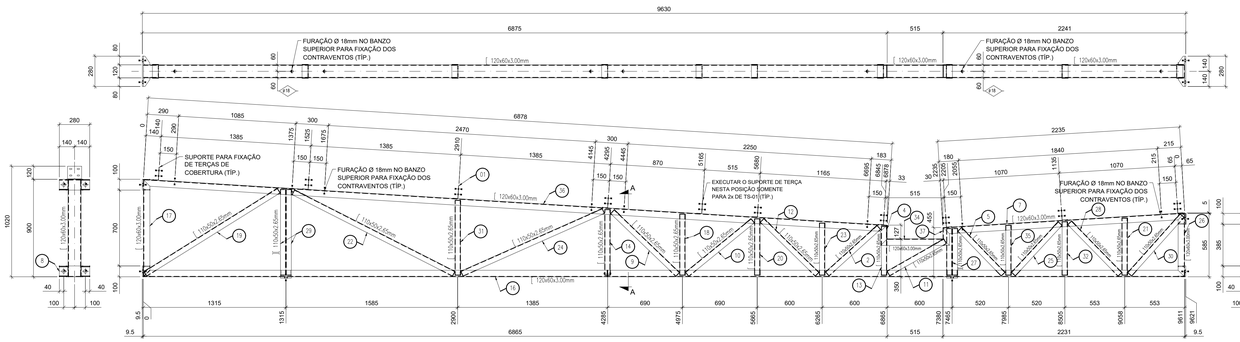
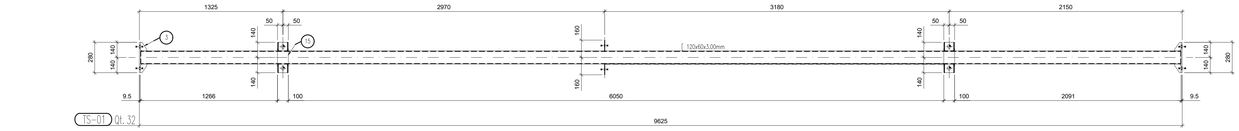
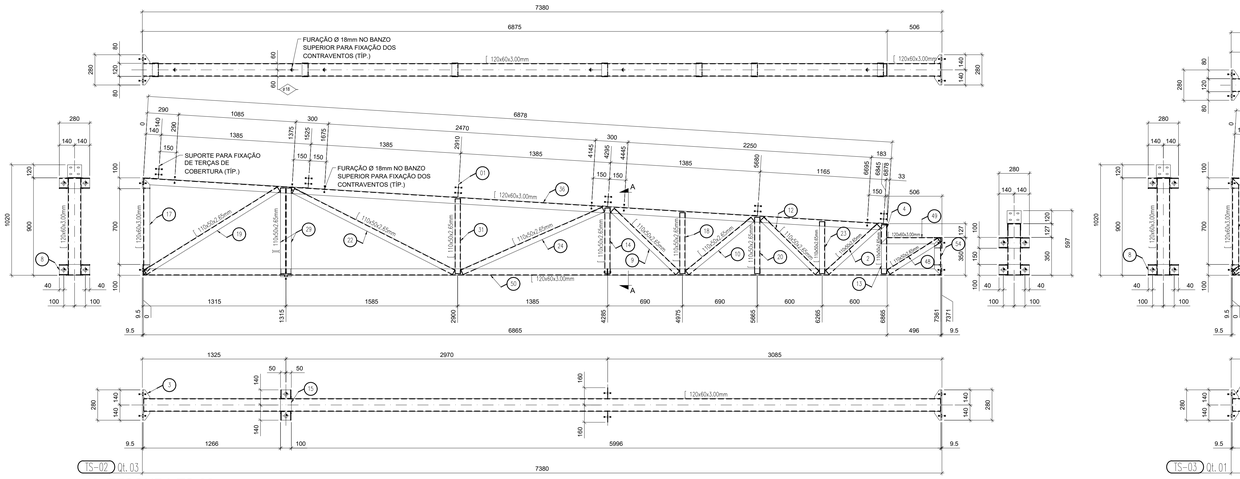
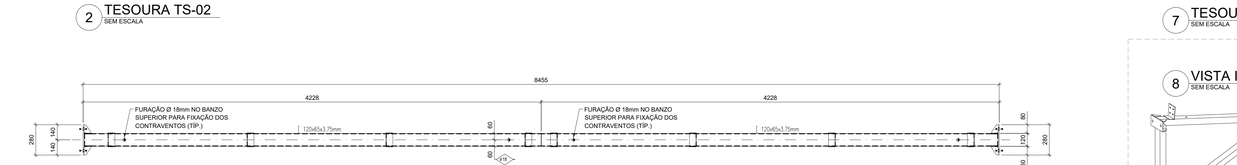


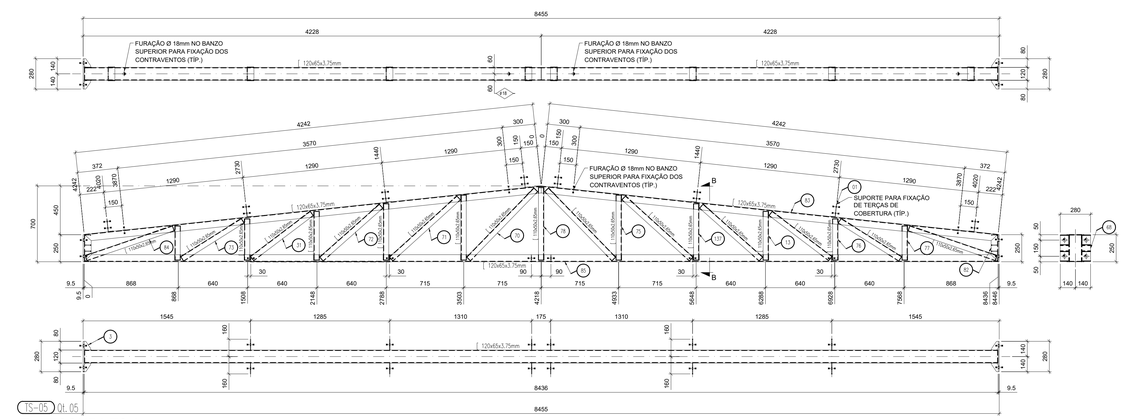
1 TESOURA TS-01
SEM ESCALA





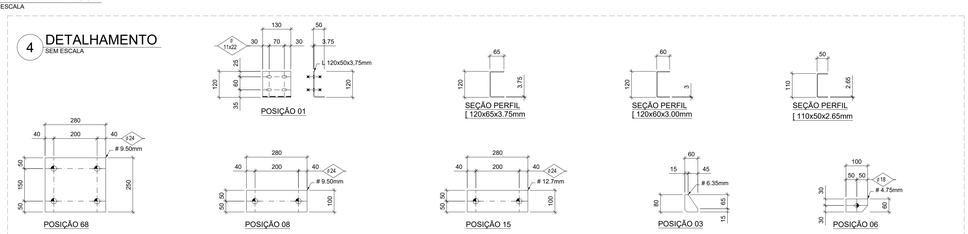
2 TESOURA TS-02
SEM ESCALA

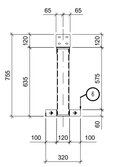


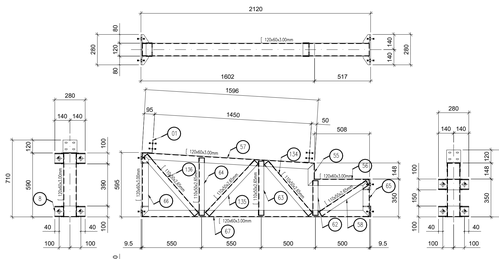


3 TESOURA TS-05
SEM ESCALA

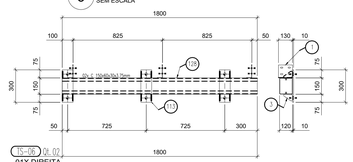
4 DETALHAMENTO
SEM ESCALA





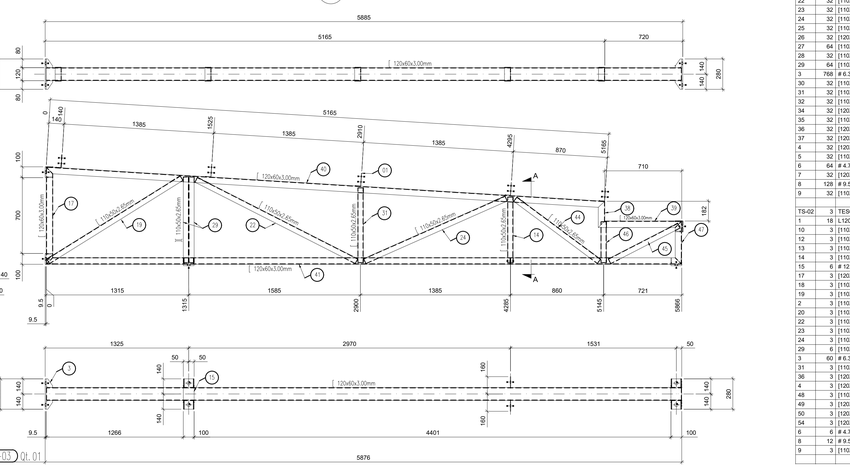


5 TESOURA TS-04
SEM ESCALA

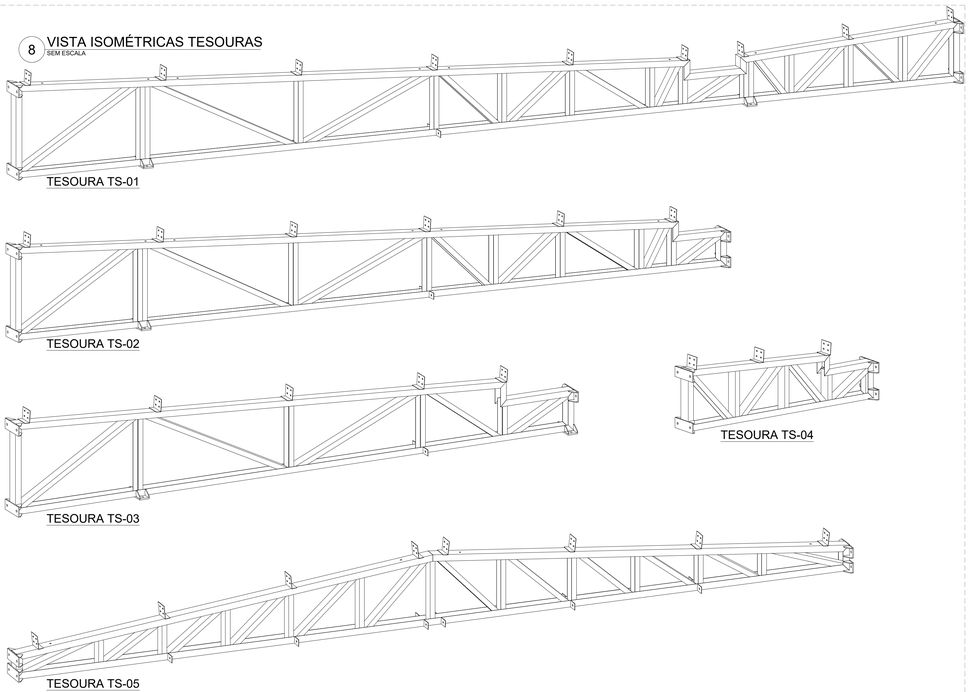


01X DIREITA
01X ESQUERDA

6 TESOURA TS-06
SEM ESCALA



7 TESOURA TS-03
SEM ESCALA



8 VISTA ISOMÉTRICAS TESOURAS
SEM ESCALA

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DE VIGAS NO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

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

SOLDA DE ANGULO (TIPICO) SALVO ONDE INDICADO DIFERENTE

S1 = S2
Z=1xS2
SP=1xS2

INTERPRETAR VISTAS E SEÇÃO, COMO TERCEIRO DIEDRO

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 MILIMETROS (mm)
ELEVAÇÃO EM METROS (EXCETO QUANDO INDICADO).
AS MEDIDAS E COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

NOTAS GERAIS:

1. ESPECIFICACOES DE MATERIAIS:

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
BARRA ROSCADA	ASTM A-193
PARAFUSOS E PORCAS	ASTM A-325

B. SOLDA CONFORME NORMA: AWS - ELETRODO E7018 OU ARAME ADICIONADO DE CO2

SOLDA DE CAMPO

EM TODO O CONTORNO — N — TIPO DE SOLDA

MENOR ESPESSURA DE CHAPA

LISTA DE EXPEDIÇÃO

MARCA	QTDE	DESCRIÇÃO	PESO UN.	PESO TOT	SUP. TOT.
TS-01	32	TESOURA TRELIÇADA	216.0	6912.0	604.8
TS-02	3	TESOURA TRELIÇADA	165.7	497.1	42.3
TS-03	1	TESOURA TRELIÇADA	127.6	127.6	10.9
TS-04	3	TESOURA TRELIÇADA	59.2	177.6	14.7
TS-05	5	TESOURA TRELIÇADA	214.5	1072.5	77.5
TS-06	2	TESOURA	40.5	81.0	4.4
				8867.8	754.6

LISTA MATERIAIS - POSIÇÕES

PESO TOTAL: 8867.8 kg. — SUPERFICE A TRATAR: 754.6 m²

MAR. POS.	QTDE	DESCRIÇÃO	MAT.	Peso Unit.	Peso Tot.	AREA m²
TS-01	32	TESOURA TRELIÇADA		216.0	6912.0	604.8
1	320	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	192.0	1.0
10	32	[110X50X2.65 x 780.0	ASTM A36	3.3	105.6	0.3
11	32	[110X50X2.65 x 600.0	ASTM A36	2.5	80.0	0.2
12	32	[110X50X2.65 x 710.0	ASTM A36	3.7	118.4	0.4
13	32	[110X50X2.65 x 450.0	ASTM A36	1.9	60.8	0.2
14	32	[110X50X2.65 x 605.0	ASTM A36	2.5	80.0	0.2
15	64	# 12.70 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.8	179.2	0.2
16	32	[120X60X3.00 x 9611.0	ASTM A36	51.9	1660.8	4.5
17	32	[120X60X3.00 x 900.0	ASTM A36	4.8	153.6	0.4
18	32	[110X50X2.65 x 565.0	ASTM A36	2.4	76.8	0.2
19	32	[110X50X2.65 x 1450.0	ASTM A36	6.1	195.2	0.6
2	32	[110X50X2.65 x 640.0	ASTM A36	3.1	99.2	0.2
20	32	[110X50X2.65 x 520.0	ASTM A36	2.2	70.4	0.2
21	32	[110X50X2.65 x 525.0	ASTM A36	2.2	70.4	0.2
22	32	[110X50X2.65 x 1660.0	ASTM A36	7.0	224.0	0.7
23	32	[110X50X2.65 x 470.0	ASTM A36	2.0	64.0	0.2
24	32	[110X50X2.65 x 1430.0	ASTM A36	6.0	192.0	0.6
25	32	[110X50X2.65 x 635.0	ASTM A36	2.9	92.8	0.3
26	32	[120X60X3.00 x 590.0	ASTM A36	3.2	102.4	0.3
27	64	[110X50X2.65 x 430.0	ASTM A36	1.8	115.2	0.4
28	32	[110X50X2.65 x 665.0	ASTM A36	2.8	89.6	0.3
29	64	[110X50X2.65 x 790.0	ASTM A36	3.3	211.2	0.6
3	768	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	153.6	0.1
30	32	[110X50X2.65 x 725.0	ASTM A36	3.0	96.0	0.3
31	32	[110X50X2.65 x 690.0	ASTM A36	2.9	92.8	0.3
32	32	[110X50X2.65 x 495.0	ASTM A36	2.1	67.2	0.2
34	32	[120X60X3.00 x 635.0	ASTM A36	3.4	108.8	0.3
35	32	[110X50X2.65 x 460.0	ASTM A36	1.9	60.8	0.2
36	32	[120X60X3.00 x 6880.0	ASTM A36	37.1	1187.2	3.2
37	32	[120X60X3.00 x 165.0	ASTM A36	0.9	28.8	0.1
4	32	[120X60X3.00 x 190.0	ASTM A36	1.0	32.0	0.1
5	32	[110X50X2.65 x 575.0	ASTM A36	2.2	70.4	0.2
6	64	# 4.75 x 60.0 x 100.0	ASTM A36	0.2	12.8	0.1
7	32	[120X60X3.00 x 2235.0	ASTM A36	12.1	387.2	1.1
8	128	# 9.50 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.1	268.8	0.4
9	32	[110X50X2.65 x 835.0	ASTM A36	3.5	112.0	0.3
TS-02	3	TESOURA TRELIÇADA		165.7	497.1	42.3
1	18	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	10.8	0.6
10	3	[110X50X2.65 x 780.0	ASTM A36	3.3	9.9	0.3
12	3	[110X50X2.65 x 710.0	ASTM A36	3.7	11.1	0.4
13	3	[110X50X2.65 x 450.0	ASTM A36	1.9	5.7	0.2
14	3	[110X50X2.65 x 605.0	ASTM A36	2.5	7.5	0.2
15	6	# 12.70 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.8	16.8	0.2
17	3	[120X60X3.00 x 900.0	ASTM A36	4.8	14.4	0.4
18	3	[110X50X2.65 x 565.0	ASTM A36	2.4	7.2	0.2
19	3	[110X50X2.65 x 1450.0	ASTM A36	6.1	18.3	0.6
2	3	[110X50X2.65 x 640.0	ASTM A36	3.1	9.3	0.2
20	3	[110X50X2.65 x 520.0	ASTM A36	2.2	6.6	0.2
22	3	[110X50X2.65 x 1660.0	ASTM A36	7.0	21.0	0.7
23	3	[110X50X2.65 x 470.0	ASTM A36	2.0	6.0	0.2
24	3	[110X50X2.65 x 1430.0	ASTM A36	6.0	18.0	0.6
29	6	[110X50X2.65 x 790.0	ASTM A36	3.3	19.8	0.6
3	60	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	12.0	0.1
31	3	[110X50X2.65 x 690.0	ASTM A36	2.9	8.7	0.3
36	3	[120X60X3.00 x 6880.0	ASTM A36	37.1	111.3	3.2
4	3	[120X60X3.00 x 190.0	ASTM A36	1.0	3.0	0.1
48	3	[110X50X2.65 x 550.0	ASTM A36	2.5	7.5	0.2
49	3	[120X60X3.00 x 555.0	ASTM A36	3.4	10.2	0.3
50	3	[120X60X3.00 x 7360.0	ASTM A36	39.8	119.4	3.5
54	3	[120X60X3.00 x 350.0	ASTM A36	1.9	5.7	0.2
6	6	# 4.75 x 60.0 x 100.0	ASTM A36	0.2	1.2	0.1
8	12	# 9.50 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.1	25.2	0.4
9	3	[110X50X2.65 x 835.0	ASTM A36	3.5	10.5	0.3

LISTA MATERIAIS - POSIÇÕES

PESO TOTAL: 8867.8 kg. — SUPERFICE A TRATAR: 754.6 m²

MAR. POS.	QTDE	DESCRIÇÃO	MAT.	Peso Unit.	Peso Tot.	AREA m²
TS-03	1	TESOURA TRELIÇADA		127.6	127.6	10.9
1	5	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	3.0	0.5
14	1	[110X50X2.65 x 605.0	ASTM A36	2.5	2.5	0.2
15	1	# 12.70 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.8	2.8	0.1
17	1	[120X60X3.00 x 900.0	ASTM A36	4.8	4.8	0.4
19	1	[110X50X2.65 x 1450.0	ASTM A36	6.1	6.1	0.6
22	1	[110X50X2.65 x 1660.0	ASTM A36	7.0	7.0	0.7
24	1	[110X50X2.65 x 1430.0	ASTM A36	6.0	6.0	0.6
29	2	[110X50X2.65 x 790.0	ASTM A36	3.3	6.6	0.6
3	20	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	4.0	0.1
31	1	[110X50X2.65 x 690.0	ASTM A36	2.9	2.9	0.3
38	1	[120X60X3.00 x 555.0	ASTM A36	1.3	1.3	0.1
39	1	[120X60X3.00 x 770.0	ASTM A36	3.1	3.1	0.3
40	1	[120X60X3.00 x 5165.0	ASTM A36	27.9	27.9	2.4
41	1	[120X60X3.00 x 5870.0	ASTM A36	30.6	30.6	2.7
44	1	[110X50X2.65 x 960.0	ASTM A36	4.0	4.0	0.4
45	1	[110X50X2.65 x 720.0	ASTM A36	2.4	2.4	0.2
46	1	[110X50X2.65 x 380.0	ASTM A36	1.6	1.6	0.2
47	1	[120X60X3.00 x 400.0	ASTM A36	2.2	2.2	0.2
6	2	# 4.75 x 60.0 x 100.0	ASTM A36	0.2	0.4	
8	4	# 9.50 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.1	8.4	0.4
TS-04	3	TESOURA TRELIÇADA		59.2	177.6	14.7
1	6	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	3.6	0.2
134	3	[110X50X2.65 x 625.0	ASTM A36	2.6	7.8	0.3
135	3	[110X50X2.65 x 660.0	ASTM A36	2.9	8.7	0.3
136	3	[110X50X2.65 x 720.0	ASTM A36	3.1	9.3	0.3
3	48	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	9.6	0.1
55	3	[120X60X3.00 x 210.0	ASTM A36	1.1	3.3	0.1
56	3	[120X60X3.00 x 565.0	ASTM A36	3.1	9.3	0.3
57	3	[120X60X3.00 x 1595.0	ASTM A36	8.9	26.7	0.8
58	3	[110X50X2.65 x 520.0	ASTM A36	2.2	6.6	0.2
62	3	[110X50X2.65 x 350.0	ASTM A36	1.4	4.2	0.1
63	3	[110X50X2.65 x 500.0	ASTM A36	2.1	6.3	0.2
64	3	[110X50X2.65 x 530.0	ASTM A36	2.2	6.6	0.2
65	3	[120X60X3.00 x 350.0	ASTM A36	2.0	6.0	0.2
66	3	[120X60X3.00 x 595.0	ASTM A36	3.2	9.6	0.3
67	3	[120X60X3.00 x 2105.0	ASTM A36	11.6	34.8	1.0
8	12	# 9.50 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.1	25.2	0.4
TS-05	5	TESOURA TRELIÇADA		214.5	1072.5	77.5
1	40	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	24.0	0.8
13	10	[110X50X2.65 x 450.0	ASTM A36	1.9	19.0	0.4
137	10	[110X50X2.65 x 520.0	ASTM A36	2.2	22.0	0.4
3	80	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	16.0	0.1
31	10	[110X50X2.65 x 690.0	ASTM A36	2.9	29.0	0.6
6	60	# 4.75 x 60.0 x 100.0	ASTM A36	0.2	12.0	0.1
68	20	# 9.50 x 250.0 x 280.0	ASTM A36	5.2	104.0	0.4
70	10	[110X50X2.65 x 890.0	ASTM A36	3.8	38.0	0.8
71	10	[110X50X2.65 x 840.0	ASTM A36	3.5	35.0	0.6
72	10	[110X50X2.65 x 735.0	ASTM A36	3.1	31.0	0.6
73	10	[110X50X2.65 x 660.0	ASTM A36	2.8	28.0	0.6
75	10	[110X50X2.65 x 600.0	ASTM A36	2.5	25.0	0.4
76	10	[110X50X2.65 x 380.0	ASTM A36	1.6	16.0	0.4
77	10	[110X50X2.65 x 315.0	ASTM A36	1.3	13.0	0.2
78	5	[110X50X2.65 x 670.0	ASTM A36	2.8	14.0	0.3
82	10	[120X65X3.75 x 250.0	ASTM A36	1.8	18.0	0.2
83	10	[120X65X3.75 x 4240.0	ASTM A36	29.7	297.0	4.0
84	10	[110X50X2.65 x 850.0	ASTM A36	3.6	36.0	0.8
85	5	[120X65X3.75 x 8435.0	ASTM A36	59.1	295.5	4.0
TS-06	2	TESOURA		40.5	81.0	4.4
1	6	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	3.6	0.3
113	6	# 9.5 x 100.0 x 300.0	ASTM A36	2.3	13.8	0.3
126	4	C150X60X30X3.75 x 1800.0	ASTM A36	14.8	59.2	1.6
3	22	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	4.4	

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento das treliças metálicas de cobertura dos blocos, pátio central e acessos. Foram acrescentados detalhamentos de todos os elementos metálicos. Atendimento a NBR 8005/2008 e NBR 14762/2001.
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 ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acrescimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'agua, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

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

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHES TESOURAS TS-01, TS-02, TS-03, TS-04, TS-05 e TS-06		SMT
FORMATO A0 (1189x841)	REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02	ESCALA SEM ESCALA	PRANCHA 04/05
		DATA EMISSÃO JAN/2023	