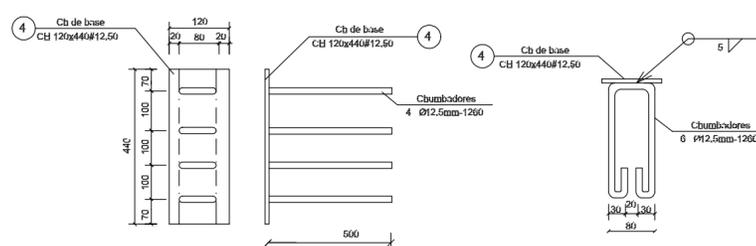
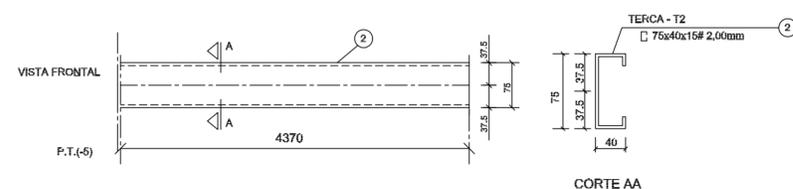


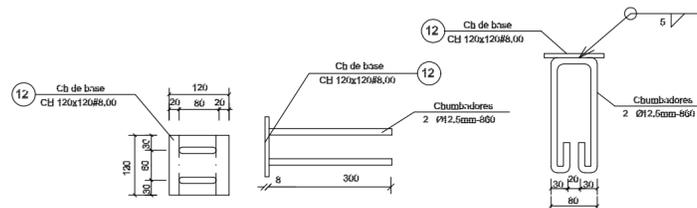
**1** DETALHE TERÇA T1 (x88)  
SEM ESCALA



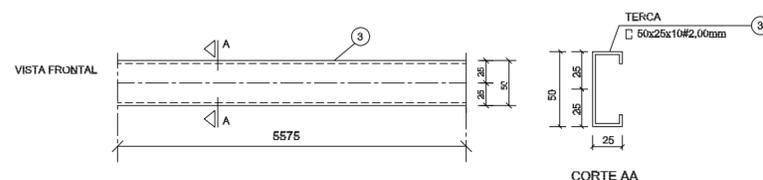
**2** CHAPA DE BASE (x10)  
SEM ESCALA



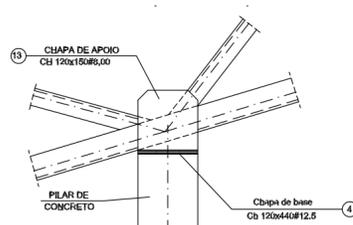
**3** DETALHE TERÇA T2 (x88)  
SEM ESCALA



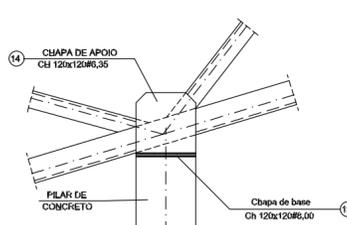
**4** CHAPA DE BASE (x6)  
SEM ESCALA



**5** DETALHE TERÇA T3 (x12)  
SEM ESCALA



**6** DETALHE A  
ESCALA 1/10



**7** DETALHE B  
ESCALA 1/10

LISTA DE MATERIAIS

POS.	QUANT.	TIPO	QUANT.	COMP. UNIT.	COMP. TOT.	PCB UNIT.	PCB TOTAL
01	88	Terça - T1	75x40x15 # 2,00	3590	—	9,12	803
02	66	Terça - T2	75x40x15 # 2,00	4370	—	11,10	977
03	12	Terça - T3	50x25x10 # 2,00	5575	—	6,75	105
04	10	Chapa de base	CH 120x440 # 12,50	—	—	5,28	53
05	90	Baixo	150x60 # 2,65	3000	—	15,00	1350
06	54	Montante / Diagonal	50x50 # 2,65	3000	—	12,01	682
07	140	Rel. Abacoat	50x50 # 2,65	135	—	0,29	41
08	428	Chapa de reforço	CH 100x120 # 2,00	—	—	0,19	79
09	20	Chapa de reforço	CH 100x100 # 2,00	—	—	0,19	22
10	06	Chapa de reforço	CH 200x150 # 3,00	—	—	0,92	19
11	06	Pilarete	150x100x20 # 3,00	140	—	2,00	18
12	08	Chapa de base	CH 120x120 # 6,00	—	—	0,90	6
13	20	Chapa de apoio	CH 120x150 # 6,00	—	—	1,12	23
14	12	Chapa de apoio	CH 120x120 # 6,35	—	—	0,72	9
				SUB-TOTAL		4.195,00	
				UNIC. - 10% extra		4.614,50	

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

AUTOR DO PROJETO

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO  
 CGEST - Coordenação  
 Geral de Infraestrutura  
 Educacional

BLOCO A: ADMINISTRATIVO  
 DETALHE TERÇAS E DOS APOIOS  
 LISTA DE MATERIAL

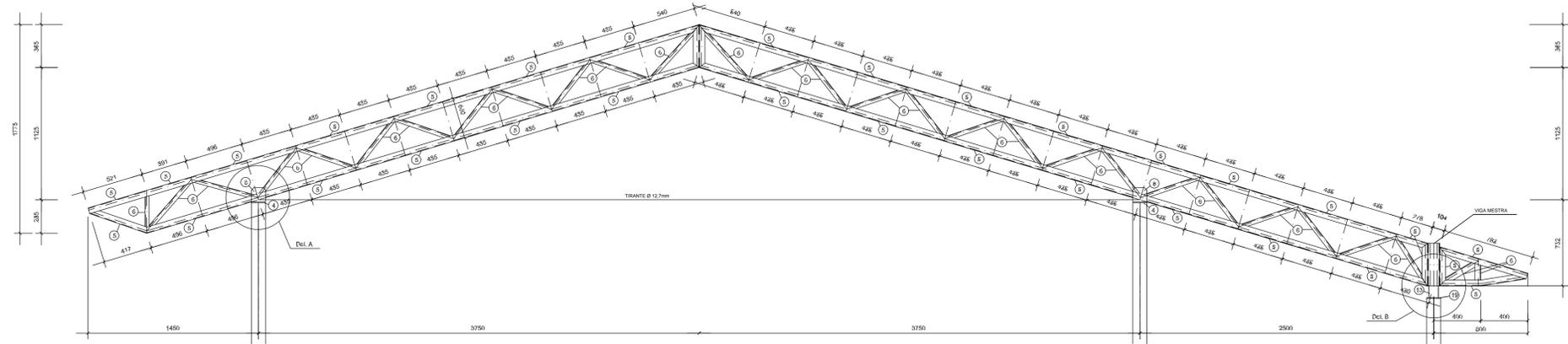
SMT

FORMATO  
 (594X420)

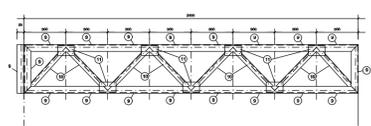
REVISÃO  
 R.03

ESCALA  
 INDICADA  
 DATA EMISSÃO  
 MAIO / 2014

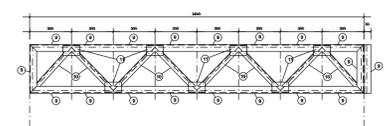
PRANCHA  
 04/30



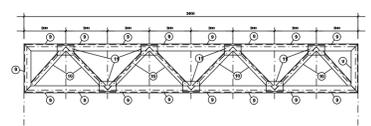
**1** TR1 (x10)  
ESCALA 1/25



**2** VM - mod 1 esq. (x1)  
ESCALA 1/25



**3** VM - mod 1 dir. (x1)  
ESCALA 1/25



**4** VM - mod 2 (x7)  
ESCALA 1/25

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO – UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_

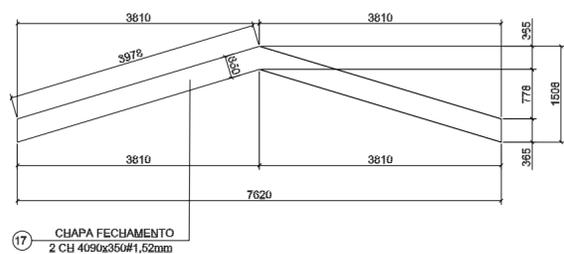
RESP. TÉCNICO \_\_\_\_\_ CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO \_\_\_\_\_

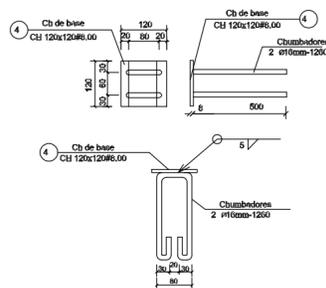
DILFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

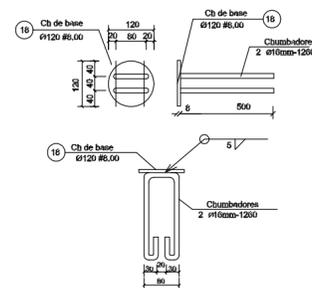
<b>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</b>			
<b>PROJETO ESTRUTURA METÁLICA</b>			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO B: PEDAGÓGICO		<b>SMT</b>
	DETALHE TRELIÇA TR1 VIGA MESTRA (VM), módulos 1,2,3		
FORMATO (841x420)	REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO / 2014	PRANCHA <b>07/30</b>



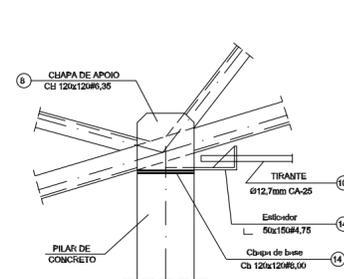
**1** DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL(x2)  
SEM ESCALA



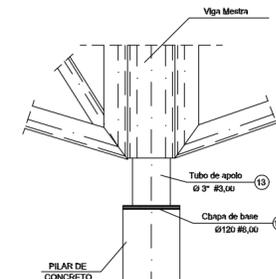
**2** CHAPA DE BASE (x20)  
SEM ESCALA



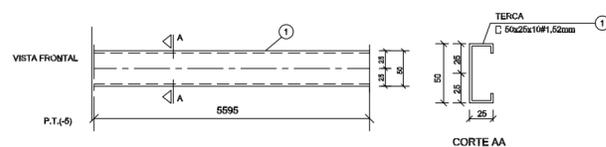
**3** CHAPA DE BASE (x7)  
SEM ESCALA



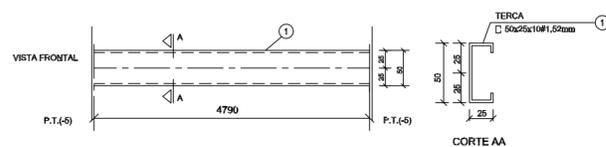
**4** DETALHE A  
ESCALA 1/10



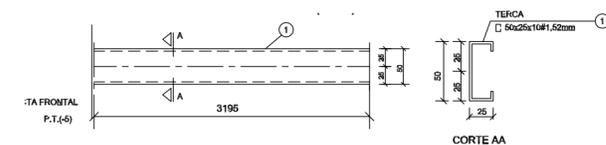
**5** DETALHE B  
ESCALA 1/10



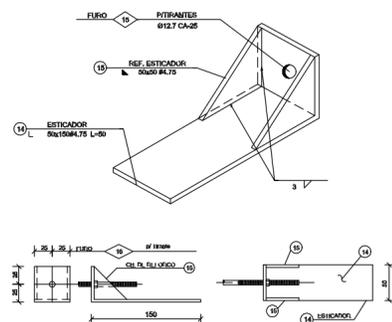
**6** DETALHE TERÇA T1 (x35)  
SEM ESCALA



**7** DETALHE TERÇA T2 (x105)  
SEM ESCALA

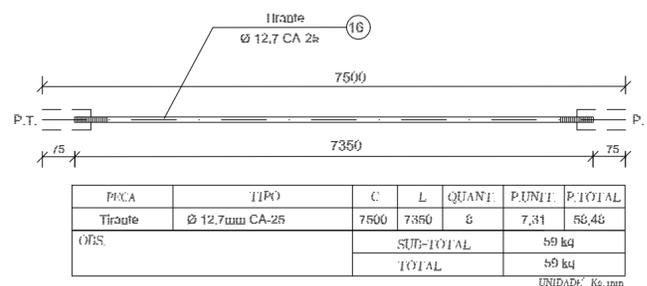


**8** DETALHE TERÇA T3 (x35)  
SEM ESCALA



**9** DETALHE ESTICADOR  
SEM ESCALA

Obs.: Todas as trelicas terão tirante exceto as que estão no eixo 1 e 10



**10** DETALHE TIRANTE (x8)  
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

POS.	NOME	TIPO	QUANT.	COMP.UNIT.	COMP.TOT.	PER.UNIT.	PES.TOTAL
01	Terça - T1	C 50x25x10#1,52	35	5595	-	7,33	257
02	Terça - T2	C 50x25x10#1,52	102	4790	-	6,27	639
03	Terça - T3	C 50x25x10#1,52	34	3195	-	4,16	147
04	Chapa de base	Ch 120x120#6,00	20	-	-	0,90	18
05	Banzo T1	L 100x40#2,05	88	3000	-	10,66	940
06	Diagonal T1	L 35x35#2,25	50	3000	-	7,02	351
07	Ref. diagonal T1	L 35x35#2,25	270	90	-	0,11	29
08	Chapa de apoio	Ch 120x120#6,35	36	-	-	0,72	26
09	Banzo Viga Mestra	L 100x40#2,05	17	3000	-	10,66	182
10	Diagonal Viga Mestra	L 35x35#2,25	11	3000	-	7,02	78
11	Ref. diagonal Viga Mestra	L 35x35#2,25	72	90	-	0,11	10
12	Chapa de reforço	Ch 70x120#2,00	120	-	-	0,13	16
13	Tubo de apoio	Ø 5" #3,00	7	100	-	0,60	6
14	Esticador	L 50x150#4,75	16	50	-	0,57	6
15	Ref. Esticador	L 50x50#4,75	32	-	-	0,09	3
16	Tirante	Ø 12,7mm CA-25	8	7350	-	7,30	59
17	Chapa de Fechamento	2 CH 4090x350#1,52mm	2	-	-	17,47	35
18	Chapa de base	Ø 120 #6,00	7	-	-	0,90	7
OBSERVAÇÕES:				ÁREA-TOTAL (m²)		2.029,00 kg	
				TOTAL (10% perda)		3.110,00 kg	

Área de cobertura = 200,04m²

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

AUTOR DO PROJETO

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO  
CGEST - Coordenação  
Geral de Infraestrutura  
Educativa

BLOCO B: PEDAGÓGICO  
DETALHE TERÇAS, TIRANTES E APOIOS  
LISTA DE MATERIAL

SMT

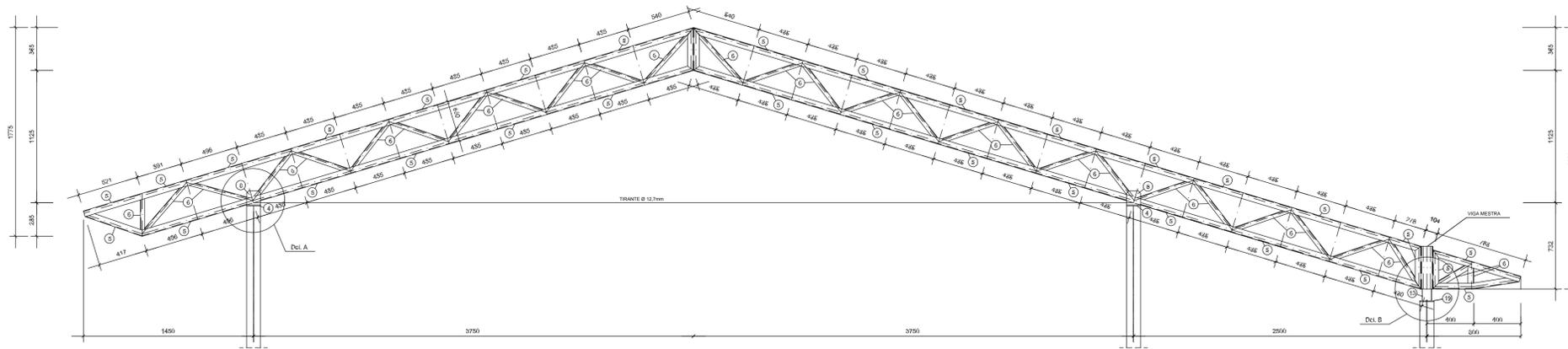
FORMATO  
(594X420)

REVISÃO  
R.03

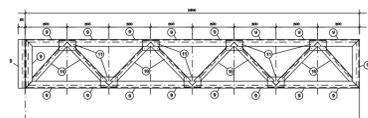
ESCALA  
INDICADA  
DATA EMISSÃO  
MAIO / 2011

FRANCHA

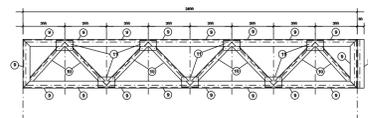
08/30



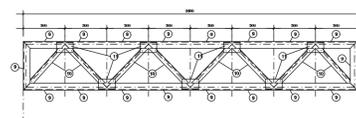
**1** TR1 (x10)  
ESCALA 1/25



**2** VM - mod 1 esq. (x1)  
ESCALA 1/25



**3** VM - mod 1 dir. (x1)  
ESCALA 1/25



**4** VM - mod 2 (x7)  
ESCALA 1/25

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

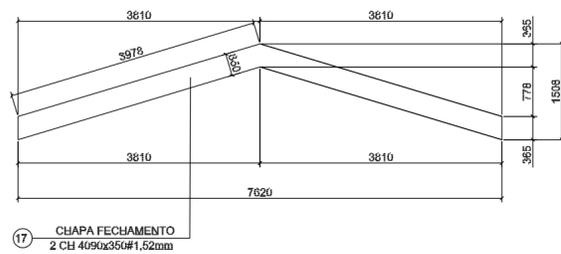
AUTOR DO PROJETO

DLFO	CREA
	RA

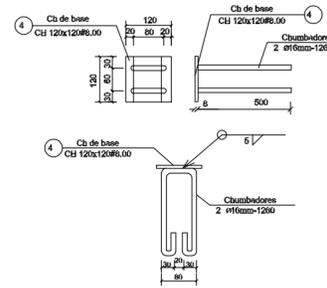
OBSERVAÇÕES:

**ESCOLA 12 SALAS DE AULA  
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA**

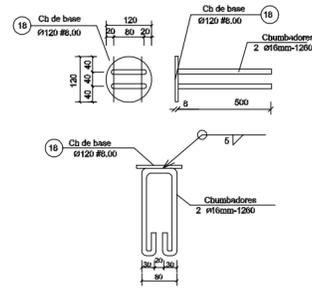
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO C: PEDAGÓGICO DETALHE TRELIÇA TR1 VIGA MESTRA (VM), módulos 1,2,3		SMT
	REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO / 2014	



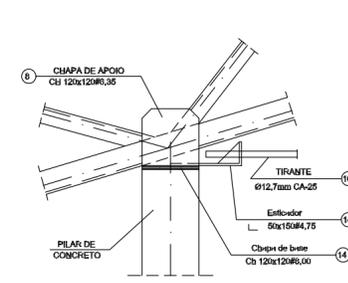
**1** DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL(x2)  
SEM ESCALA



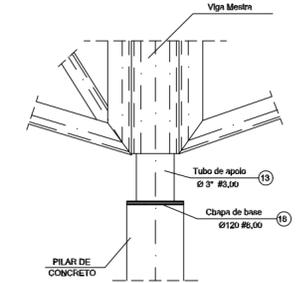
**2** CHAPA DE BASE (x20)  
SEM ESCALA



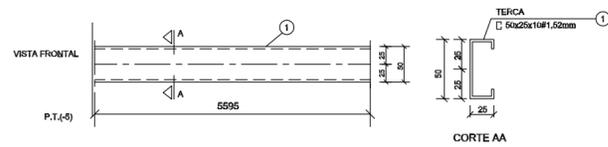
**3** CHAPA DE BASE (x7)  
SEM ESCALA



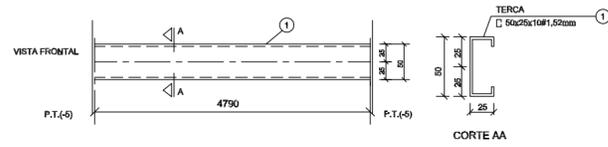
**4** DETALHE A  
ESCALA 1/10



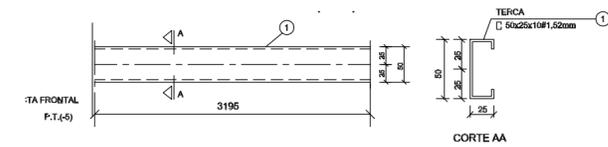
**5** DETALHE B  
ESCALA 1/10



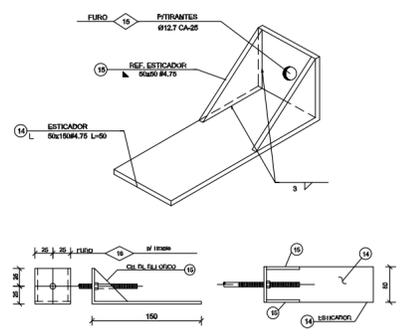
**6** DETALHE TERÇA T1 (x35)  
SEM ESCALA



**7** DETALHE TERÇA T2 (x105)  
SEM ESCALA

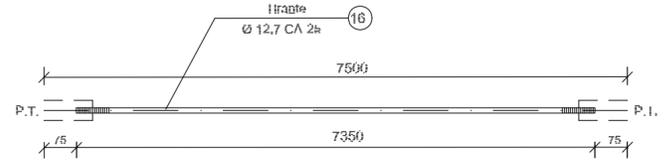


**8** DETALHE TERÇA T3 (x35)  
SEM ESCALA



**9** DETALHE ESTICADOR  
SEM ESCALA

Obs.: Todas as trelicas terão tirante exceto as que estão no eixo 1 e 10



**10** DETALHE TIRANTE (x8)  
SEM ESCALA

PIÇA	TIPO	C	L	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
Tirante	Ø 12,7mm CA-25	7500	7350	8	7,31	58,48
OBS					SUB-TOTAL	59 kg
					TOTAL	59 kg

UNIDADE: Kg, mm

LISTA DE MATERIAIS

POS.	NOME	TIPO	QUANT.	COMP.UNIT.	COMP.TOT.	PER.UNIT.	PER.TOTAL
01	Terça - T1	C 50x25x10#1,52	35	5595	-	7,33	257
02	Terça - T2	C 50x25x10#1,52	102	4750	-	0,27	659
03	Terça - T3	C 50x25x10#1,52	34	3195	-	4,10	147
04	Chapa de base	Ch 120x120#6,00	20	-	-	0,90	18
05	Banzo TT:1	C 100x40#2,65	88	3000	-	10,60	940
06	Diagonal TT:1	L 35x35#2,25	50	3000	-	7,02	351
07	Ref. diagonal TT:1	L 35x35#2,25	270	90	-	0,11	29
08	Chapa de apoio	Ch 120x120#6,35	36	-	-	0,72	26
09	Banzo Viga Mestra	C 100x40#2,65	17	3000	-	10,60	182
10	Diagonal Viga Mestra	L 35x35#2,25	11	3000	-	7,02	76
11	Ref. diagonal Viga Mestra	L 35x35#2,25	72	90	-	0,11	10
12	Chapa de reforço	Ch 70x120#2,00	120	-	-	0,13	16
13	Tubo de apoio	Ø 3" #3,00	7	100	-	0,80	6
14	Esticador	L 50x150#4,75	16	50	-	0,57	6
15	Ref. Esticador	L 50x50#4,75	32	-	-	0,09	3
16	Tirante	Ø12,7mm CA-25	8	7350	-	7,50	59
17	Chapa de Fechamento	2 CH 4090x350#1,52mm	2	-	-	17,47	35
18	Chapa de base	Ø120 #6,00	7	-	-	0,90	7
Área de cobertura = 200,04m <sup>2</sup>				QUANT. TOTAL			2.029,00 kg
				QUANT. TOTAL com perda			3.110,00 kg

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_

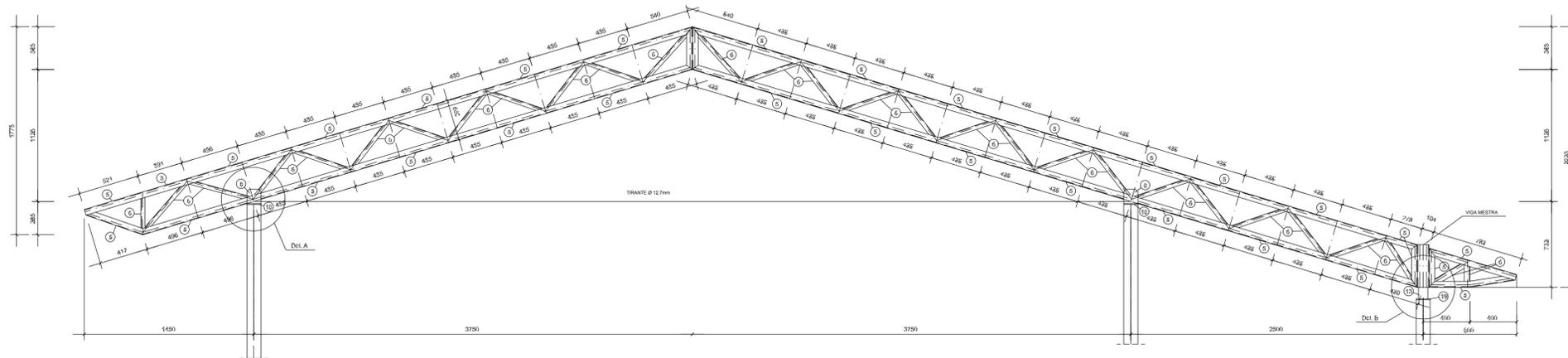
DLFO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

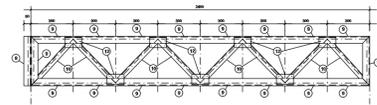
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA  
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

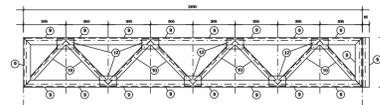
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO C: PEDAGÓGICO DETALHE TERÇAS, TIRANTES E APOIOS LISTA DE MATERIAL		SMT
	REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO / 2011	
FORMATO (594X420)			



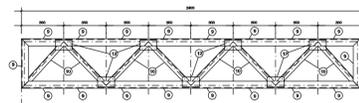
**1** TR1 (x16)  
ESCALA 1/25



**2** VM - mod 1 esq. (x1)  
ESCALA 1/25



**3** VM - mod 1 dir. (x1)  
ESCALA 1/25



**4** VM - mod 2 (x15)  
ESCALA 1/25

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO – UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO \_\_\_\_\_ CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO \_\_\_\_\_

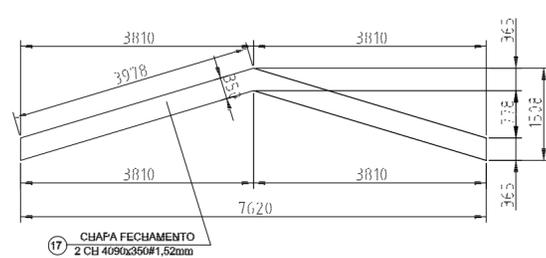
DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

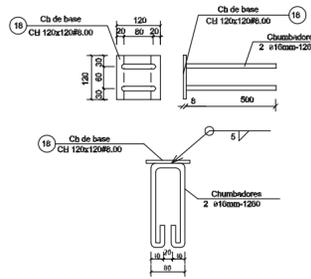
**ESCOLA 12 SALAS DE AULA**

**PROJETO ESTRUTURA METÁLICA**

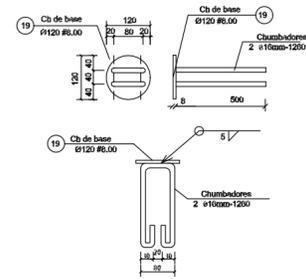
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO E: PEDAGÓGICO DETALHE TRELIÇA TR1 VIGA MESTRA (VM), módulos 1,2,3		<b>SMT</b>
	REVISÃO R-03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO / 2014	



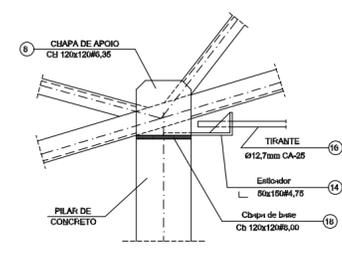
**1** DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL(x2)  
SEM ESCALA



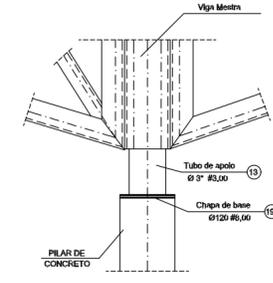
**2** CHAPA DE BASE (x37)  
SEM ESCALA



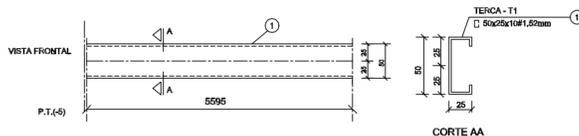
**3** CHAPA DE BASE (x11)  
SEM ESCALA



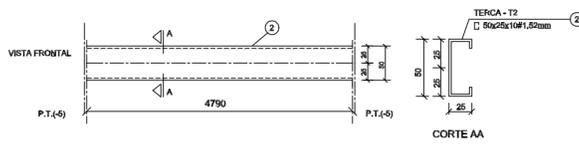
**4** DETALHE A  
ESCALA 1/10



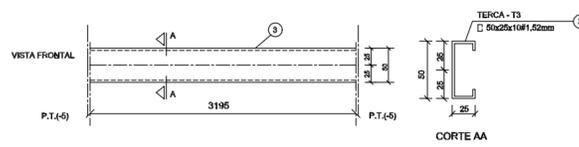
**5** DETALHE B  
ESCALA 1/10



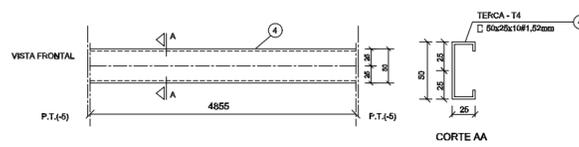
**6** DETALHE TERÇA T1 (x35)  
SEM ESCALA



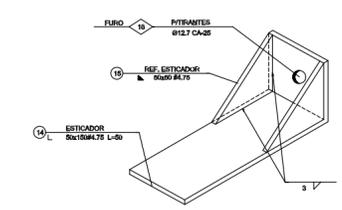
**7** DETALHE TERÇA T2 (x140)  
SEM ESCALA



**8** DETALHE TERÇA T3 (x35)  
SEM ESCALA

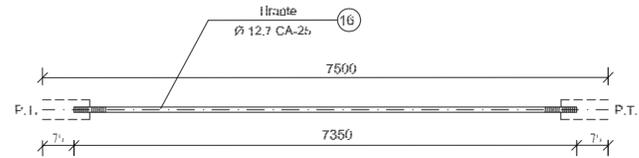


**9** DETALHE TERÇA T4 (x70)  
SEM ESCALA



**10** DETALHE ESTICADOR  
SEM ESCALA

Obs.: Todas as treliças terão tirante, exceto as que estão no eixo 1, 14a, 14b e 16



**11** DETALHE TIRANTE (x15)  
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

POS.	NOME	TIPO	QUANT.	COMP.UNIT.	COMP.TOT.	PCS.UNIT.	PCS.TOTAL
01	Terça - T1	C 50x25x10#1,52	35	5595	-	7,33	257
02	Terça - T2	C 50x25x10#1,52	140	4790	-	6,27	878
03	Terça - T3	C 50x25x10#1,52	35	3195	-	4,18	147
04	Terça - T4	C 50x25x10#1,52	70	4855	-	6,36	445
05	Banzo TR1	C 100x40#2,05	154	3000	-	10,68	1613
06	Diagonal TR1	L 35x35#2,25	91	3000	-	7,02	637
07	Ref. diagonal TR1	L 35x35#2,25	453	90	-	0,11	51
08	Chapa de apoio	Cb 120x120#3,35	68	-	-	0,72	49
09	Banzo Viga Mestra	C 100x40#2,05	28	3000	-	10,68	300
10	Diagonal Viga Mestra	L 35x35#2,25	19	3000	-	7,02	134
11	Ref. diagonal Viga Mestra	L 35x35#2,25	120	90	-	0,11	14
12	Chapa de reforço	Cb 70x120#2,00	210	-	-	0,13	28
13	Tubo de apoio	Ø 3" #3,00	11	100	-	0,80	9
14	Estecedor	L 50x150#4,75	26	50	-	0,37	10
15	Ref. Estecedor	L 50x150#4,75	52	-	-	0,09	5
16	Tirante	Ø12,7mm CA-25	13	7350	-	7,30	95
17	Chapa de Fechamento	2 CH 4090x350#1,52mm	2	-	-	17,47	35
18	Chapa de base	Cb 120x120#6,00	37	-	-	0,90	34
19	Chapa de base	Ø120 #6,00	11	-	-	0,90	10
Área de cobertura = 469,86 m <sup>2</sup>				SUB-TOTAL		4,761,00kg	
				TOTAL		5,260,00kg	

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO \_\_\_\_\_ CREA \_\_\_\_\_

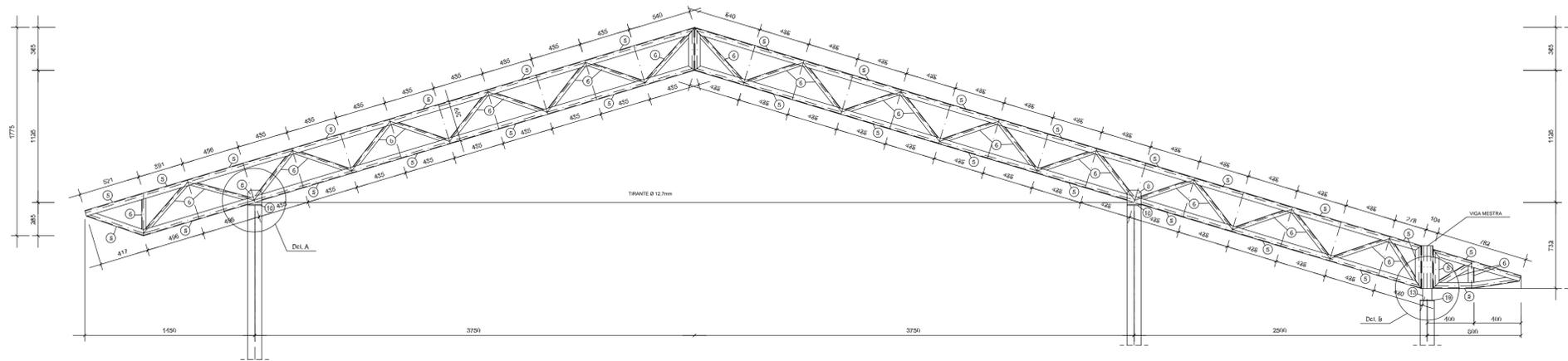
AUTOR DO PROJETO \_\_\_\_\_

DLFO	CREA
	RA

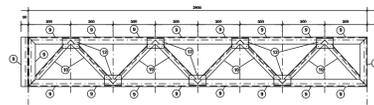
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA  
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

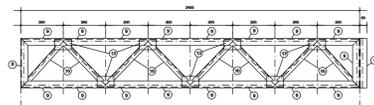
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO E: PEDAGÓGICO DETALHE TERÇAS, TIRANTES E APOIOS LISTA DE MATERIAL	SMT
REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO / 2011	PRANCHA 20/30
FORMATO (594X420)		



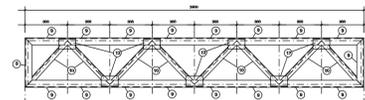
**1** TR1 (x16)  
ESCALA 1/25



**2** VM - mod 1 esq. (x1)  
ESCALA 1/25



**3** VM - mod 1 dir. (x1)  
ESCALA 1/25



**4** VM - mod 2 (x13)  
ESCALA 1/25

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

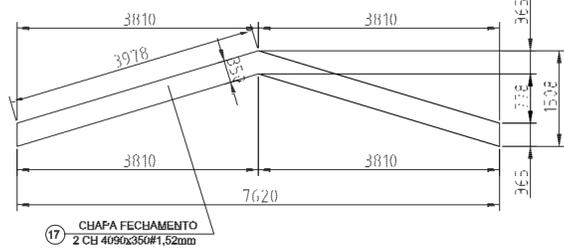
AUTOR DO PROJETO

DLFO	CREA
	RA

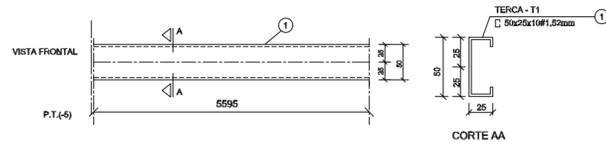
OBSERVAÇÕES:

**ESCOLA 12 SALAS DE AULA**  
**PROJETO ESTRUTURA METÁLICA**

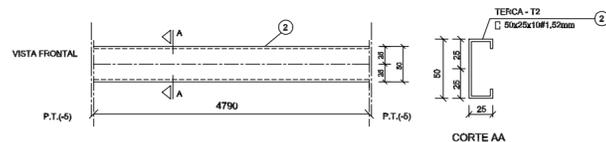
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO F: PEDAGÓGICO DETALHE TRELIÇA TR1 VIGA MESTRA (VM), módulos 1,2,3		<b>SMT</b>
	REVISÃO	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO / 2014	
FORMATO (841x420)			



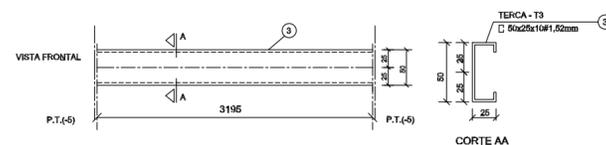
**1** DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL(x2)  
SEM ESCALA



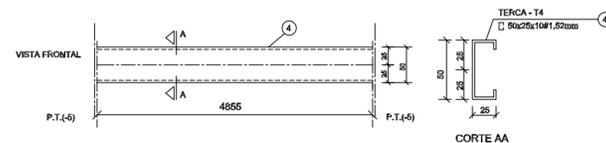
**6** DETALHE TERÇA T1 (x35)  
SEM ESCALA



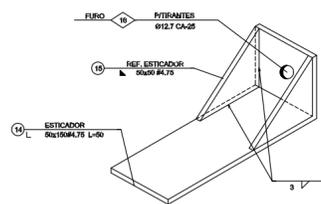
**7** DETALHE TERÇA T2 (x140)  
SEM ESCALA



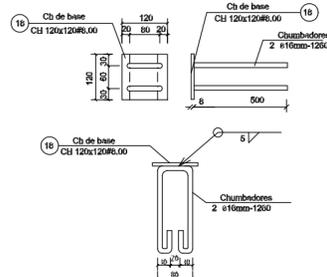
**8** DETALHE TERÇA T3 (x35)  
SEM ESCALA



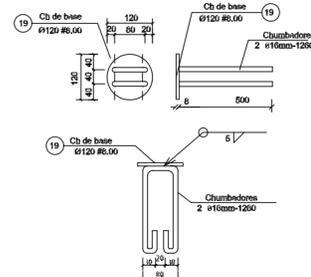
**9** DETALHE TERÇA T4 (x70)  
SEM ESCALA



**10** DETALHE ESTICADOR  
SEM ESCALA

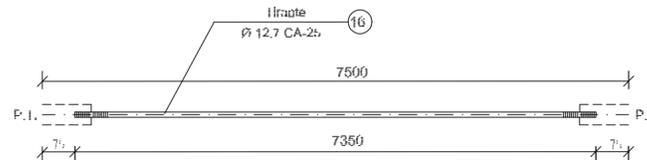


**2** CHAPA DE BASE (x37)  
SEM ESCALA



**3** CHAPA DE BASE (x11)  
SEM ESCALA

Obs.: Todas as treliças terão tirante, exceto as que estão no eixo 1, 14a, 14b e 16



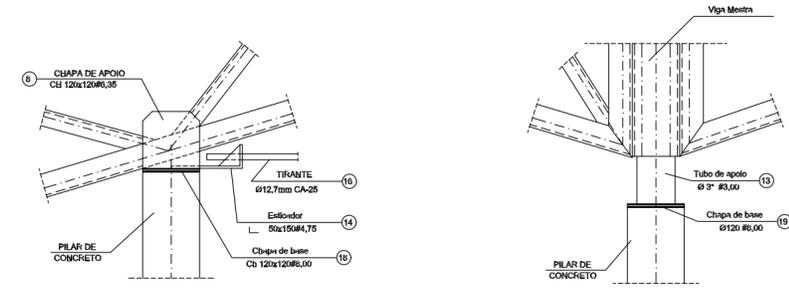
PIÇA	TIPO	C	L	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
Tirante	Ø 12,7mm CA-25	7500	7350	13	7,31	95
OBS.					SUB-TOTAL	95 kg
					TOTAL	95 kg

UNIDADE: Kg, mm

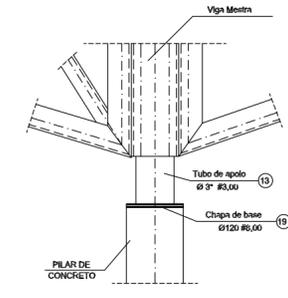
**11** DETALHE TIRANTE (x15)  
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

POS.	NOME	TIPO	QUANT.	COMP.UNIT.	COMP.TOT.	PES.UNIT.	PES.TOTAL
01	Terça - T1	C 50x25x10#1,52	35	5595	-	7,33	257
02	Terça - T2	C 50x25x10#1,52	140	4790	-	6,27	878
03	Terça - T3	C 50x25x10#1,52	35	3195	-	4,18	147
04	Terça - T4	C 50x25x10#1,52	70	4855	-	6,36	445
05	Braço TR1	C 100x40#2,05	154	3000	-	10,68	1643
06	Diagonal TR1	L J 35x35#2,25	91	3000	-	7,02	637
07	Ref. diagonal TR1	L 35x35#2,25	450	90	-	0,11	51
08	Chapa de apoio	Cb 120x120#0,35	68	-	-	0,72	49
09	Braço Viga Mestre	C 100x40#2,05	28	3000	-	10,68	300
10	Diagonal Viga Mestre	L J 35x35#2,25	19	3000	-	7,02	134
11	Ref. diagonal Viga Mestre	L 35x35#2,25	120	90	-	0,11	14
12	Chapa de reforço	Cb 70x120#2,00	210	-	-	0,13	28
13	Tubo de apoio	Ø 3" #3,00	11	100	-	0,80	9
14	Esticador	L 50x150#4,75	20	50	-	0,37	10
15	Ref. Esticador	L 50x50#4,75	52	-	-	0,09	5
16	Tirante	Ø12,7mm CA-25	13	7350	-	7,30	95
17	Chapa de Fechamento	2 Cb 4090x350#1,52mm	2	-	-	17,47	35
18	Chapa de base	Cb 120x120#6,00	37	-	-	0,90	34
19	Chapa de base	Ø120 #6,00	11	-	-	0,90	10
OBSERVAÇÕES:				SUB-TOTAL		4.781,00kg	
Área de cobertura = 469,86 m2				TOTAL		5.260,00kg	



**4** DETALHE A  
ESCALA 1/10



**5** DETALHE B  
ESCALA 1/10

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL** GOVERNO FEDERAL  
 PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_

DLFO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_

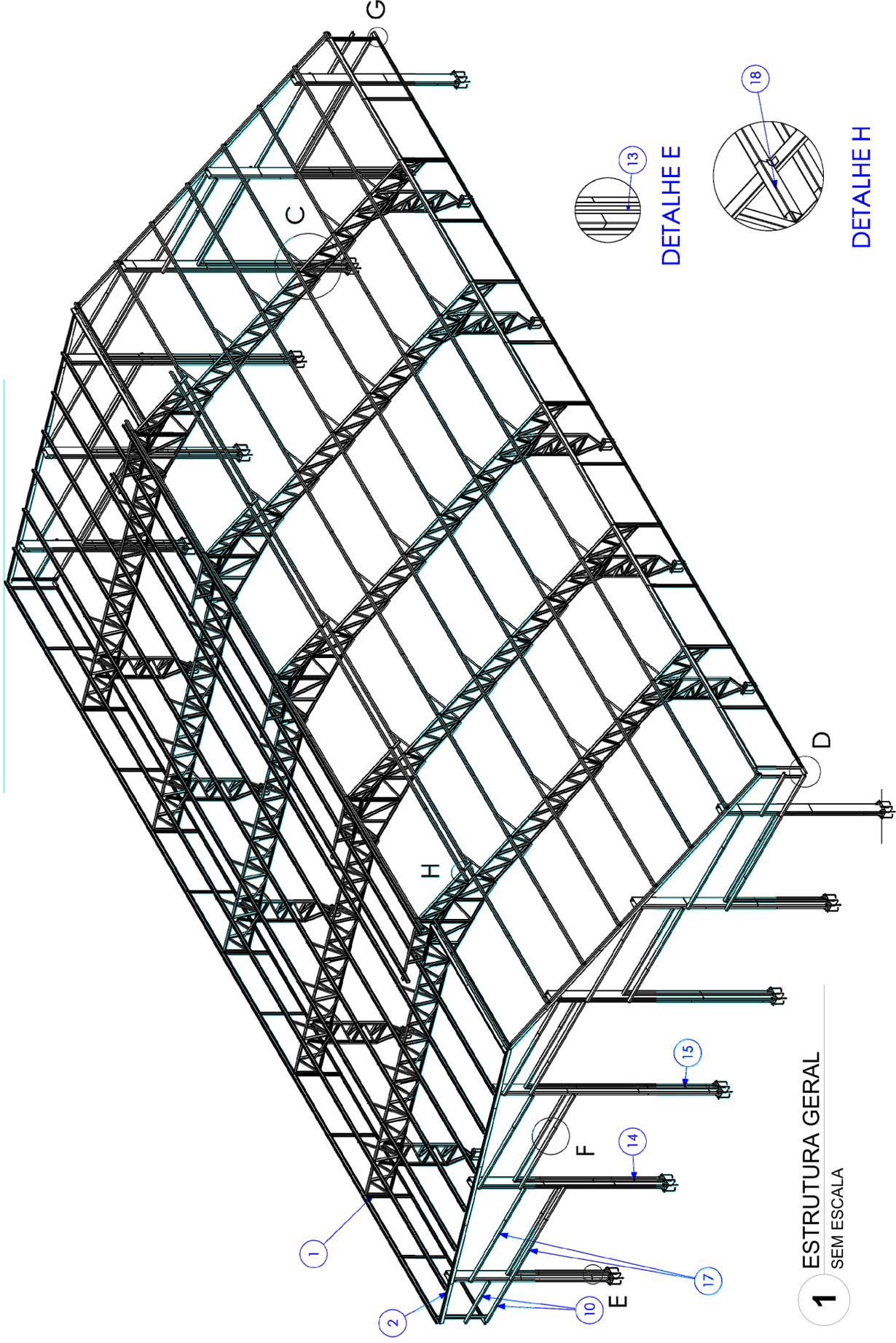
RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

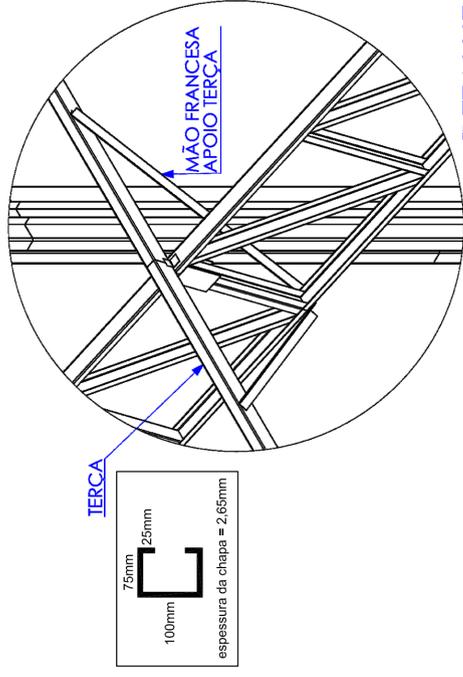
### ESCOLA 12 SALAS DE AULA

#### PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

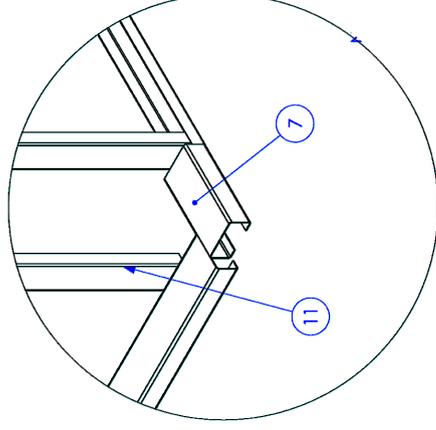
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO F: PEDAGÓGICO DETALHE TERÇAS, TIRANTES E APOIOS LISTA DE MATERIAL	<b>SMT</b>
REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO / 2011	FRANCHA 24/30
FORMATO (594X420)		



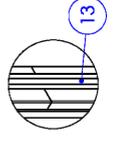
**1** ESTRUTURA GERAL  
SEM ESCALA



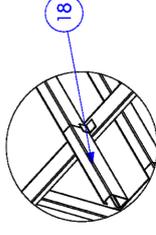
DETALHE C



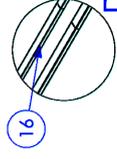
DETALHE D



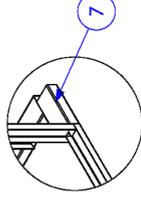
DETALHE E



DETALHE H



DETALHE F



DETALHE G

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Pórtico GE - A	-	5
2	Pórtico GE - B	PÓRTICO DAS EXTREMIDADES	2
4	Chumbador Concreto 19,05mm	-	12
5	TS.AL #2,65 - L01	PERFIL L 52,5 X 52,5 X 1,500 (BLANK 100 X 1500)	120
6	Chumbador Concreto 19,05mm coluna treliça	CONTRA SAPATA COLUNAS TRELIÇADAS	10
7	TR.AL #2,65 - 03	Terça do ginasio com 280 mm	36
8	Estrutura Plafibanda	-	12
10	TR.AL #2,65 - 02	PERFIL U 130 X 66 X 30 X 2,65 X 2040	8
11	TS.AL #2 - 40	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1915 (BLANK 170 X 1915)	4
13	TS.AL - AC CIVIL	Perfil U 114 x 4320	4
14	TS.AL - AC CIVIL - 02	Perfil U 114 x 6310	4
15	TS.AL - AC CIVIL - 03	Perfil U 114 x 8150	4
16	TS.AL - AC CIVIL SUP.	Perfil U 114 x 4500	10
17	TR.AL #2,65 - 06	Terça do ginasio com 4600 mm	11
18	TR.AL #2,65 - 07	Terça do ginasio com 500 mm (beiral do lanternim.)	8

- A CANTONERA DE APOIO DA TERÇA DEVE SER SOLDADA FAZENDO A UNIÃO DA TERÇA NA TESOURA, REPETIR SOLDA EM TODAS AS LIGAÇÕES;

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU/CREA

DUFO

CAU/CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

**ESCOLA 12 SALAS DE AULA**

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO  
CGEST - Coordenação  
Geral de Infraestrutura  
Educatonal

BLOCO G: QUADRA COBERTA  
DETALHAMENTO DA ESTRUTURA

**SMT**

REVISÃO

ESCALA

INDICADA

DATA EMISSÃO

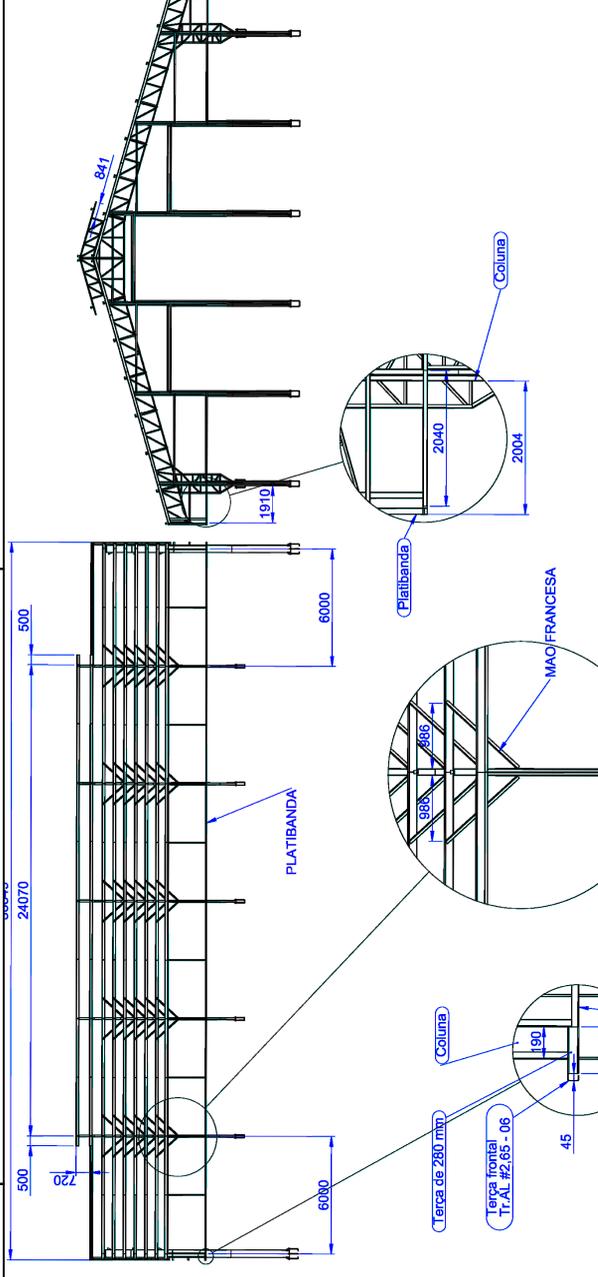
FRANCHA

R.03

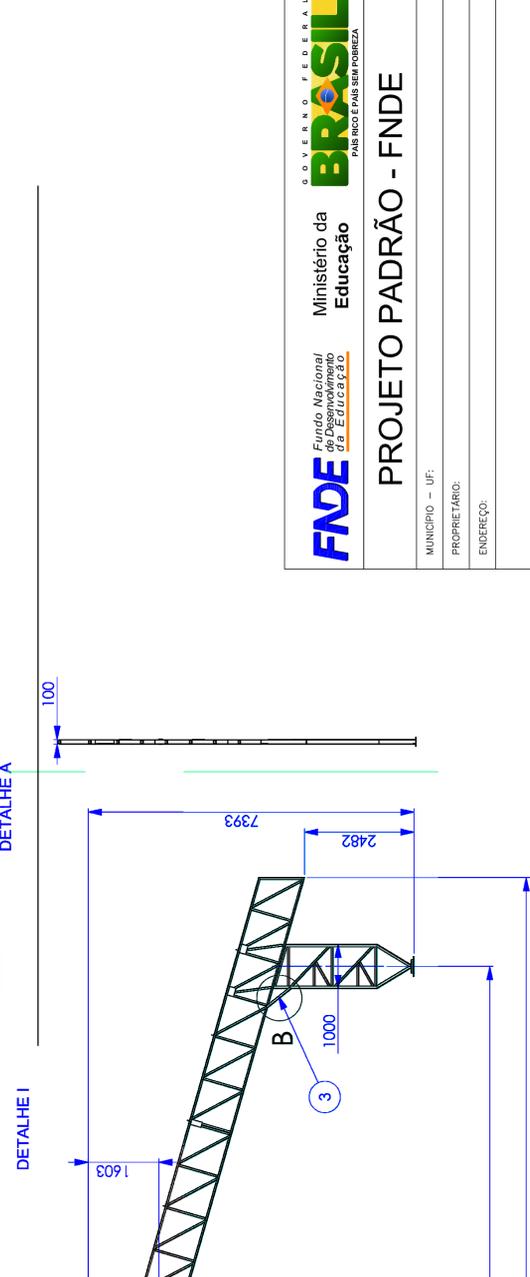
MAIO/2014

FORMATO (841x480)

**27/30**



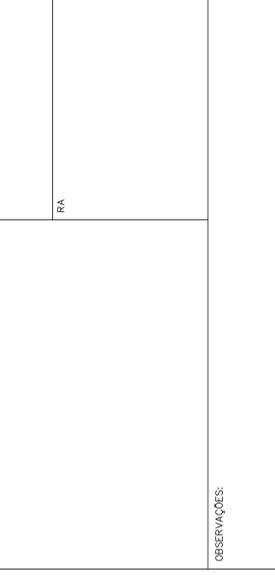
**1 BLOCO**  
BLOCO V02 SEM ESCALA



**2 PÓRTICO DAS EXTREMIDADES**  
SEM ESCALA

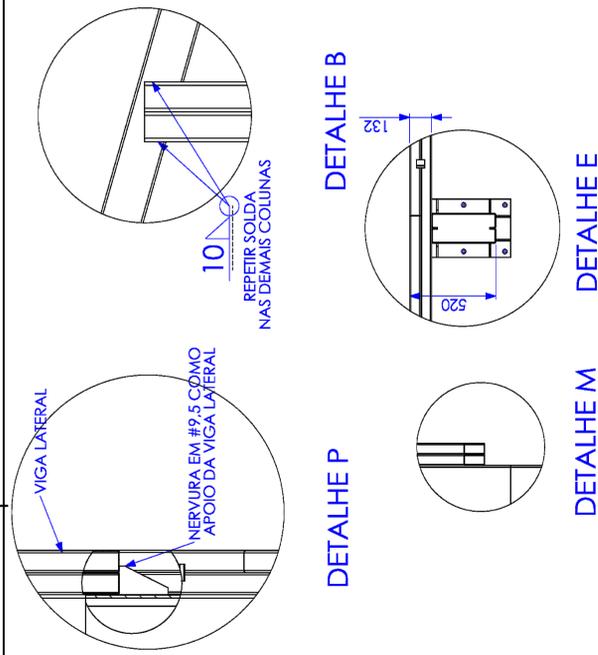
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Tesoura QE - D	TESOURA MEIO GINÁSIO	1
2	Coluna QE - A	-	2
3	TS.AL #3 - 14	PERFIL U 110 X 50 X 2,65 X 690 (BLANK 200 X 690)	2
4	Tesoura QE - F	CAPELA MENOR	1
5	Reforço estrutura	-	8

**3 PÓRTICO**  
PÓRTICO QE - A SEM ESCALA

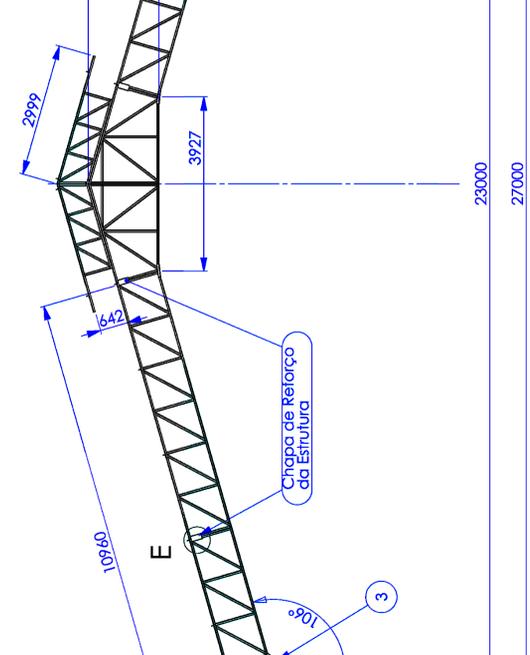


**4 TESOURA MEIO**  
TESOURA QE - D SEM ESCALA

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Tesoura QE - C	TESOURA TRELIÇA LEVE	2
2	Capela QE - A	CAPELA UNIÃO TRELIÇAS	1
3	TS.AL #4,75 - 05	PERFIL U 115 X 52 X 4,75 X 300 (BLANK 200 X 300)	2
5	Reforço estrutura	Chapa de #4,75 x 120 x 250	8



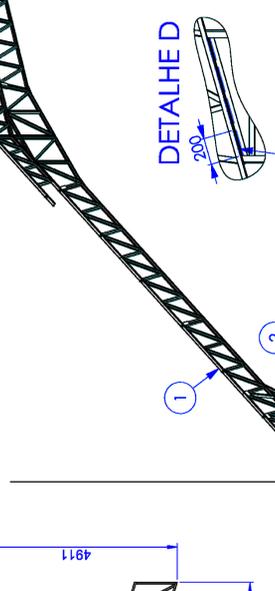
**1 BLOCO**  
BLOCO V02 SEM ESCALA



**2 PÓRTICO DAS EXTREMIDADES**  
SEM ESCALA

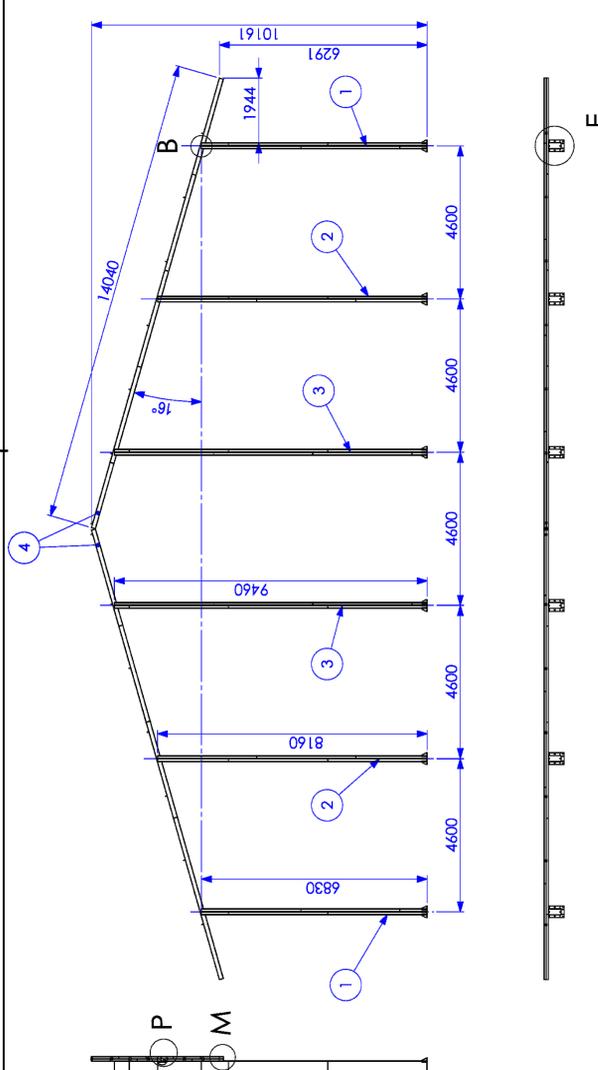
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Tesoura QE - D	TESOURA MEIO GINÁSIO	1
2	Coluna QE - A	-	2
3	TS.AL #3 - 14	PERFIL U 110 X 50 X 2,65 X 690 (BLANK 200 X 690)	2
4	Tesoura QE - F	CAPELA MENOR	1
5	Reforço estrutura	-	8

**3 PÓRTICO**  
PÓRTICO QE - A SEM ESCALA

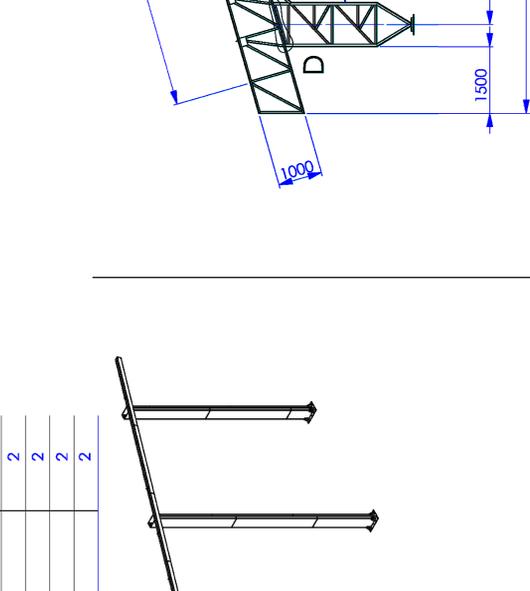


**4 TESOURA MEIO**  
TESOURA QE - D SEM ESCALA

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Tesoura QE - C	TESOURA TRELIÇA LEVE	2
2	Capela QE - A	CAPELA UNIÃO TRELIÇAS	1
3	TS.AL #4,75 - 05	PERFIL U 115 X 52 X 4,75 X 300 (BLANK 200 X 300)	2
5	Reforço estrutura	Chapa de #4,75 x 120 x 250	8



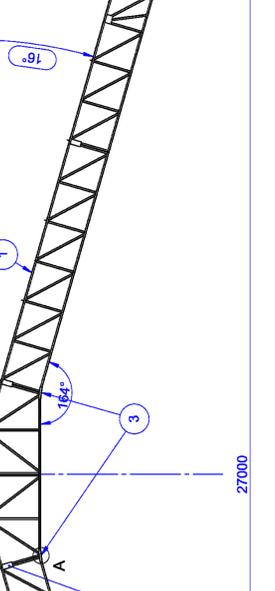
**1 BLOCO**  
BLOCO V02 SEM ESCALA



**2 PÓRTICO DAS EXTREMIDADES**  
SEM ESCALA

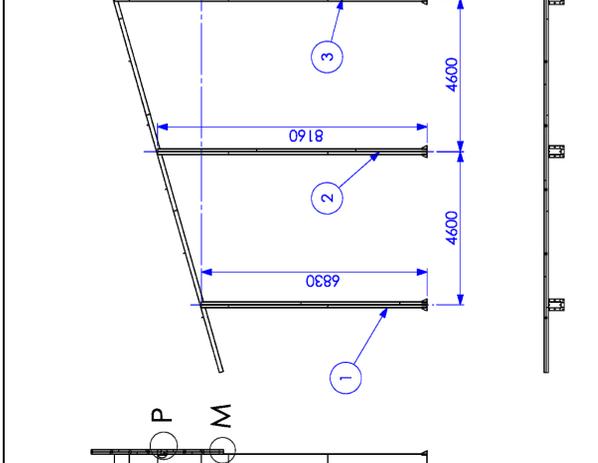
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Tesoura QE - D	TESOURA MEIO GINÁSIO	1
2	Coluna QE - A	-	2
3	TS.AL #3 - 14	PERFIL U 110 X 50 X 2,65 X 690 (BLANK 200 X 690)	2
4	Tesoura QE - F	CAPELA MENOR	1
5	Reforço estrutura	-	8

**3 PÓRTICO**  
PÓRTICO QE - A SEM ESCALA

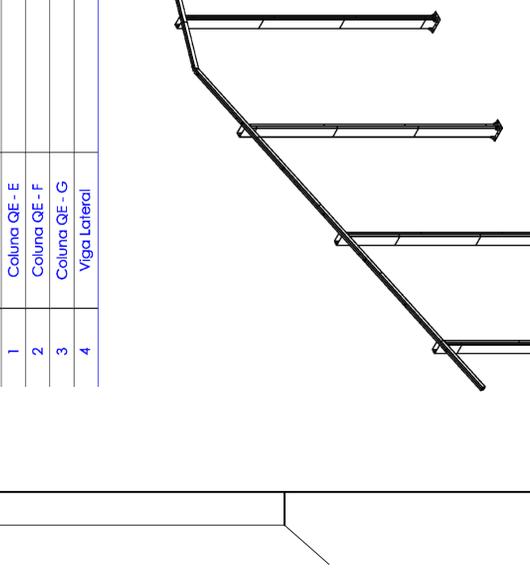


**4 TESOURA MEIO**  
TESOURA QE - D SEM ESCALA

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Tesoura QE - C	TESOURA TRELIÇA LEVE	2
2	Capela QE - A	CAPELA UNIÃO TRELIÇAS	1
3	TS.AL #4,75 - 05	PERFIL U 115 X 52 X 4,75 X 300 (BLANK 200 X 300)	2
5	Reforço estrutura	Chapa de #4,75 x 120 x 250	8



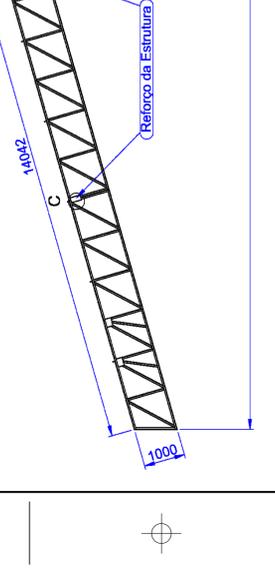
**1 BLOCO**  
BLOCO V02 SEM ESCALA



**2 PÓRTICO DAS EXTREMIDADES**  
SEM ESCALA

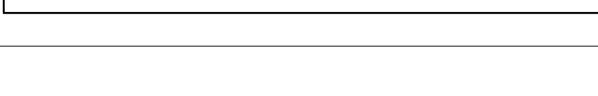
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Tesoura QE - D	TESOURA MEIO GINÁSIO	1
2	Coluna QE - A	-	2
3	TS.AL #3 - 14	PERFIL U 110 X 50 X 2,65 X 690 (BLANK 200 X 690)	2
4	Tesoura QE - F	CAPELA MENOR	1
5	Reforço estrutura	-	8

**3 PÓRTICO**  
PÓRTICO QE - A SEM ESCALA

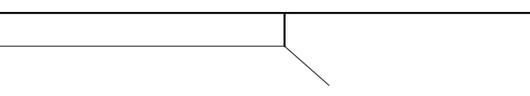


**4 TESOURA MEIO**  
TESOURA QE - D SEM ESCALA

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Tesoura QE - C	TESOURA TRELIÇA LEVE	2
2	Capela QE - A	CAPELA UNIÃO TRELIÇAS	1
3	TS.AL #4,75 - 05	PERFIL U 115 X 52 X 4,75 X 300 (BLANK 200 X 300)	2
5	Reforço estrutura	Chapa de #4,75 x 120 x 250	8



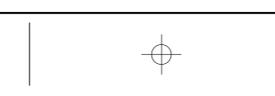
**1 BLOCO**  
BLOCO V02 SEM ESCALA



**2 PÓRTICO DAS EXTREMIDADES**  
SEM ESCALA

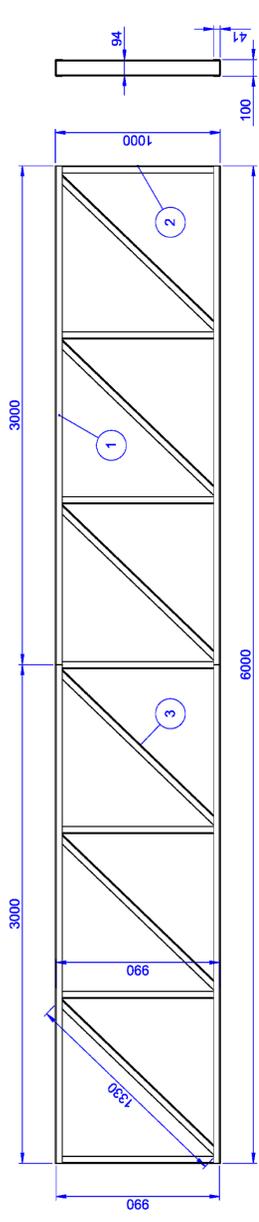
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Tesoura QE - D	TESOURA MEIO GINÁSIO	1
2	Coluna QE - A	-	2
3	TS.AL #3 - 14	PERFIL U 110 X 50 X 2,65 X 690 (BLANK 200 X 690)	2
4	Tesoura QE - F	CAPELA MENOR	1
5	Reforço estrutura	-	8

**3 PÓRTICO**  
PÓRTICO QE - A SEM ESCALA



**4 TESOURA MEIO**  
TESOURA QE - D SEM ESCALA

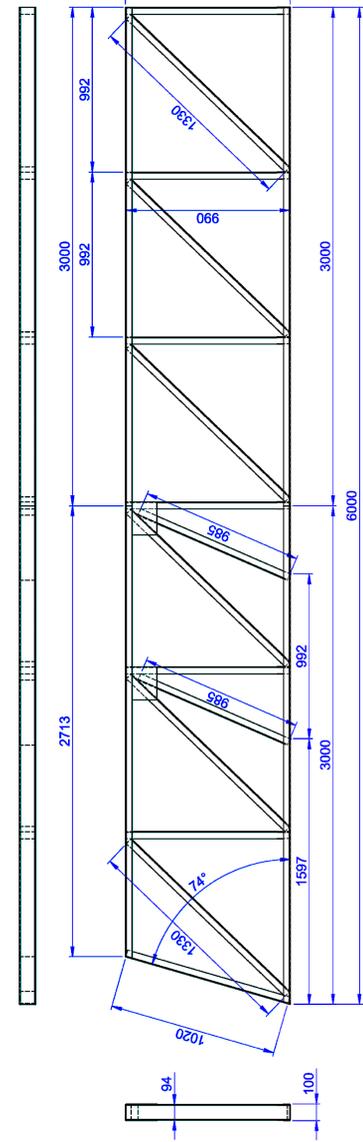
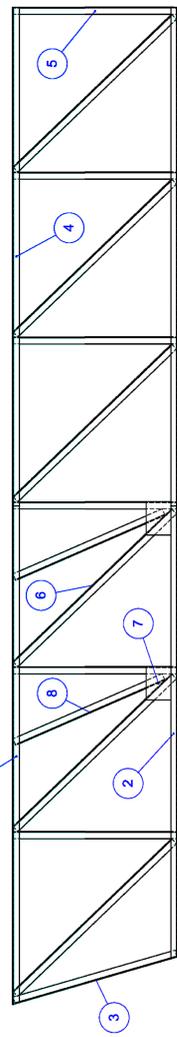
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Tesoura QE - C	TESOURA TRELIÇA LEVE	2
2	Capela QE - A	CAPELA UNIÃO TRELIÇAS	1
3	TS.AL #4,75 - 05	PERFIL U 115 X 52 X 4,75 X 300 (BLANK 200 X 300)	2
5	Reforço estrutura	Chapa de #4,75 x 120 x 250	8



**1 TESOURA SUSPENS MEIO SEM ESCALA**

NOTAS:  
-SOLTAR NAS UNIÕES E INTERSEÇÕES DOS PERFIS DA TRELIÇA;  
-REALIZAR SOLDA CONFORME GABARITO;

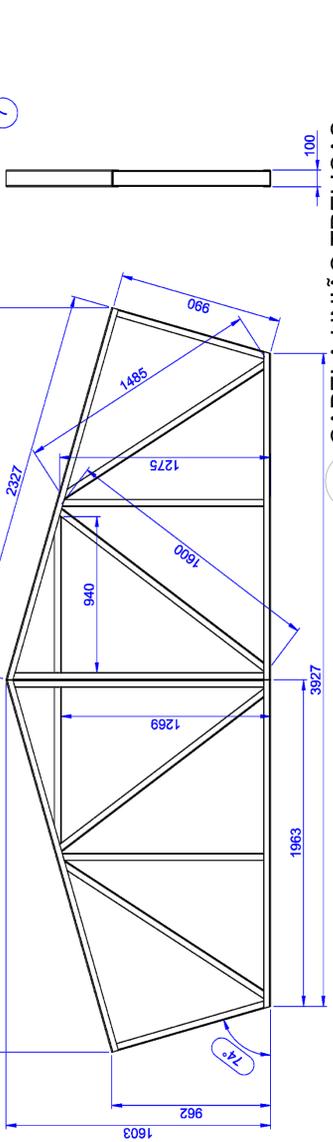
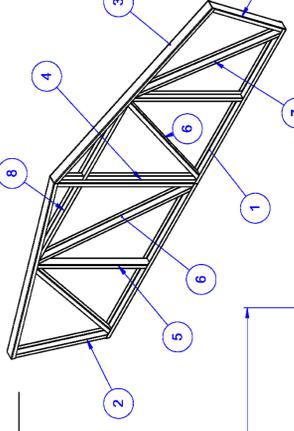
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	TS.AL.#3-01	PERFIL U 100 X 40 X 3 X 3000 (BLANK 170 X 3000)	4
2	TS.AL.#2-22	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 990 (BLANK 170 X 990)	7
3	TS.AL.#2-21	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1330 (BLANK 170 X 1330)	6



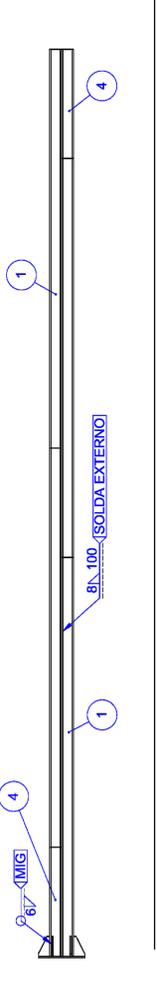
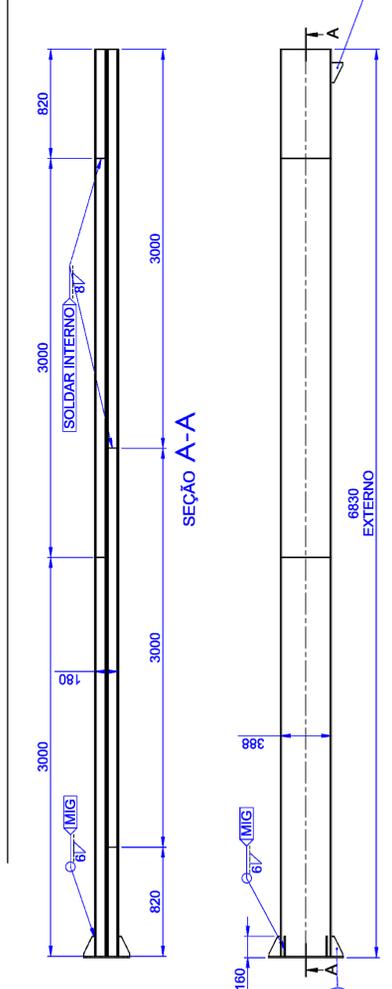
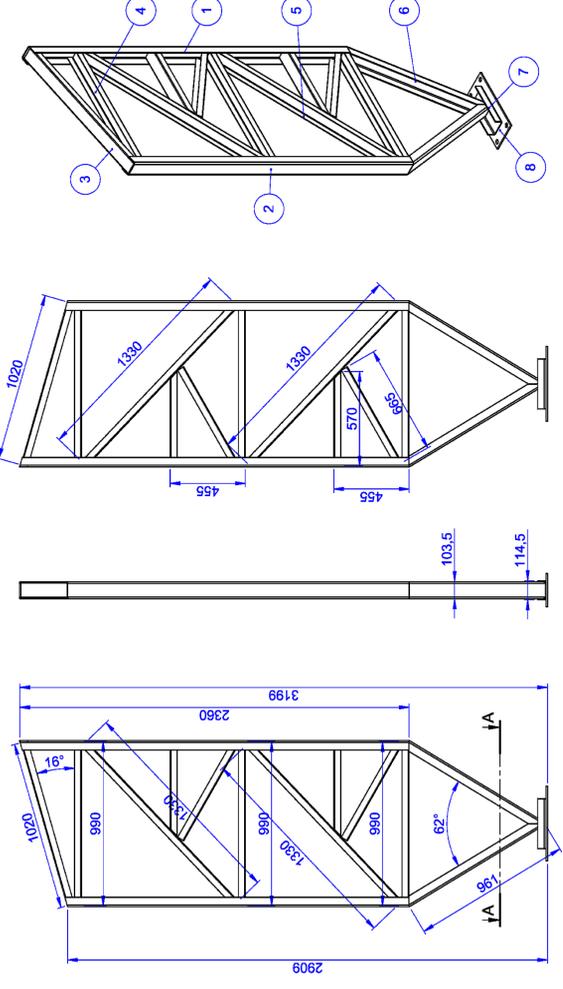
**2 TESOURA APOIO NA COLLUNA SEM ESCALA**

NOTAS:  
-SOLTAR NAS UNIÕES E INTERSEÇÕES DOS PERFIS DA TRELIÇA;  
-SOLTAR OS PERFIS NA EXTREMIDADE INTERNA E NA EXTREMIDADE COM O ÂNGULO DE 16°;  
-REPETIR SOLDA CONFORME GABARITO;

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	TS.AL.#3-09	PERFIL U 100 X 40 X 2,65 X 3000 (BLANK 170 X 3000)	1
2	TS.AL.#3-08	PERFIL U 100 X 40 X 2,65 X 2725 (BLANK 170 X 2725)	1
3	TS.AL.#2-23	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1020 (BLANK 170 X 1020)	1
4	TS.AL.#3-01	PERFIL U 100 X 40 X 3 X 3000 (BLANK 170 X 3000)	2
5	TS.AL.#2-22	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 990 (BLANK 170 X 990)	6
6	TS.AL.#2-21	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1330 (BLANK 170 X 1330)	6
7	CH.AL.#2.85-01	CHAPA 150 X 200 X 2,65 mm	4
8	TS.AL.#2-37	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 985 (BLANK 170 X 985)	2

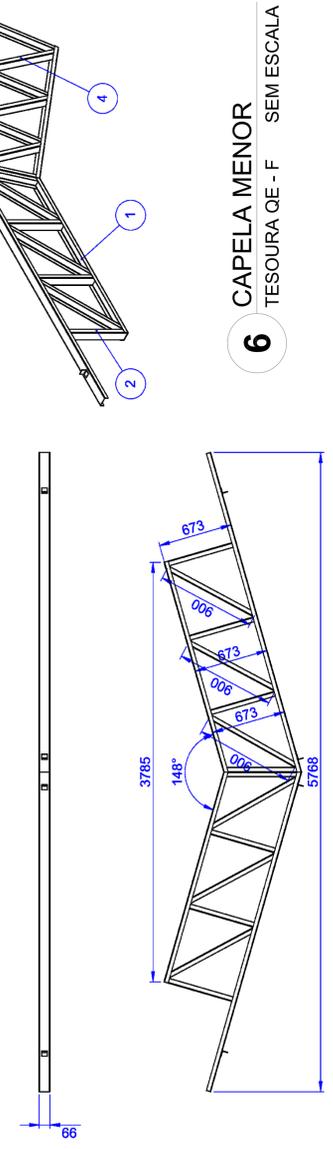
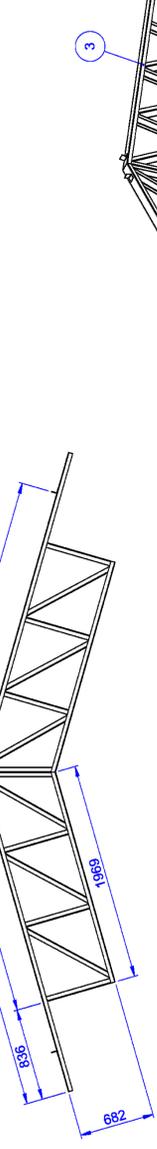


**3 CAPELA UNIÓN TRELIÇAS SEM ESCALA**

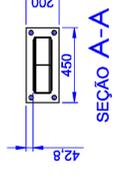


**2 TESOURA APOIO NA COLLUNA SEM ESCALA**

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	TS.AL.#2-31	PERFIL U 99 X 40 X 2,25 X 1980 (BLANK 170 X 1980)	2
2	TS.AL.#2-32	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 673 (BLANK 170 X 673)	6
3	TS.AL.#2-33	PERFIL U 99 X 40 X 2,25 X 3000 (BLANK 170 X 3000)	2
4	TS.AL.#2-34	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 900 (BLANK 170 X 900)	6
5	TS.AL.#2-19	PERFIL U 94 X 42 X 2 X 690 (BLANK 170 X 690)	2
6	Posicionador de terço		4



**6 CAPELA MENOR TESOURA QE - F SEM ESCALA**



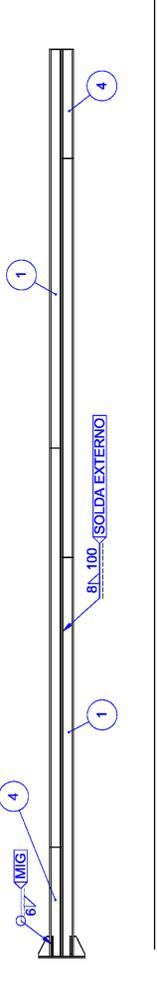
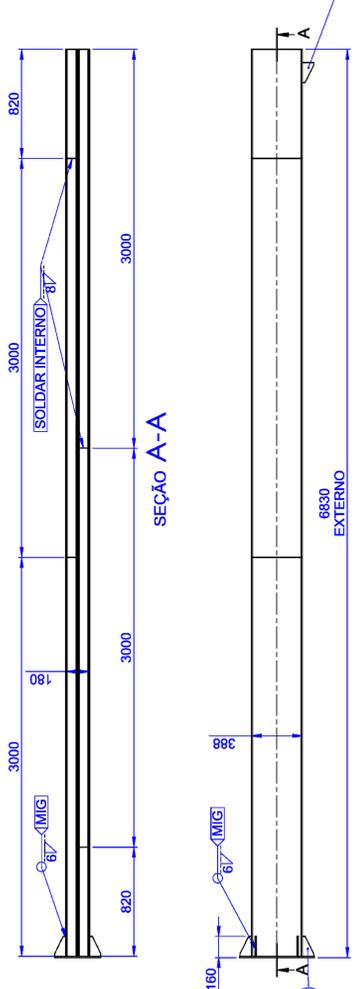
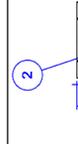
**4 COLUNA COLUNA QE - A SEM ESCALA**

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	PERFIL U 104 X 57 X 4,75 X 2340	PERFIL U 104 X 57 X 4,75 X 2340 (BLANK 200 X 2340)	1
2	TS.AL.#3-13	PERFIL U 104 X 57 X 4,75 X 2085 (BLANK 200 X 2085)	1
3	TS.AL.#2-23	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1020 (BLANK 170 X 1020)	1
4	TS.AL.#2-22	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 990 (BLANK 170 X 990)	3
5	TS.AL.#2-21	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1330 (BLANK 170 X 1330)	2
6	TS.AL.#2-28	PERFIL U 104 X 57 X 4,75 X 961 (BLANK 200 X 964)	2
7	TS.AL.#4.75-05	PERFIL U 115 X 92 X 4,75 X 300 (BLANK 200 X 300)	1
8	TS.AL.#9.53-05	SAPATA 400 X 200 X 9,53	1
9	TS.AL.#2-42	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 570 (BLANK 170 X 570)	2
10	TS.AL.#2-43	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 665 (BLANK 170 X 665)	2

NOTAS:  
- REALIZAR SOLDA CONFORME GABARITO;

**5 COLUNA MENOR COLUNA QE - E SEM ESCALA**

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	PERFIL U 388 X 90 X 30 X 4,75 X 3000	PERFIL U 388 X 90 X 30 X 4,75 X 3000	4
2	SAPATA 350 X 568 X 9,53	SAPATA 350 X 568 X 9,53	1
3	NERVURA 150 X 85 X 9,53	NERVURA 150 X 85 X 9,53	9
4	PERFIL U 388 X 90 X 30 X 4,75 X 820	PERFIL U 388 X 90 X 30 X 4,75 X 820	2



**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF:  
PROPRIETÁRIO:  
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:  
RESP. TÉCNICO:  
CAU/GRA:

CAU/GREA:  
RA:

OBSERVAÇÕES:

**ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA**

BLOCO G - QUADRA COBERTA  
DETALHAMENTO DA ESTRUTURA

REVISÃO: R.03  
ESCALA: INDICADA  
DATA EMISSÃO: MARÇO 2014

FRANCHA: 29/30

SMT