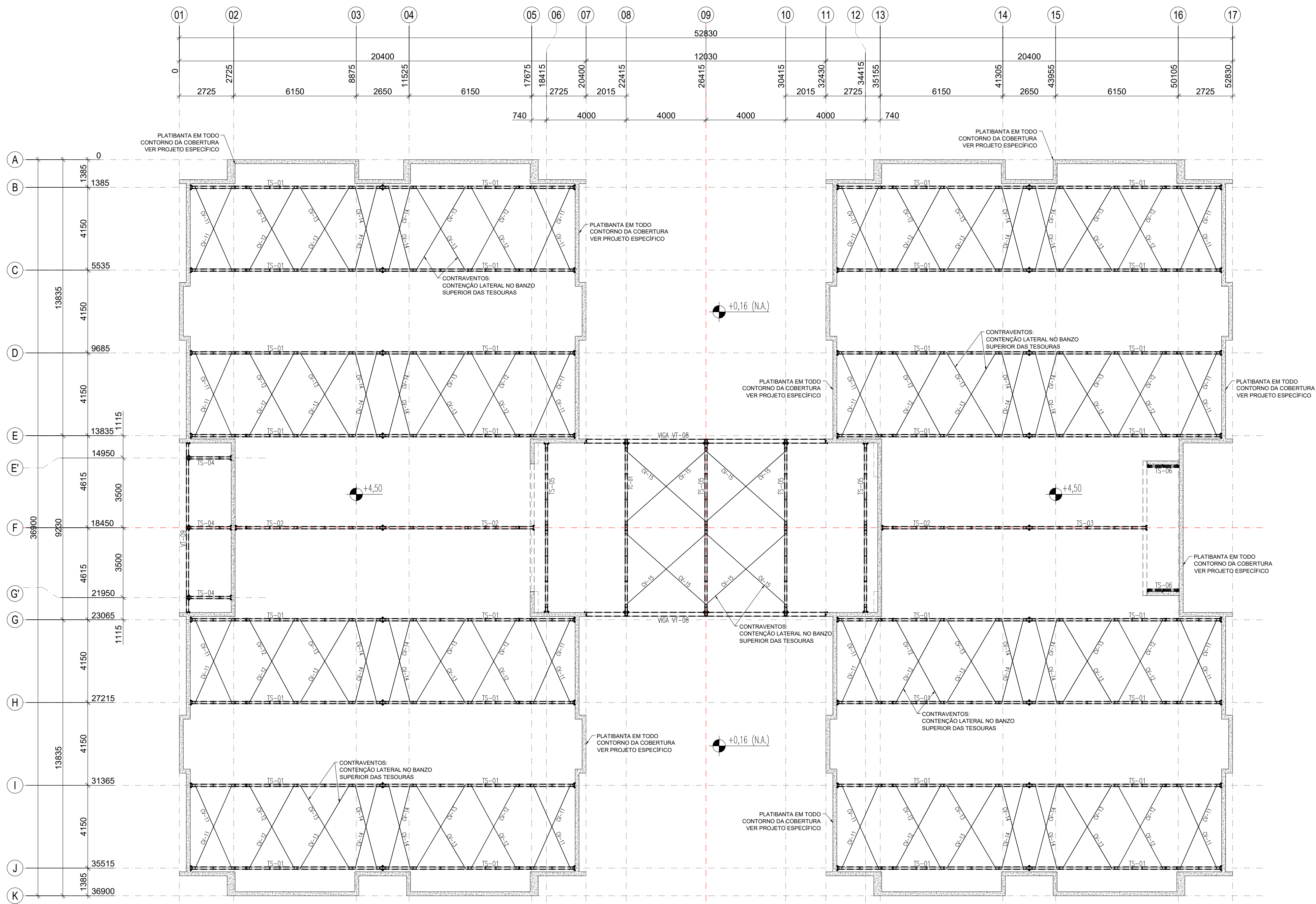
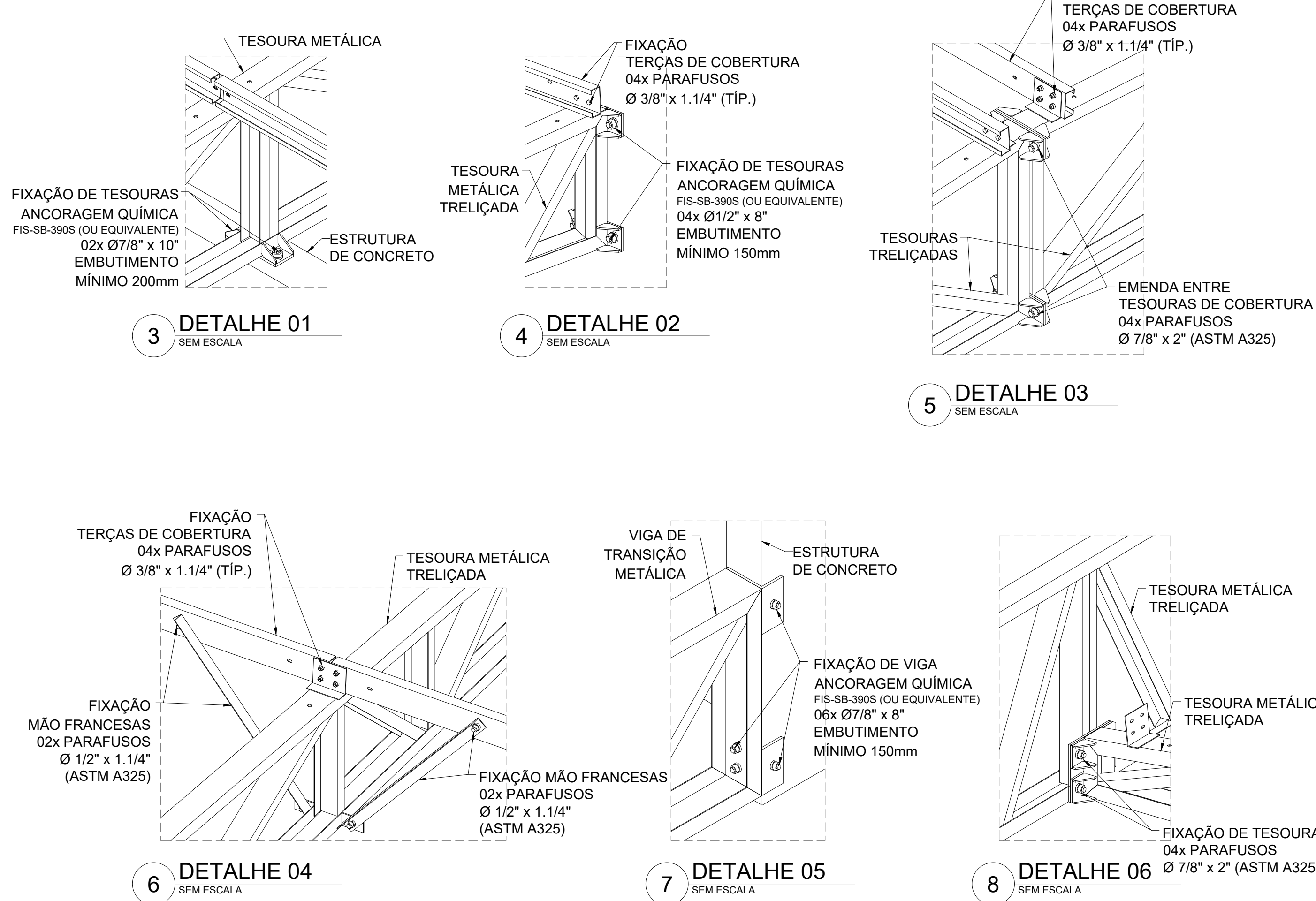




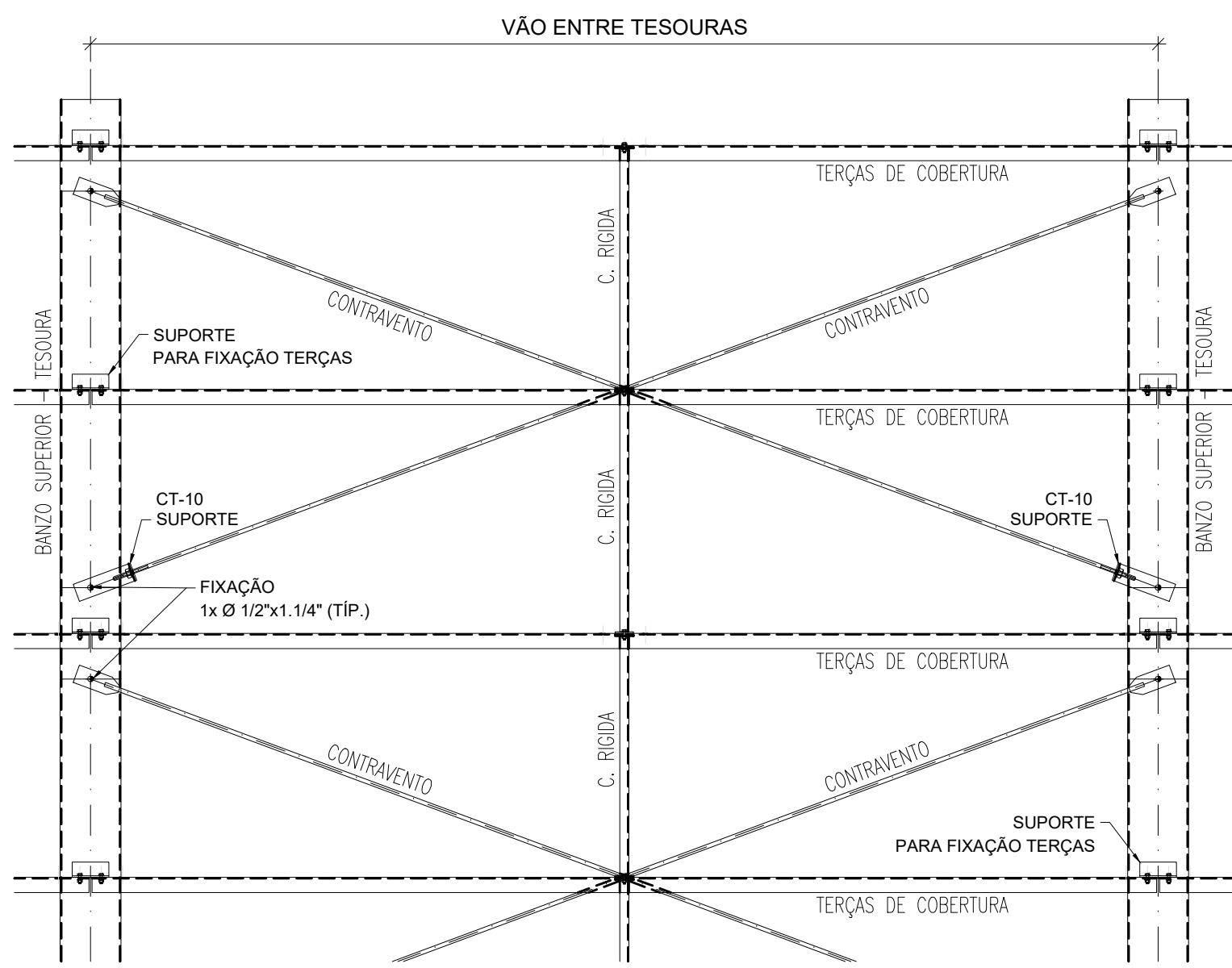
1 PLANTA BAIXA - BANZO INFERIOR (+3,26)
ESCALA 1/75



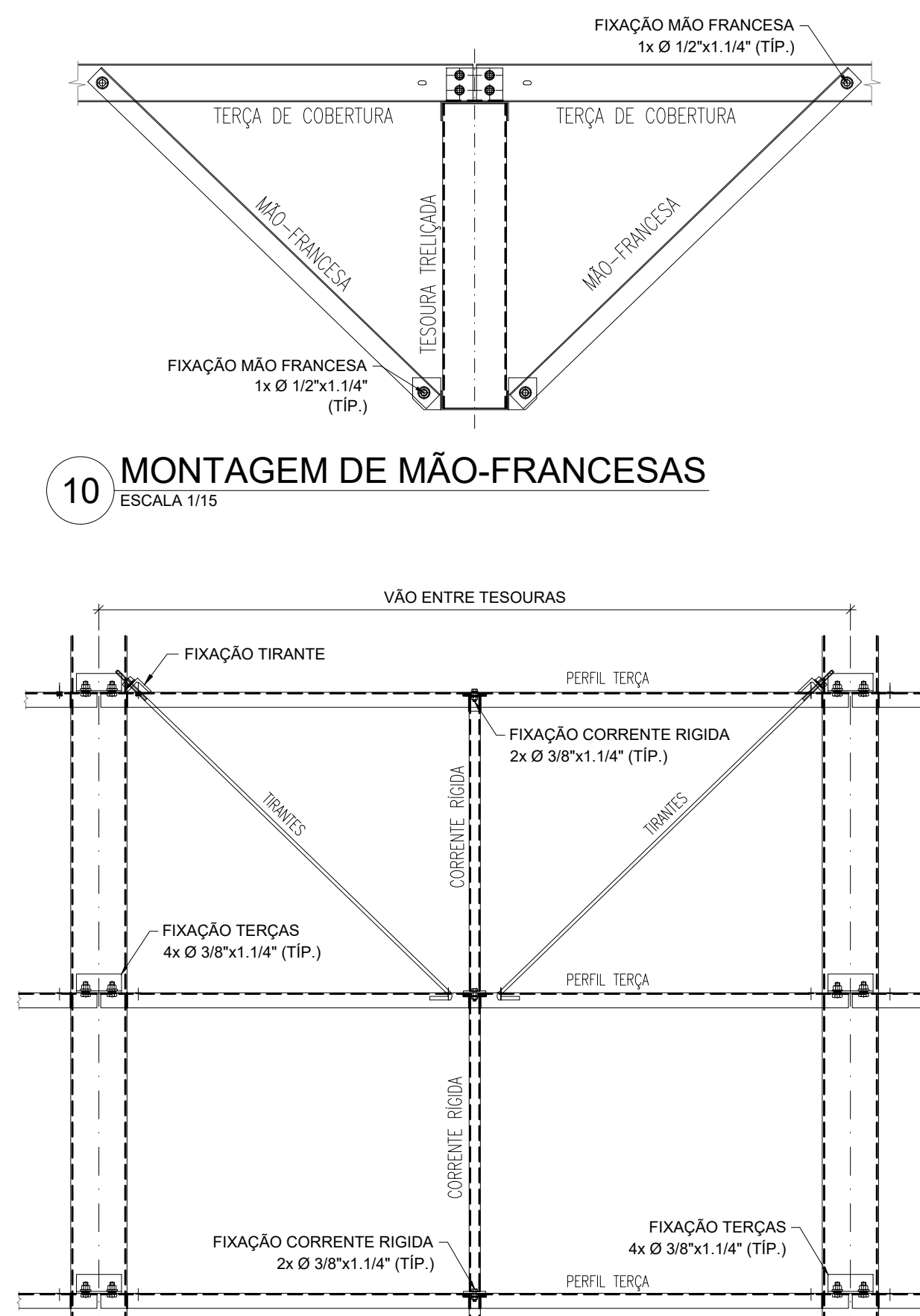
2 PLANTA BAIXA - BANZO SUPERIOR/CONTRAVENTAMENTOS (+4,50)
ESCALA 1/75



9 VISTA ISOMÉTRICA
ESTRUTURA METÁLICA - TESOURAS
SEM ESCALA



11 MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTOS
ESCALA 1/25



12 MONTAGEM DOS TIRANTES E CORRENTE RÍGIDAS
ESCALA 1/15

NOTAS:
- MEDIAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DE VIGAS NO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO;
- VERIFICAR DETALHES CONSTITUTIVOS PERTINENTES NAS PLANTAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINE;
- AS VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DEVEM DISPOR DE FACE SUPERIOR NOVLADA E MACIÇAS, PARA APOIO E FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA;
- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO ARMADO E DEMAIS ELEMENTOS, DEVEM POSSUIR FCK (MPa) = 20MPa, PARA RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS;
- AS CHAVES PERFORADAS DE ALCANTARAL, DEVEM SER TIPO SANDWICH, TRAPEZOIDAL, COM AS SEGUINTE CAMADAS:
- REVESTIMENTO SUPERIOR EM AÇO PRE-PINTADO, NA COR BRANCA, DE ESPESURA 40,0mm;
- NÚCLEO EM ESMALTA RÍGIDA DE POLIISOCIANURATO (PIR), COM CONDIÇÃO MÉDIA ENTRE 30 A 42 KG/M²;
- REVESTIMENTO INFERIOR EM AÇO GALVALUME (PARA OS BLOCOS A E B) E EM AÇO PRE-PINTADO NA COR BRANCA (PARA O PÁTIO COBERTO) DE ESPESURA 40,0mm;
- 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;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PROJETO ARQUITETÔNICO;
- PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO.

CARGAS CONSIDERADAS: (kgf/m²)
AÇÕES PERMANENTES
PERMANENTE 1 (TELHA) 12,0 kgf/m²
AÇÕES VARIÁVEIS
SOBRECARGA ACIDENTAL 25,0 kgf/m²
SOBRECARGA - INSTALAÇÕES VENTO 20,0 kgf/m²
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 MEDIAS 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 ANEXO ADICIONAL DE CO2
SOLDA DE CAMPO
EM TODO O CONTO DA COBERTURA
MENOR ESPESURA DE CHAPA
TIPO DE SOLDA
SOLDA DE ÂNGULO DIFERENTE
SALVO ONDE INDICAÇÃO DIFERENTE
S11 S2
Z=1xS2
SP=1xS2
INTERPRETAR VISTAS E
SECAIS COMO
TERCEIRO DESENHO

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	3	CORRENTE RÍGIDA	2,1	6,3 0,2
CR-34	2	CORRENTE RÍGIDA	3,3	6,6 0,2
CR-35	3	CORRENTE RÍGIDA	2,0	6,0 0,2
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
				19006,0 1837,3

03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento das telhas metálicas de cobertura dos blocos, pólo central e acessos. Foram apresentados detalhamentos de todos os elementos metálicos. Alinhamento a NBR 808/2008 e NBR 14762/2001.
02	JANEIRO/2017	Alinhamento 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: grafite e pintura de cargas no canteiro, fiação, de dutos, fiação e esgoto, drenagem.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES	
----------------------	--

PROJETO PADRÃO - FNDE			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO:			
MUNICÍPIO - UF:			
PROPRIETÁRIO:			
RESP. TÉCNICO:		CAU / CREA	
AUTOR DO PROJETO:		CAU / CREA	
APROVAÇÕES		CAU / CREA	
		PREFEITURA / RA	
OBSERVAÇÕES:			
CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1			
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA			
COORDENAÇÃO		PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES	
CGEST - Coordenação		LOCAÇÃO DAS TESOURAS (+3,20) E	
Ger. de Infraestrutura		TRAVAMENTO BANZO SUPERIOR (+4,50)	
Educacional			
REVISÃO		ESCALA	
R.00 R.03		INDICADA	
R.01		DATA EMISSÃO	
FORMATO		FRANCA	
		01/05	



REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PROJETO ARQUITETÔNICO;
- PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO.

AÇÕES PERMANENTES		AÇÕES VARIÁVEIS	
PERMANENTE 1 (TELHA)	12.0 kgf/m²	SOBRECARGA ACIDENTAL	25.0 kgf/m²
		SOBRECARGA - INSTALAÇÕES	20.0 kgf/m²
		VENTO	95.0 kgf/m²

- 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.

1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:		INTERPRETAR VISTA SEÇÃO COMO TERCEIRO DIEDRO 
A. AÇO ESTRUTURAL:		
PERFIS LAMINADOS	ASTM A572 GR50	
TUBOS REDONDOS E RETANGULARES	ASTM A-36	
CHAPAS e PERFIS DE CHAPA DOBRADA	ASTM A-36	
BARRA REDONDA	ASTM A-36	

OU ARAME ADICIONADO DE CO2

SOLDA DE CAMPO

EM TODO O CONTO

MINOR ESPESURA DE CHAPA

N

TIPO DE SOLDA

S1

S2

SP

$S1 \div S2$

$Z = 1 \times S2$

$SP = 1 \times S2$

02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; 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 solários e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
----	---------------	--

01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES	CAU / CREA
------------	------------

PREFETTURA / RA

0205014-0000

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA METALICA

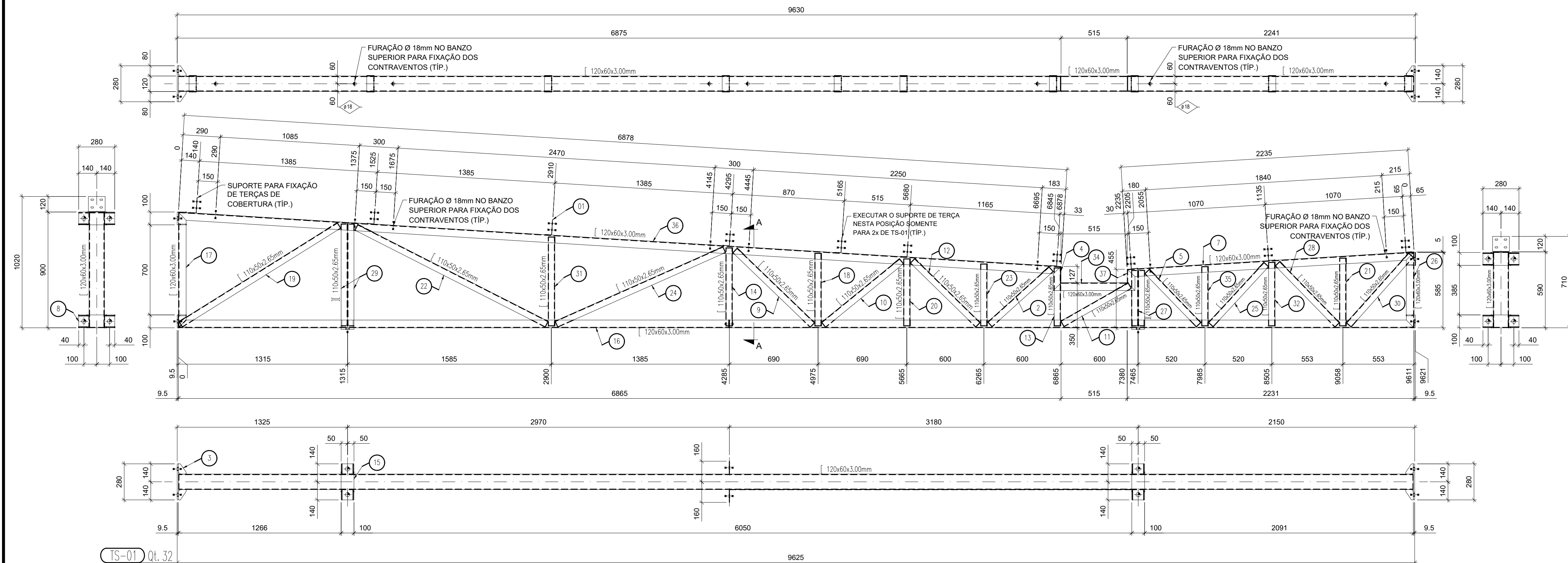
CGEST - Coordenação

General de Infraestrutura
Educacional
SMT

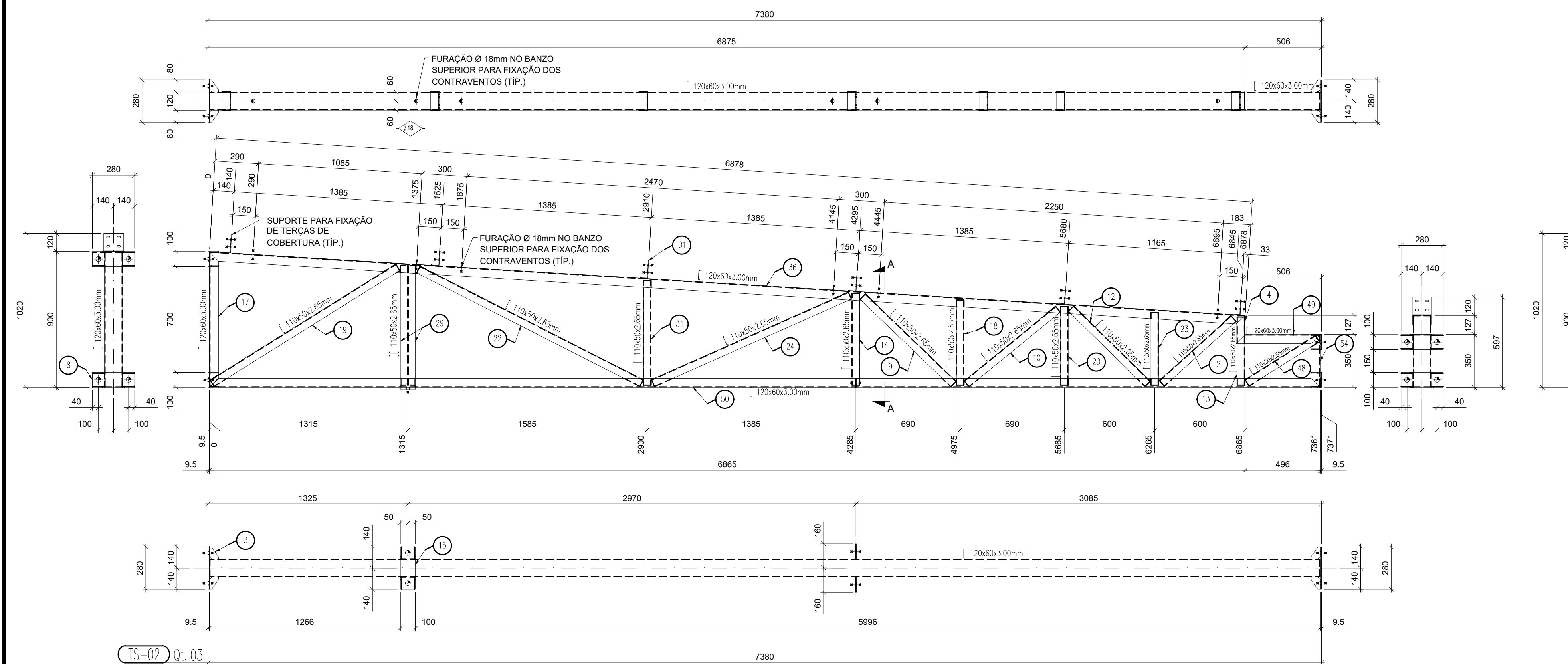
REVISÃO	ESCALA INDICADA	PRANCHA
---------	-----------------	---------

FORMATO A1 (841x594)	R.01 R.02	DATA EMISSÃO JAN/2023	03/05
-------------------------	--------------	--------------------------	-------

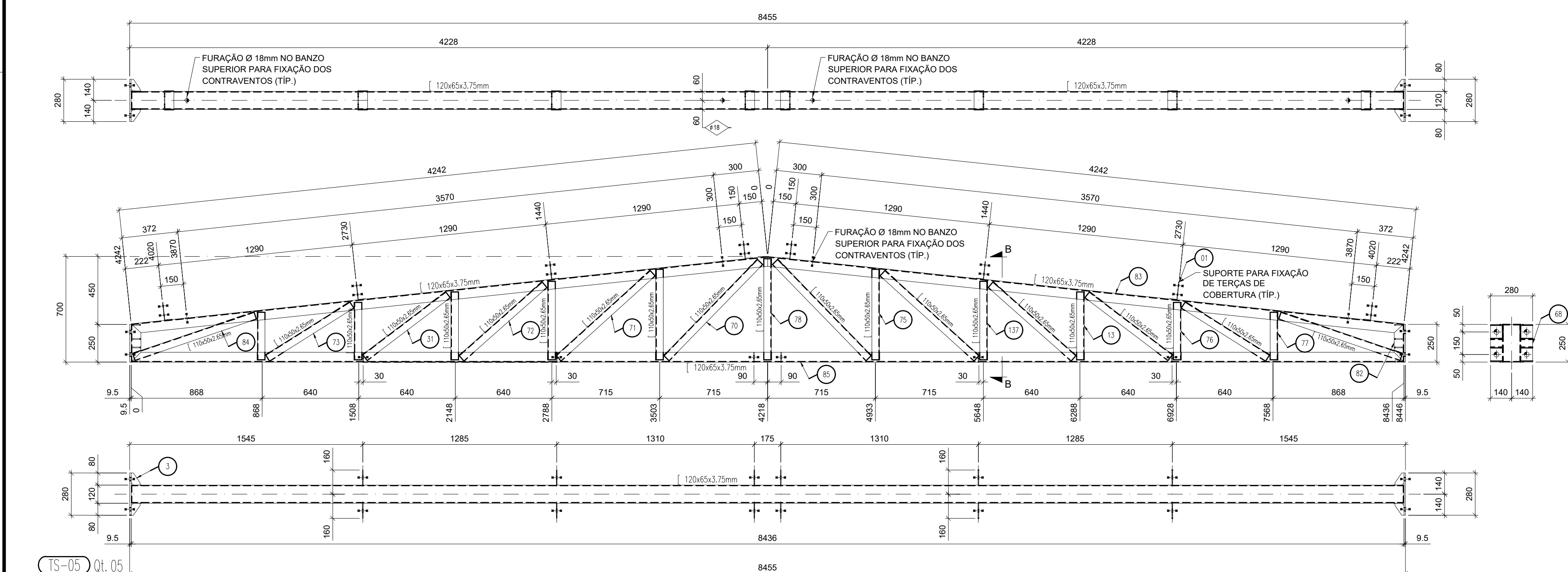




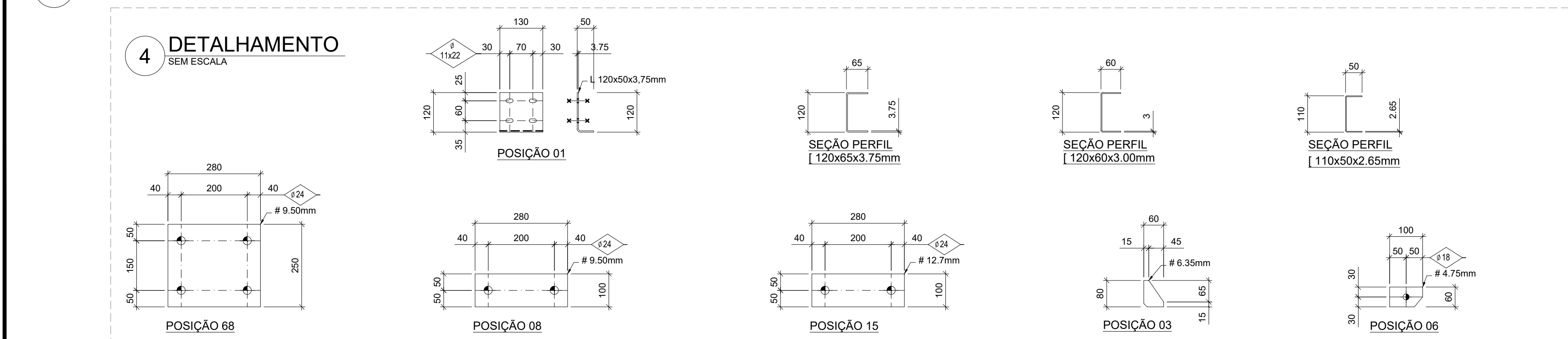
TS-01 Qt. 32



TS-02 Qt. 03



TS-05 Qt. 05



TS-01 Qt. 02

TS-02 Qt. 01

TS-03 Qt. 01

TS-04 Qt. 03

TS-05 Qt. 05

TS-06 Qt. 04

TS-07 Qt. 04

TS-08 Qt. 04

TS-09 Qt. 04

TS-10 Qt. 04

TS-11 Qt. 04

TS-12 Qt. 04

TS-13 Qt. 04

TS-14 Qt. 04

TS-15 Qt. 04

TS-16 Qt. 04

TS-17 Qt. 04

TS-18 Qt. 04

TS-19 Qt. 04

TS-20 Qt. 04

TS-21 Qt. 04

TS-22 Qt. 04

TS-23 Qt. 04

TS-24 Qt. 04

TS-25 Qt. 04

TS-26 Qt. 04

TS-27 Qt. 04

TS-28 Qt. 04

TS-29 Qt. 04

TS-30 Qt. 04

TS-31 Qt. 04

TS-32 Qt. 04

TS-33 Qt. 04

TS-34 Qt. 04

TS-35 Qt. 04

TS-36 Qt. 04

TS-37 Qt. 04

TS-38 Qt. 04

TS-39 Qt. 04

TS-40 Qt. 04

TS-41 Qt. 04

TS-42 Qt. 04

TS-43 Qt. 04

TS-44 Qt. 04

TS-45 Qt. 04

TS-46 Qt. 04

TS-47 Qt. 04

TS-48 Qt. 04

TS-49 Qt. 04

TS-50 Qt. 04

TS-51 Qt. 04

TS-52 Qt. 04

TS-53 Qt. 04

TS-54 Qt. 04

TS-55 Qt. 04

TS-56 Qt. 04

TS-57 Qt. 04

TS-58 Qt. 04

TS-59 Qt. 04

TS-60 Qt. 04

TS-61 Qt. 04

TS-62 Qt. 04

TS-63 Qt. 04

TS-64 Qt. 04

TS-65 Qt. 04

TS-66 Qt. 04

TS-67 Qt. 04

TS-68 Qt. 04

TS-69 Qt. 04

TS-70 Qt. 04

TS-71 Qt. 04

TS-72 Qt. 04

TS-73 Qt. 04

TS-74 Qt. 04

TS-75 Qt. 04

TS-76 Qt. 04

TS-77 Qt. 04

TS-78 Qt. 04

TS-79 Qt. 04

TS-80 Qt. 04

TS-81 Qt. 04

TS-82 Qt. 04

TS-83 Qt. 04

TS-84 Qt. 04

TS-85 Qt. 04

TS-86 Qt. 04

TS-87 Qt. 04

TS-88 Qt. 04

TS-89 Qt. 04

TS-90 Qt. 04

TS-91 Qt. 04

TS-92 Qt. 04

TS-93 Qt. 04

TS-94 Qt. 04

TS-95 Qt. 04

TS-96 Qt. 04

TS-97 Qt. 04

TS-98 Qt. 04

TS-99 Qt. 04

TS-100 Qt. 04

TS-101 Qt. 04

TS-102 Qt. 04

TS-103 Qt. 04

TS-104 Qt. 04

TS-105 Qt. 04

TS-106 Qt. 04

TS-107 Qt. 04

TS-108 Qt. 04

TS-109 Qt. 04

TS-110 Qt. 04

TS-111 Qt. 04

TS-112 Qt. 04

TS-113 Qt. 04

TS-114 Qt. 04

TS-115 Qt. 04

TS-116 Qt. 04

TS-117 Qt. 04

TS-118 Qt. 04

TS-119 Qt. 04

TS-120 Qt. 04

TS-121 Qt. 04

TS-122 Qt. 04

TS-123 Qt. 04

TS-124 Qt. 04

TS-125 Qt. 04

TS-126 Qt. 04

TS-127 Qt. 04

TS-128 Qt. 04

TS-129 Qt. 04

TS-130 Qt. 04

TS-131 Qt. 04

TS-132 Qt. 04

TS-133 Qt. 04

TS-134 Qt. 04

TS-135 Qt. 04

TS-136 Qt. 04

TS-137 Qt. 04

TS-138 Qt. 04

TS-139 Qt. 04

TS-140 Qt. 04

TS-141 Qt. 04

TS-142 Qt. 04

TS-143 Qt. 04

TS-144 Qt. 04

TS-145 Qt. 04

TS-146 Qt. 04

TS-147 Qt. 04

TS-148 Qt. 04

TS-149 Qt. 04

TS-150 Qt. 04

TS-151 Qt. 04

TS-152 Qt. 04

TS-153 Qt. 04

TS-154 Qt. 04

TS-155 Qt. 04

TS-156 Qt. 04

TS-157 Qt. 04

TS-158 Qt. 04

TS-159 Qt. 04

TS-160 Qt. 04

TS-161 Qt. 04

TS-162 Qt. 04

TS-163 Qt. 04

TS-164 Qt. 04

TS-165 Qt. 04

TS-166 Qt. 04

TS-167 Qt. 04

TS-168 Qt. 04

TS-169 Qt. 04

TS-170 Qt. 04

TS-171 Qt. 04

TS-172 Qt. 04

TS-173 Qt. 04

TS-174 Qt. 04

TS-175 Qt. 04

TS-176 Qt. 04

TS-177 Qt. 04

TS-178 Qt. 04

TS-179 Qt. 04

TS-180 Qt. 04

TS-181 Qt. 04

TS-182 Qt. 04

TS-183 Qt. 04

TS-184 Qt. 04

TS-185 Qt. 04

TS-186 Qt. 04

TS-187 Qt. 04

TS-188 Qt. 04

TS-189 Qt. 04

TS-190 Qt. 04

TS-191 Qt. 04

TS-192 Qt. 04

TS-193 Qt. 04

TS-194 Qt. 04

TS-195 Qt. 04

TS-196 Qt. 04

TS-197 Qt. 04

TS-198 Qt. 04

TS-199 Qt. 04

TS-200 Qt. 04

TS-201 Qt. 04

TS-202 Qt. 04

TS-203 Qt. 04

TS-204 Qt. 04

TS-205 Qt. 04

TS-206 Qt. 04

TS-207 Qt. 04

TS-208 Qt. 04

TS-209 Qt. 04

TS-210 Qt. 04

TS-211 Qt. 04

TS-212 Qt. 04

TS-213 Qt. 04

TS-214 Qt. 04

TS-215 Qt. 04

TS-216 Qt. 04

TS-217 Qt. 04

TS-218 Qt. 04

TS-219 Qt. 04

TS-220 Qt. 04

TS-221 Qt. 04

TS-222 Qt. 04

TS-223 Qt. 04

TS-224 Qt. 04

TS-225 Qt. 04

TS-226 Qt. 04

TS-227 Qt. 04

TS-228 Qt. 04

TS-229 Qt. 04

TS-230 Qt. 04

TS-231 Qt. 04

TS-232 Qt. 04

TS-233 Qt. 04

TS-234 Qt. 04

TS-235 Qt. 04

TS-236 Qt. 04

TS-237 Qt. 04

TS-238 Qt. 04

TS-239 Qt. 04

TS-240 Qt. 04

TS-241 Qt. 04

TS-242 Qt. 04

TS-243 Qt. 04

TS-244 Qt. 04

TS-245 Qt. 04

TS-246 Qt. 04

TS-247 Qt. 04

TS-248 Qt. 04

TS-249 Qt. 04

TS-250 Qt. 04

TS-251 Qt. 04

TS-252 Qt. 04

TS-253 Qt. 04

TS-254 Qt. 04

TS-255 Qt. 04

TS-256 Qt. 04

