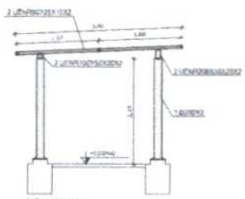
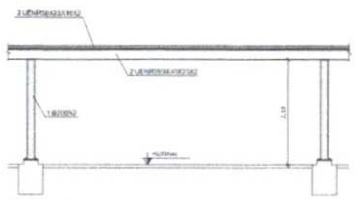
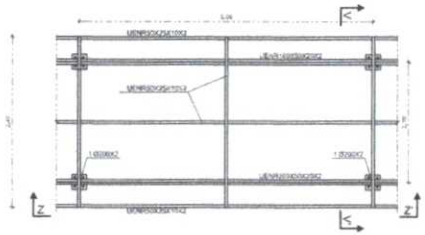
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0976
ASSINADO ELETRONICAMENTE



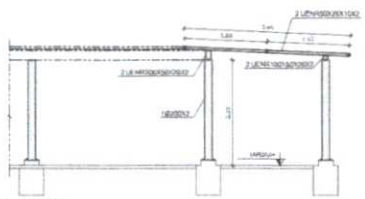
CORTE VV
ESCALA 1/50



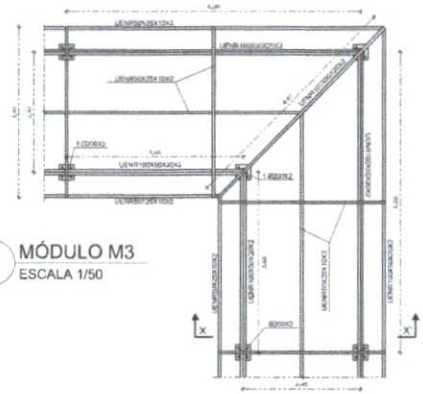
CORTE ZZ
ESCALA 1/50



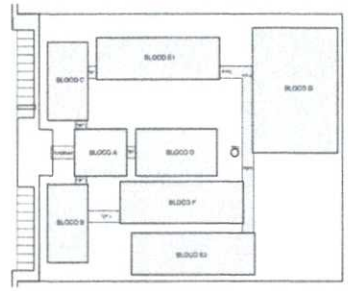
1 MÓDULO M2
ESCALA 1/50



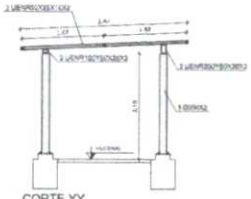
CORTE VV
ESCALA 1/50



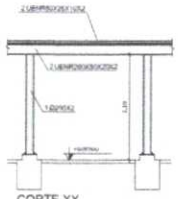
2 MÓDULO M3
ESCALA 1/50



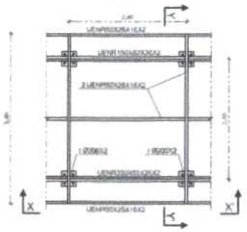
CROQUI DE REFERÊNCIA



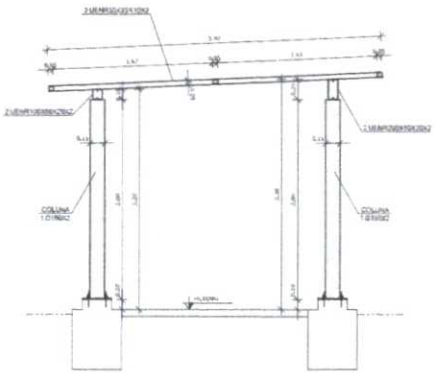
CORTE YY
ESCALA 1/50



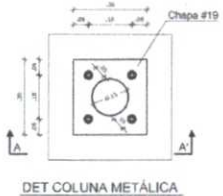
CORTE XX
ESCALA 1/50



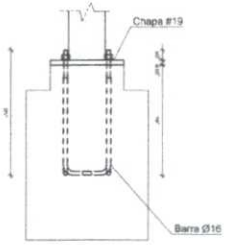
3 MÓDULO M1
ESCALA 1/50



DETALHE PERFIL TRANSVERSAL
ESCALA 1/25



DET COLUNA METÁLICA
ESCALA 1/10



CORTE AA
ESCALA 1/10

NOTAS GERAIS:

1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
   - A. AÇOS
     Ver Listas de Material
   - B. ELETRODOS
     Arco com Eletrodo Revestido E7018
   - C. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE
     REMOÇÃO DE TODA GRAXA E RESÍDUOS.
   - D. PINTURA – MONITORADA COM MICRÔMETRO MANUAL
     ESPESSURA DE CADA DEMÃO 30 a 38 PELÍCULA SECA).
     1 (UMA) DEMÃO DE PRIMER ANTI-CORROSIVO ALQUÍDICO
     2 (DUAS) DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO POR CONTA DO CLIENTE.
     FAZER UM MONITORAMENTO DA PINTURA NUMA AMOSTRA DE 1/1
     A PROTEÇÃO SUPERFICIAL EFICAZ APROXIMADA 1milcm=2mmm.
2. CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
3. FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA
4. SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTORNO DE CONTATO, A ALTURA DO FILETE É IGUAL A ESPESSURA DA CHAPA MAIS FINA.
   PARA SOLDA ELÉTRICA RETIFICADORA USAR AMPERAGEM=180A.
   ESPECIFICAÇÕES DE SOLDAS: VER DETALHES
5. NORMAS TÉCNICAS:
   - A. ESTRUTURA METÁLICA
     NBR– 8800 ..... PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO
     NBR– 6120 ..... CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
     NBR– 8681 ..... AÇÕES E SEGURANÇA EM EDIFICAÇÕES
   - B. SOLDAGEM E ELETRODOS ..... AWS/ANSI – ABNT
   - C. PARAFUSOS e PORCAS ..... ASTM – ANSI
   - D. NORMAS ESTRANGEIRAS
     AISC: AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION LRFD, LOAD AND RESISTANCE FACTOR DESIGN
     ASD: AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE ASD ALLOWABLE STRESS DESIGN
6. PARÂMETROS DE PROJETO
   MEDIDAS EM MILIMETROS, NÍVEIS EM METROS.
7. FACULTATIVO: CASO NECESSITE ENGANAR OS ELEMENTOS METÁLICOS USAR DEFASO AMBIENTAL 5cm ALEATÓRIO
8. CARGAS CONSIDERADAS
   1) Peso Próprio da Estrutura Metálica
   2) Peso Telha TermoacÚstica: 1,3 kg/m²
   3) Peso Telha Metálica: 8 kg/m²
   4) Vento: conforme NBR 6123
   5) Sc: 25 kg/m²
   6) Forro de Gesso: 25 kg/m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

ELTO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PASSARELAS
MÓDULOS M1, M2 E M3

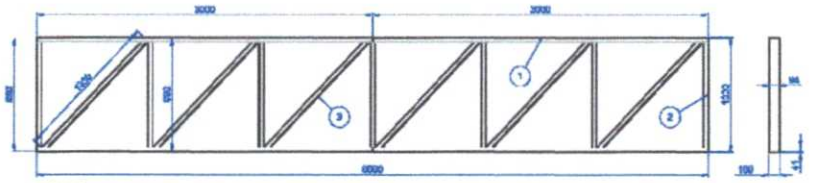
SMT

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: MAIO - 2014

PRANCHA: 30/30

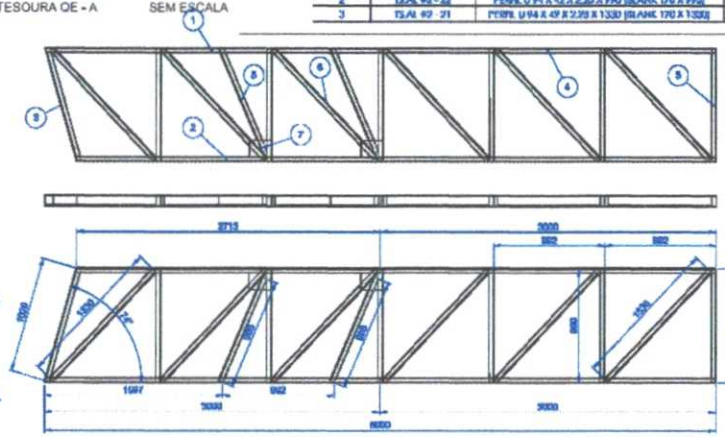
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0977
ASSINADO ELETRONICAMENTE



NOTAS:
-SOLDAR AS LIGAÇÕES E INTERSECÇÕES 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 2,65 X 3000 (BLANK 170 X 3000)	4
2	TS.AL #2 - 32	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

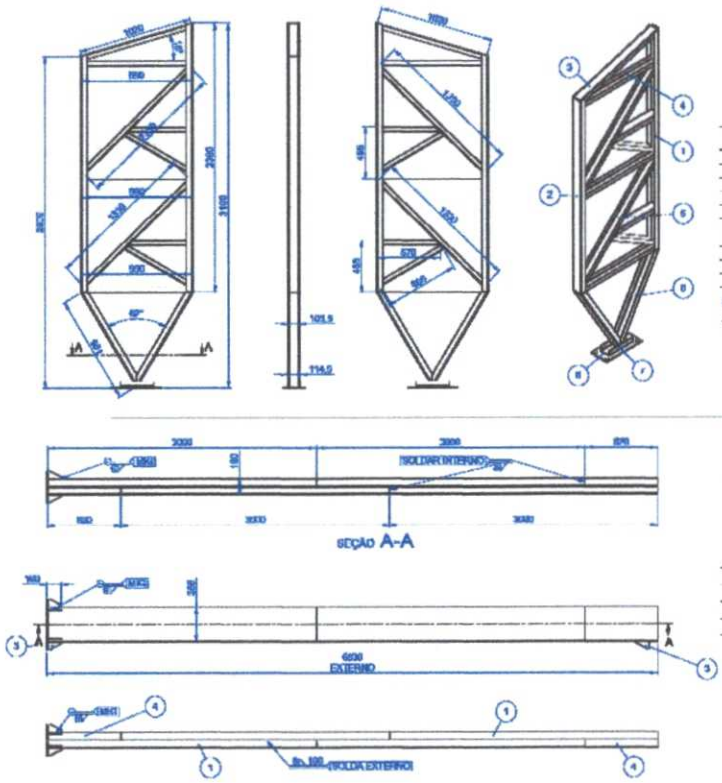
1 TESOURA SUSPENSA MEIO
TESOURA QE - A SEM ESCALA



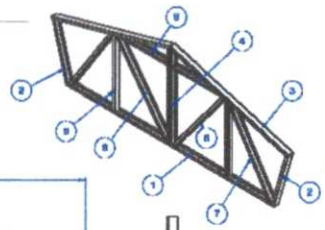
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	TS.AL #3 - 09	PERFIL U 100 X 40 X 2,65 X 3000 (BLANK 170 X 3000)	1
2	TS.AL #3 - 08	PERFIL U 100 X 40 X 2,65 X 2975 (BLANK 170 X 2975)	1
3	TS.AL #2 - 25	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1070 (BLANK 170 X 1070)	1
4	TS.AL #3 - 01	PERFIL U 100 X 40 X 3 X 3000 (BLANK 170 X 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	CHAPA 150 X 150 X 6,35 mm	CHAPA 150 X 150 X 6,35 mm	4
8	TS.AL #2 - 37	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1870 (BLANK 170 X 1870)	2

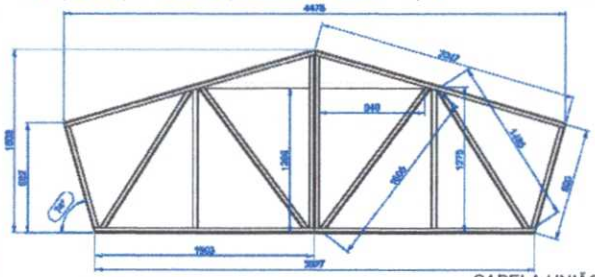
NOTAS:
-SOLDAR AS BARRAS DE INTERSECÇÕES DOS PERFIS DA TRELIÇA.
-SOLDAR AS BARRAS 1, 2 E 3 DA VISTA SUPERIOR COM CHAPA COM ÂNGULO DE 10°.
-SOLDAR AS BARRAS DA CONTENÇÃO CONFORME GABARITO.

2 TESOURA APOIO NA COLUNA
TESOURA QE - B SEM ESCALA

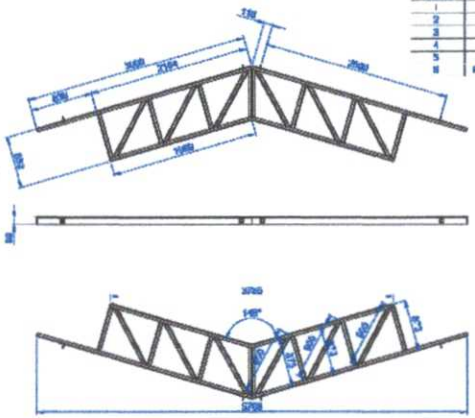


Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	TS.AL #3 - 11	PERFIL U 100 X 40 X 2,65 X 1975 (BLANK 170 X 1975)	2
2	TS.AL #2 - 23	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 990 (BLANK 170 X 990)	2
3	TS.AL #3 - 10	PERFIL U 100 X 40 X 2,65 X 2027 (BLANK 170 X 2027)	2
4	TS.AL #2 - 24	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1140 (BLANK 170 X 1140)	2
5	TS.AL #2 - 25	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1270 (BLANK 170 X 1270)	2
6	TS.AL #2 - 36	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1650 (BLANK 170 X 1650)	2
7	TS.AL #2 - 26	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1140 (BLANK 170 X 1140)	2
8	TS.AL #2 - 35	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 940 (BLANK 170 X 940)	2

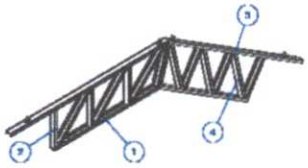




3 CAPELA UNIÃO TRELIÇAS
CAPELA QE - A SEM ESCALA



Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	TS.AL #3 - 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 990 (BLANK 170 X 990)	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 65 X 42 X 2 X 1850 (BLANK 170 X 1850)	2
6	Parafuso de liga		4



6 CAPELA MENOR
TESOURA QE - F SEM ESCALA

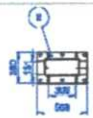
SEÇÃO A-A

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	TS.AL #3 - 12	PERFIL U 1134 X 57 X 4,75 X 2340 (BLANK 200 X 2340)	1
2	TS.AL #3 - 13	PERFIL U 1134 X 57 X 4,75 X 3085 (BLANK 200 X 3085)	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 1134 X 57 X 4,75 X 961 (BLANK 200 X 964)	2
7	TS.AL #4,75 - 05	PERFIL U 115 X 152 X 4,75 X 380 (BLANK 200 X 380)	1
8	TS.AL #6,03 - 04	SAPATA 400 X 350 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 695 (BLANK 170 X 695)	2

NOTAS:
- REALIZAR SOLDA CONFORME GABARITO.

4 COLUNA
COLUNA QE - A SEM ESCALA

SEÇÃO A-A



Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	TS.AL #4,75 - 01	PERFIL U 300 X 90 X 6,35 X 3000	4
2	TS.AL #9,53 - 01	SAPATA 300 X 500 X 9,53	1
3	TS.AL #9,53 - 04	NERVURA 150 X 85 X 9,53	6
4	TS.AL #4,75 - 02	PERFIL U 300 X 90 X 30 X 4,75 X 600	2

5 COLUNA MENOR
COLUNA QE - E SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

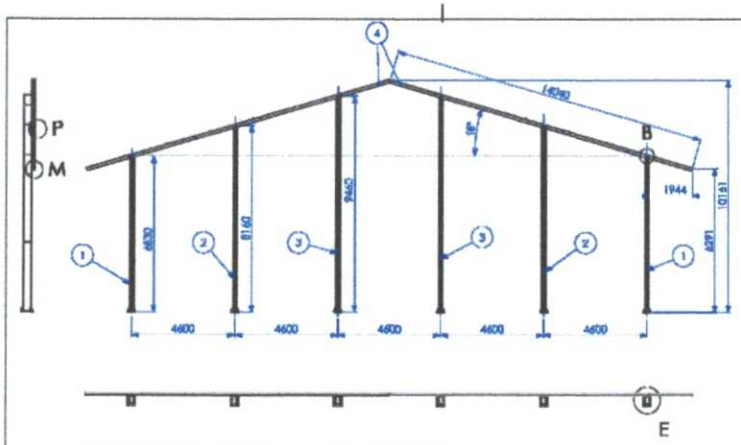
COBEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO G: QUADRA COBERTA
DETALHAMENTO DA ESTRUTURA

SMT

29/30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0978
ASSINADO ELETRONICAMENTE





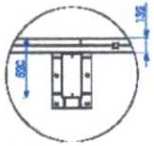
DETALHE P



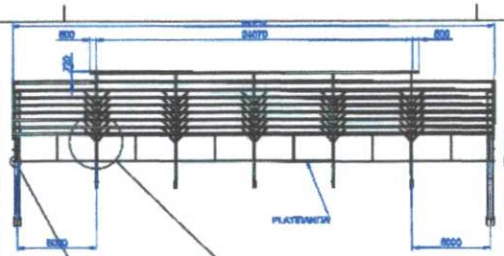
DETALHE B



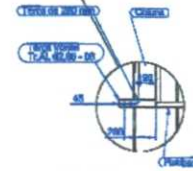
DETALHE M



DETALHE E



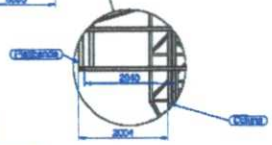




DETALHE I



DETALHE A

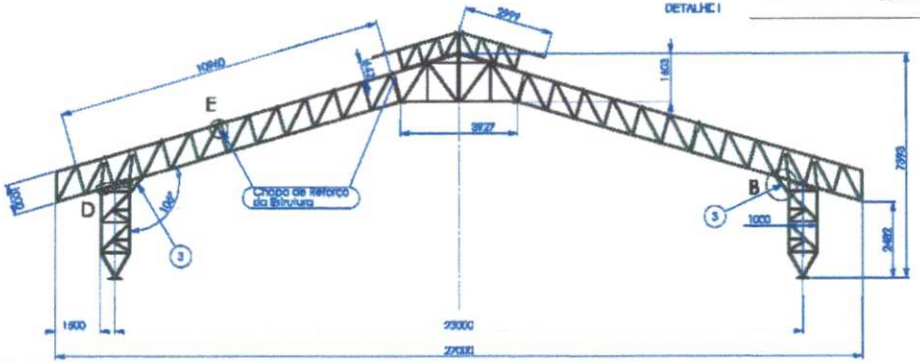


1 BLOCO
BLOCO V02 SEM ESCALA

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	Coluna QE - E		7
2	Coluna QE - F		2
3	Coluna QE - G		2
4	Viga Lateral		2

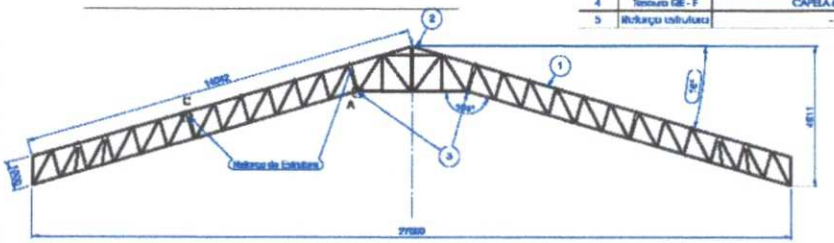


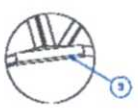
2 PÓRTICO DAS EXTREMIDADES
PÓRTICO QE - B SEM ESCALA



Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Tesoura QE - D	TESOURA MEIO GINÁSIO	1
2	Coluna QE - A		2
3	I.S.A.I. #3 14	PERFIL U 115 X 50 X 5,35 X 6,5 (U 115 X 50 X 5,35 X 6,5) @6,4MM, 9300 X 6900	7
4	Tesoura QE - F	CAPEIA MENOR	1
5	Reforço estrutural	-	8

NOTA: REPETIR PADRÃO DE SOLDA POR TODO O CONTORNO DA PEÇA E NA UNIÃO DE TODAS AS PEÇAS





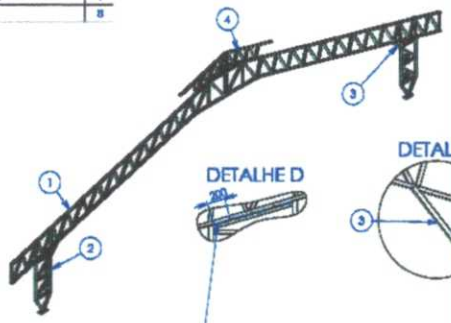
DETALHE A



DETALHE C

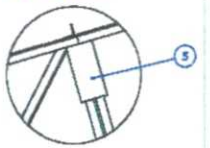
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	Tesoura QE - C	TESOURA TRELIÇA LEVE	2
2	Capeta QE - A	CAPEIA UNIÃO TRELIÇAS	1
3	I.S.A.I. 64,75 - 08	PERFIL U 115 X 62 X 4,75 X 360 (BLANK 550 X 360)	2
6	Reforço estrutural	Chapa de #6,75 x 125 x 250	6

4 TESOURA MEIO
TESOURA QE - D SEM ESCALA



DETALHE D

DETALHE B



DETALHE E

20 / 20 Solda eletrica com eletrodo ER7018 - G

20 / 20 Solda eletrica com eletrodo ER7018 - G por todo o contorno das duas extremidades

3 PÓRTICO
PÓRTICO QE - A SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

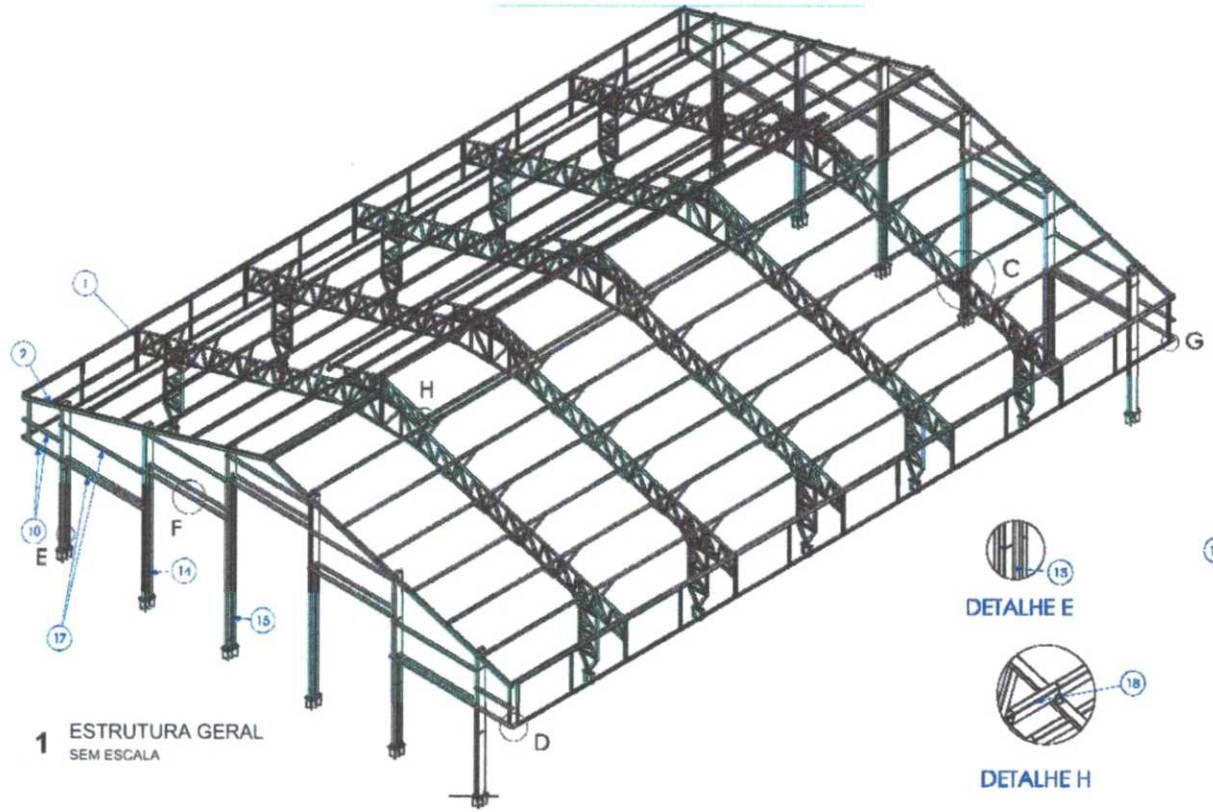
COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO G: QUADRA COBERTA
DETALHAMENTO DA ESTRUTURA

SMT

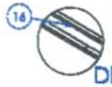
28/30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0979
ASSINADO ELETRONICAMENTE



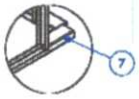
1 ESTRUTURA GERAL
SEM ESCALA

DETALHE E

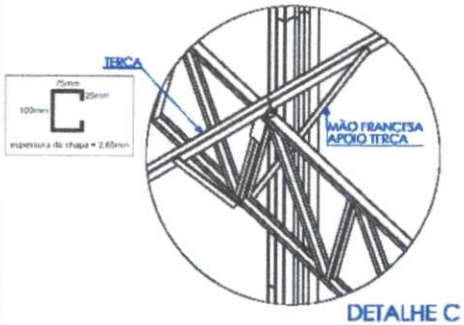


DETALHE F

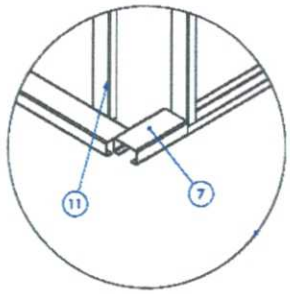
DETALHE H



DETALHE G



DETALHE C



DETALHE D

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD.
1	Pórtico QE - A	-	5
2	Pórtico QE - 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 1500 (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 ginásio com 280 mm	36
8	Estrutura Platibanda	-	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	8
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 #9,65 - 06	Terça do ginásio com 4600 mm	11
18	TR.AL #2,65 - 07	Terça do ginásio com 500 mm (batral do lanternin)	8

A CANTONEIRA DE APOIO DA TERÇA DEVE SER SOLDADA FAZENDO A UNIÃO DA TERÇA NA TESOURA. REPETIR SOLDA EM TODAS AS LIGAÇÕES.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

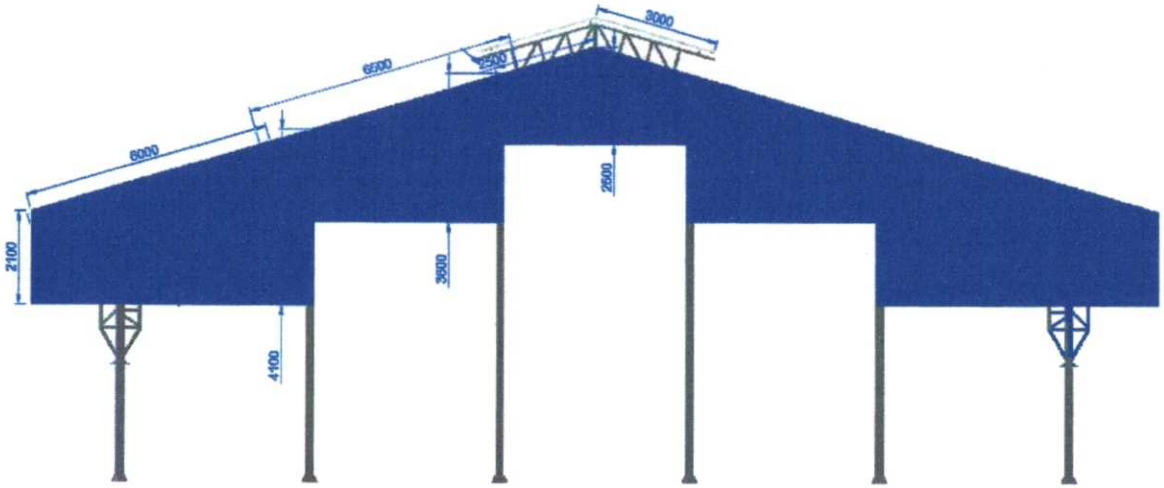
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
DATA
ESCALA
OBSERVAÇÕES:

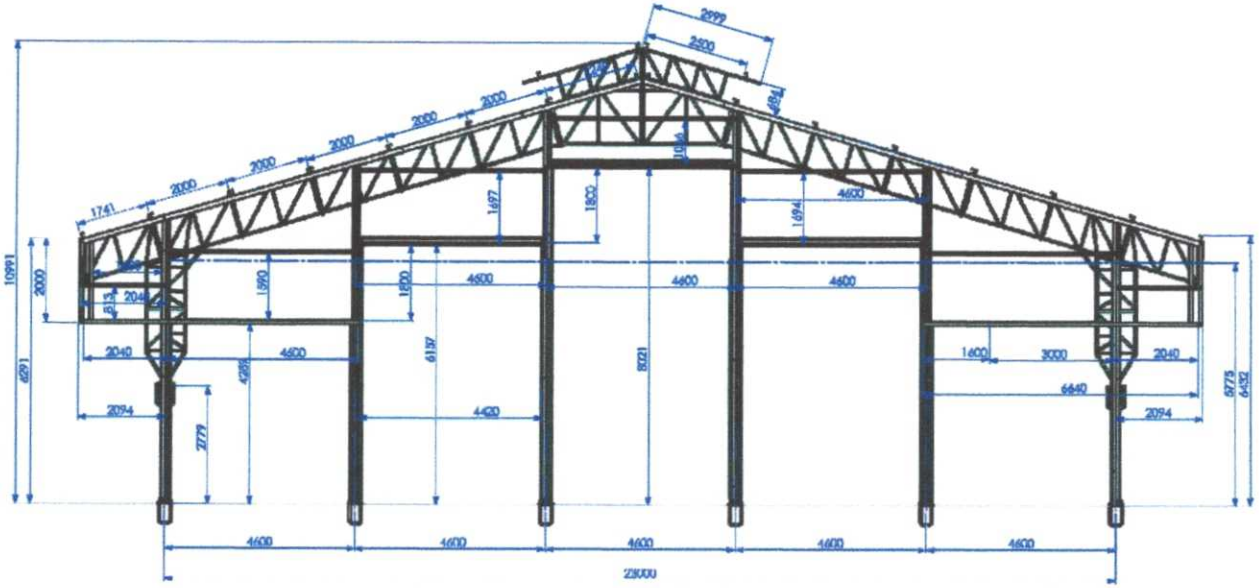
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
BLOCO G: QUADRA COBERTA
DETALHAMENTO DA ESTRUTURA
SMT
RESPONS.
AUX.
ESTÁGIO: INCIDÊNCIA
DATA EMISSÃO: MAIO / 2024
PRANCHA
27/30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0980
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 ELEVAÇÃO
ESCALA 1/75



2 ELEVAÇÃO
ESCALA 1/75

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — Governo Federal BRASIL País rico é país sem pobreza

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

ELFO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO G: QUADRA COBERTA
ELEVAÇÕES DA ESTRUTURA

SMT

REVISÃO: R.03

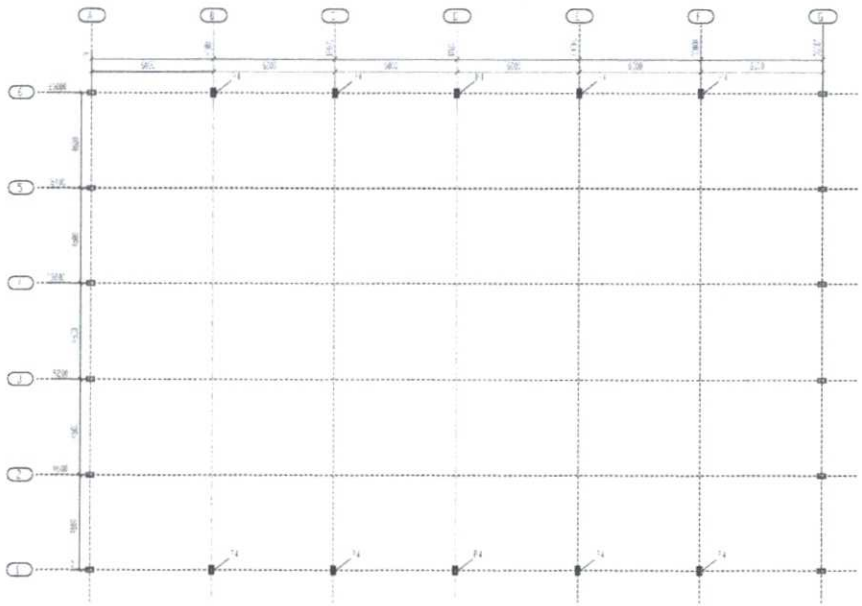
ESCALA: 1/75

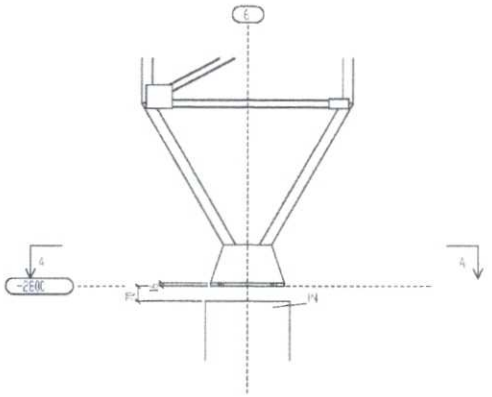
DATA EMISSÃO: MAIO/ 2014

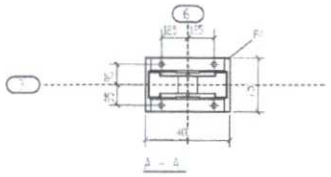
FORMATO: (594X420)

PRANCHA: 26/30

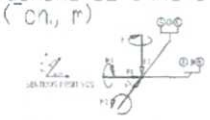
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0981
ASSINADO ELETRONICAMENTE







QUADRO DE CARGAS (cN, m)

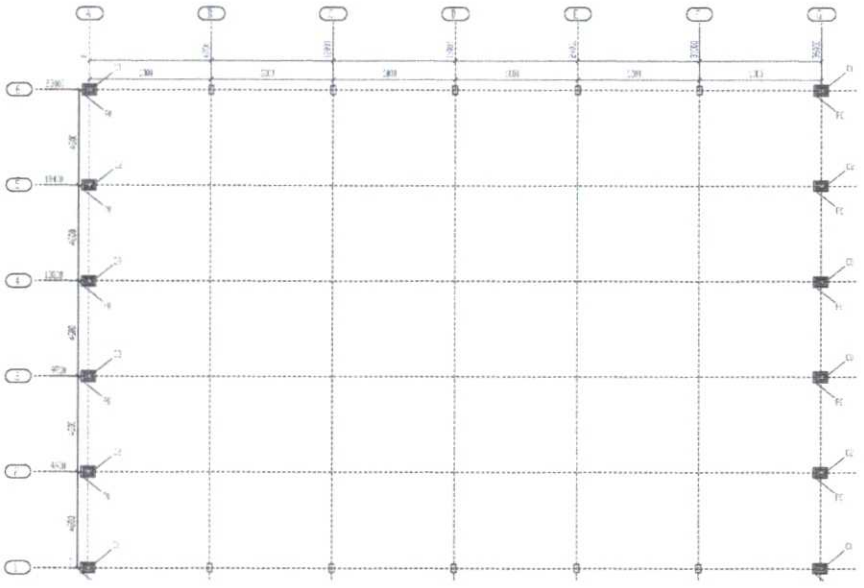


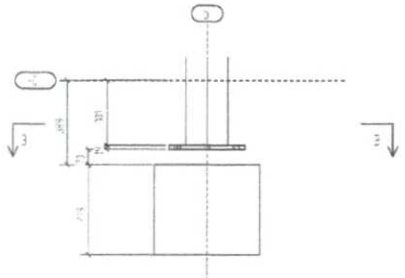
Dos fatores estáticos são determinados os esforços solicitantes na estrutura metálica. A tabela com reações de apoio e cargas nodais aplicadas nos pilares pode ser vista a seguir, onde:

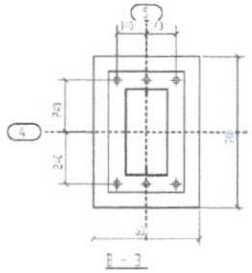
- FV – Força vertical
- FH – Força horizontal
- MZ – Momento em torno do eixo Z (vertical)
- MX – Momento em torno do eixo X (horizontal)
- MY – Momento em torno do eixo Y (horizontal)
- FV/0 – Força vertical do vento a 0°



NOTAS GERAIS







1 PLANTA DE LOCAÇÃO E CARGAS DA ESTRUTURA
SEM ESCALA

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

DLFO	CAU/ CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COMUNICAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

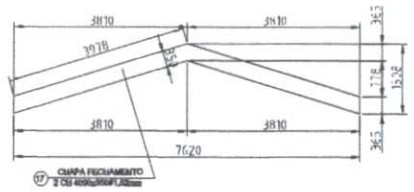
BLOCO G: QUADRA COBERTA
LOCAÇÃO E CARGAS DA ESTRUTURA

SMT

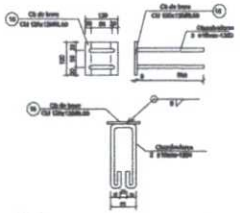
REVISÃO: R.03 — ESCALA: INDICADA — DATA/REVISÃO: MAIO 2014

PRANCHA: 25/30

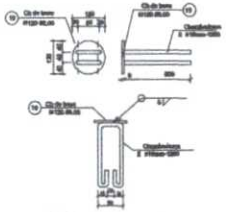
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0982
ASSINADO ELETRONICAMENTE



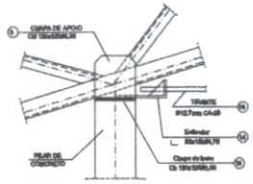
1 DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL(x2)
SEM ESCALA



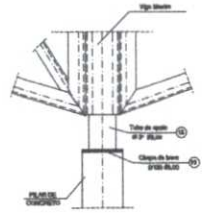
2 CHAPA DE BASE (x37)
SEM ESCALA



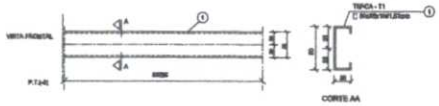
3 CHAPA DE BASE (x11)
SEM ESCALA



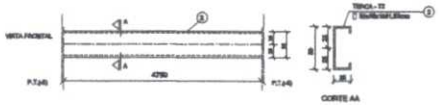
4 DETALHE A
ESCALA 1/10



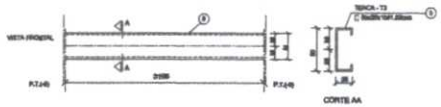
5 DETALHE B
ESCALA 1/10



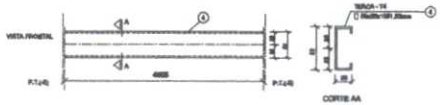
6 DETALHE TERÇA T1 (x35)
SEM ESCALA



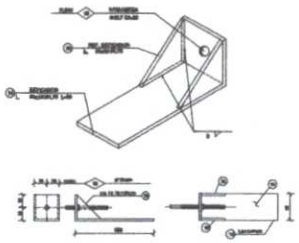
7 DETALHE TERÇA T2 (x140)
SEM ESCALA



8 DETALHE TERÇA T3 (x35)
SEM ESCALA

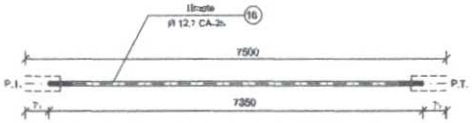


9 DETALHE TERÇA T4 (x70)
SEM ESCALA



10 DETALHE ESTICADOR
SEM ESCALA

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



PEÇA	TIPO	C	L	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL
Tirante	Ø 12,7mm CA-25	7h00	7360	13	7,31	9h
OBS:			SUB-TOTAL			9h kg
			TOTAL			9h kg

11 DETALHE TIRANTE (x15)
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

POS.	NOME	TIPO	QUANT.	COMP.UNIT. cm	COMP.TOT. cm	PER.UNIT. kg	PER.TOTAL kg
01	Terça - T1	[150x25x10#1,52	35	8598	-	7,33	257
02	Terça - T2	[150x25x10#1,52	140	4790	-	6,27	878
03	Terça - T3	[150x25x10#1,52	35	3195	-	4,18	147
04	Terça - T4	[150x25x10#1,52	70	4885	-	6,38	445
05	Banzo TR1	[100x40#2,65	154	3000	-	10,60	1643
06	Diagonal TR1	L 35x35#2,25	91	3000	-	7,02	637
07	Ref. diagonal TR1	L 35x35#2,25	459	90	-	0,11	51
08	Chapa de apoio	Ch 120x120#6,35	68	-	-	0,72	49
09	Banzo Viga Mestra	[100x40#2,65	28	3000	-	10,60	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	Ch 70x120#2,00	210	-	-	0,13	28
13	Tubo de apoio	○ Ø 3#3,00	11	100	-	0,86	9
14	Esticador	L 50x150#4,75	26	80	-	0,37	10
15	Ref. Esticador	L 50x50#4,75	52	--	-	0,09	5
16	Tirante	Ø12,7mm CA-25	13	7360	-	7,30	95
17	Chapa de Fechamento	2 Ch 1160x360#1,52mm	2	--	-	17,47	35
18	Chapa de base	Ch 120x120#6,00	37	-	-	0,80	34
19	Chapa de base	Ø120x 80,00	11	-	-	0,90	10
Área de cobertura = 469,06 m2				MATERIAL kg		4.761,00kg	
				TOTAL - 10% perda kg		5.260,00kg	

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

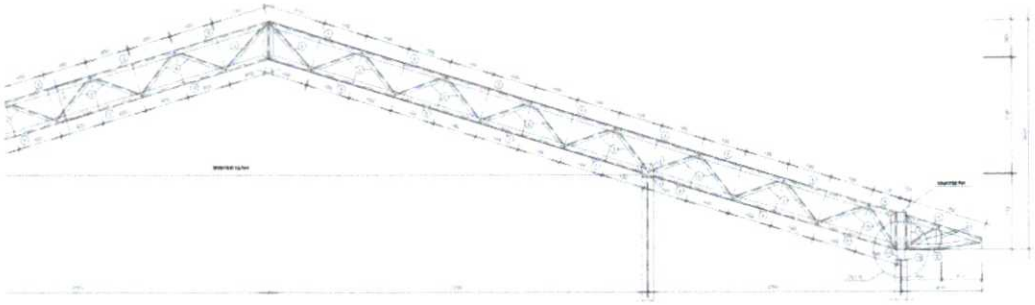
DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

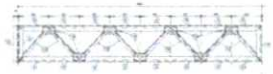
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0983
ASSINADO ELETRONICAMENTE



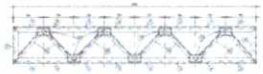
1 TR1 (x16)
ESCALA 1/25



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

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: UF

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

DATA — CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

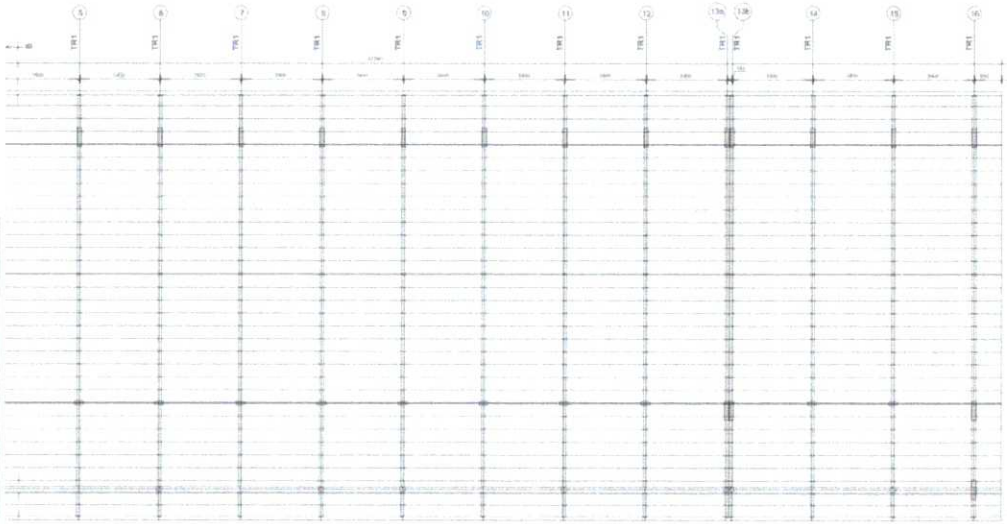
BLOCO F: PEDAGÓGICO
DETALHE TRELIÇA TR1
VIGA MESTRA (VM), módulos 1,2,3

SMT

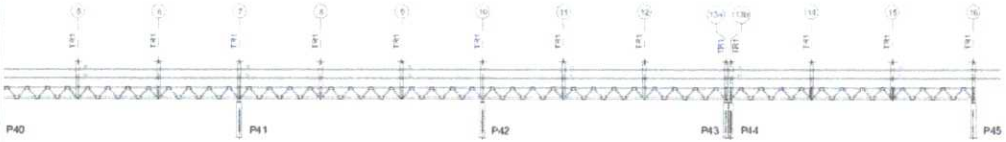
REVISÃO | ESCALA: INDICADA | DATA: MARÇO 2016 | FOLHA: 23/30

FORMATO: A1 (594x841)

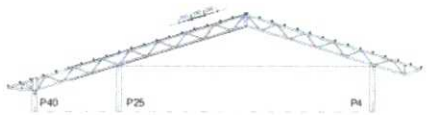
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0984
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 CORTE AA
ESCALA 1/75



3 CORTE BB
ESCALA 1/75

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — Governo Federal BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO / UF

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

ÁREA DO PROJETO

CLIENTE — CREA

R.T.

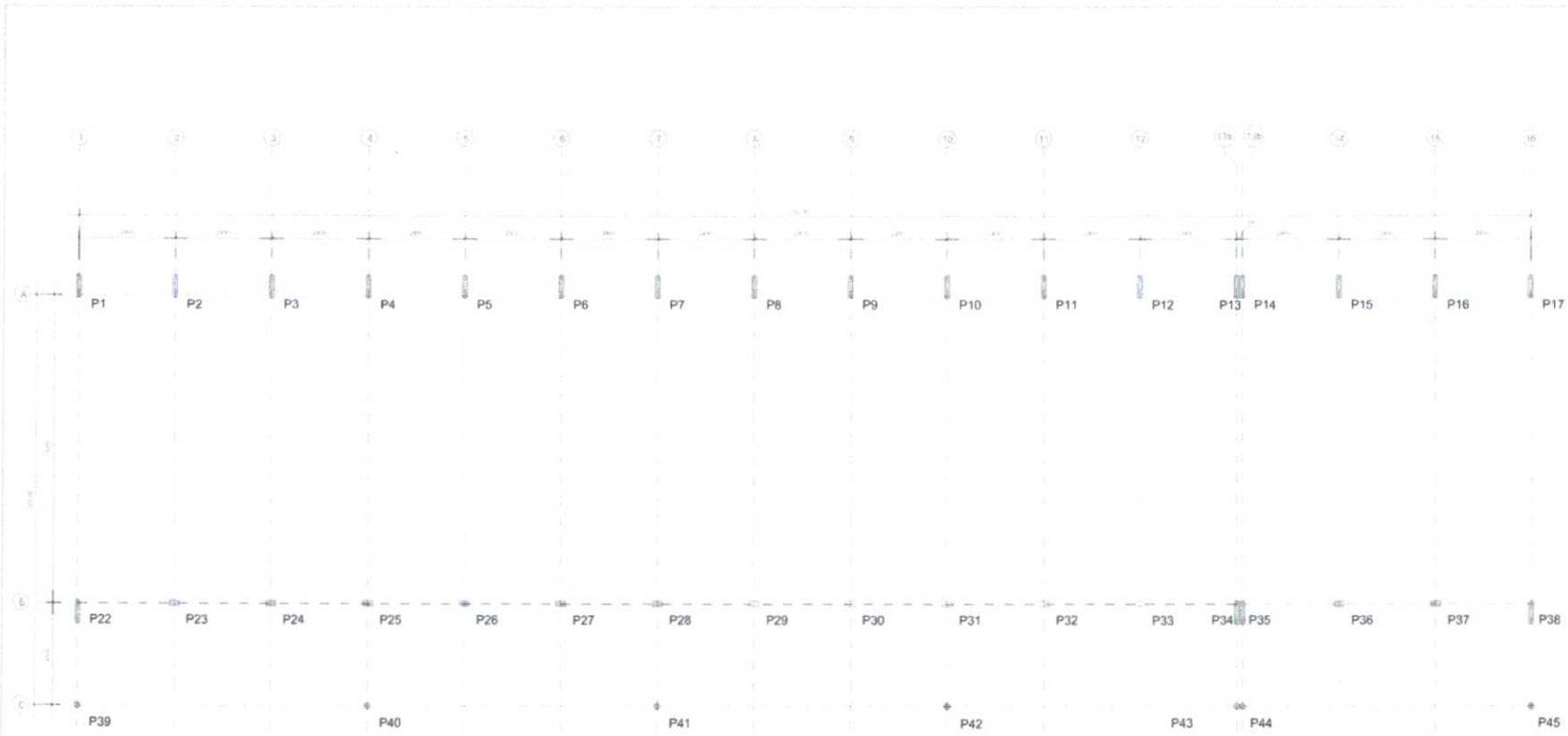
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO F: PEDAGÓGICO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA - CORTE BB	SMT
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R03 — ESCALA INDICADA — DATA EMISSÃO MAIO/ 2014	PRANCHA 22/30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0985
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



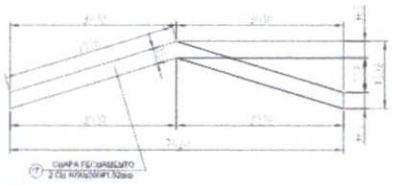
CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

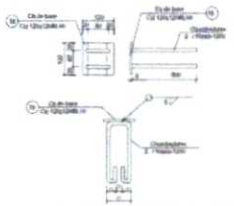
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA
BLOCO F: PEDAGÓGICO
LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES
SMT
21/30

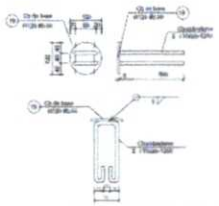
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0986
ASSINADO ELETRONICAMENTE



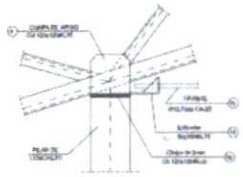
1 DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL(x2)
SEM ESCALA



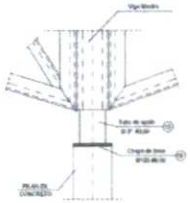
2 CHAPA DE BASE (x37)
SEM ESCALA



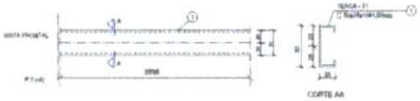
3 CHAPA DE BASE (x11)
SEM ESCALA



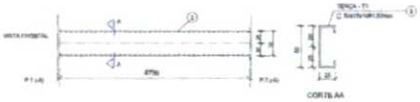
4 DETALHE A
ESCALA 1/10



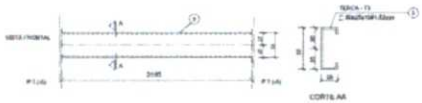
5 DETALHE B
ESCALA 1/10



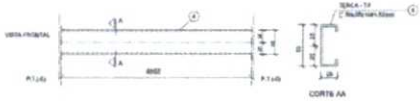
6 DETALHE TERÇA T1 (x35)
SEM ESCALA



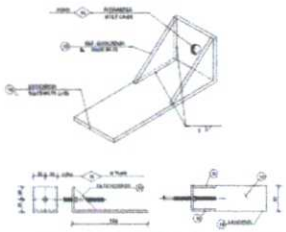
7 DETALHE TERÇA T2 (x140)
SEM ESCALA



8 DETALHE TERÇA T3 (x35)
SEM ESCALA

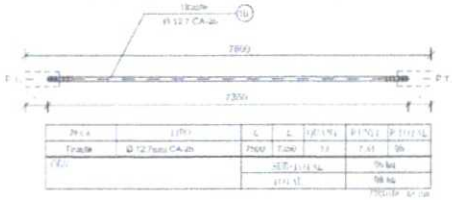


9 DETALHE TERÇA T4 (x70)
SEM ESCALA



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

Item	Marca	Tipo	Quant.	Comp. unit. (cm)	Peso unit. (kg)	Peso total (kg)
01	Terça - T1	[90x38x5 #1,50	35	868	7,35	257
02	Terça - T2	[90x38x5 #1,50	140	1780	6,27	878
03	Terça - T3	[90x38x5 #1,50	35	3190	14,16	495
04	Terça - T4	[90x38x5 #1,50	70	6856	59,36	4155
05	Banzo TT01	[175x60 #2,65	154	3000	31,50	1943
06	Diagonal TT01	L 38x38 #2,25	91	3000	21,42	1950
07	Ref. diagonal TT01	L 38x38 #2,25	455	90	4,13	51
08	Calço de apoio	Ch 12,5x120 #6,35	66	-	11,22	19
09	Banzo Viga Mestra	[175x60 #2,65	28	3000	31,50	941
10	Diagonal Viga Mestra	L 38x38 #2,25	10	3000	21,42	214
11	Ref. diagonal Viga Mestra	L 38x38 #2,25	120	90	4,13	17
12	Calço de reforço	Ch 70x120 #6,35	210	-	11,13	20
13	Tubo de apoio	⌀ 168,3 #6,35	11	500	9,09	9
14	Esticador	L 50x150 #4,75	20	90	6,37	14
15	Ref. Esticador	▷ 8x40 #4,75	52	-	0,98	5
16	Tirante	⌀ 12,7mm CA-25	15	7260	7,31	26
17	Chapa de Fechamento	2 Ch 5 #6,35 + 1 Kicker	2	-	17,17	35
18	Chapa de base	Ch 12x120 #6,35	37	-	0,90	34
19	Chapa de base	Ø 120 #6,35	11	-	0,90	10
Peso total (kg)				Área de pintura = 169,06 m²		9.741,1 kg 9.200,1 kg

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

DESENHO — CREA — RA

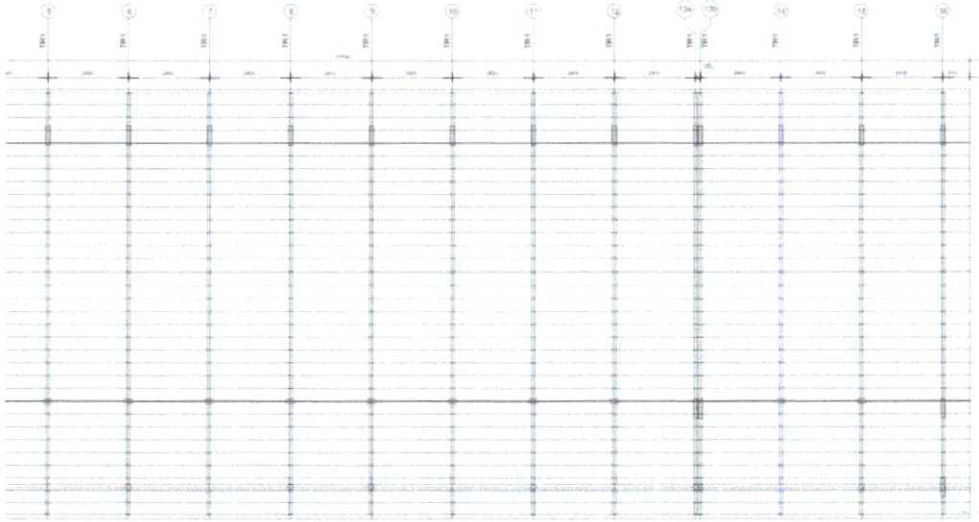
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

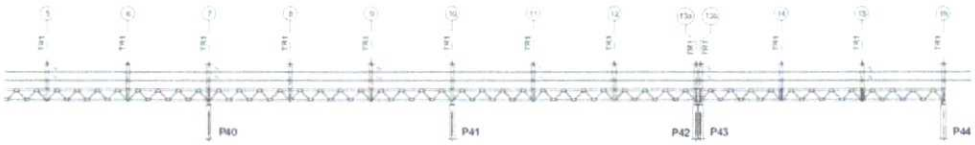
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

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

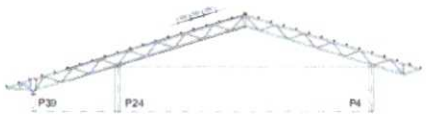
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0987
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 CORTE AA
ESCALA 1/75



3 CORTE BB
ESCALA 1/75

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO

DATA CREA

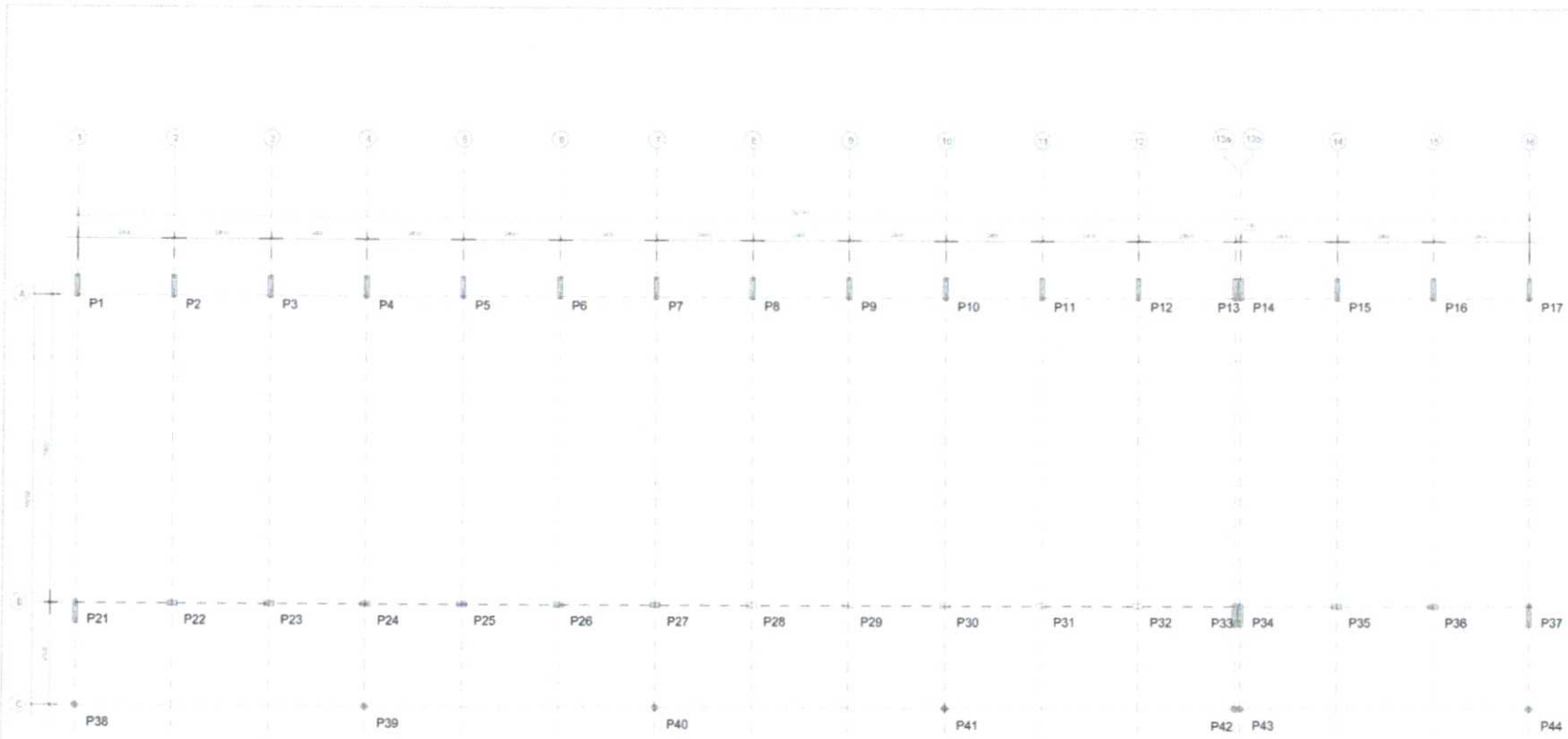
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

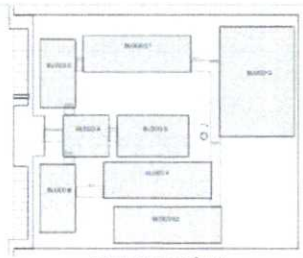
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

coordenação: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO E: PEDAGÓGICO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA - CORTE BB	SMT
FORMATO: A1	REVISÃO: R03	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: MAIO/ 2014
		PRANCHA: 18/30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0988
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

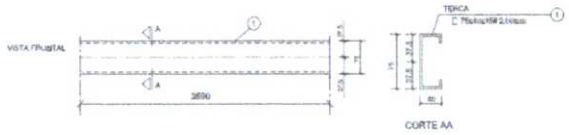
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

BLOCO E | PEDAGÓGICO
LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES

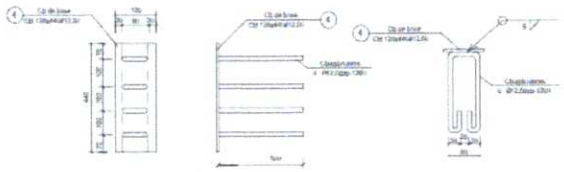
SMT

17/30

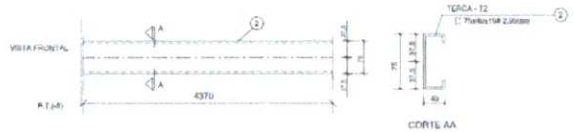
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0989
ASSINADO ELETRONICAMENTE



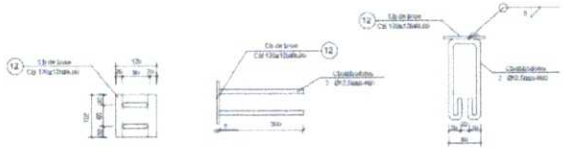
1 DETALHE TERÇA T1 (x176)
SEM ESCALA



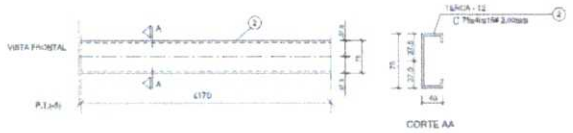
2 CHAPA DE BASE (x14)
SEM ESCALA



3 DETALHE TERÇA T2 (x44)
SEM ESCALA



4 CHAPA DE BASE (x6)
SEM ESCALA



5 DETALHE TERÇA T3 (x44)
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

POS.	NOME	TIPO	QUANT.	TOTAL (kg)	TOTAL (m)	PESO UNIT. (kg)	PESO TOTAL (kg)
1	Terça - T1		176	1050		5,12	900
2	Terça - T2		44	0,470		11,10	488
3	Terça - T3		44	0,470		11,10	488
4	Chapa de base		14	-	-	5,36	74
5	Perfil		520	4000	-	19,56	1000
6	Mão-francesa - Completa		44	1000	-	11,81	520
7	Perfil dobrado		176	1,35	-	0,95	57
8	Chapa de reforço		176	-	-	0,76	134
9	Chapa de reforço		176	-	-	0,51	90
10	Chapa de reforço		22	-	-	0,39	9
11	Placas		14	140	-	7,00	98
12	Chapa de base		28	-	-	0,50	14
13	Chapa de apoio		88	-	-	0,72	63
14	Chapa de apoio		10	-	-	0,72	5



6 DETALHE A
SEM ESCALA



7 DETALHE B
SEM ESCALA

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

DLFO — CREA

RA

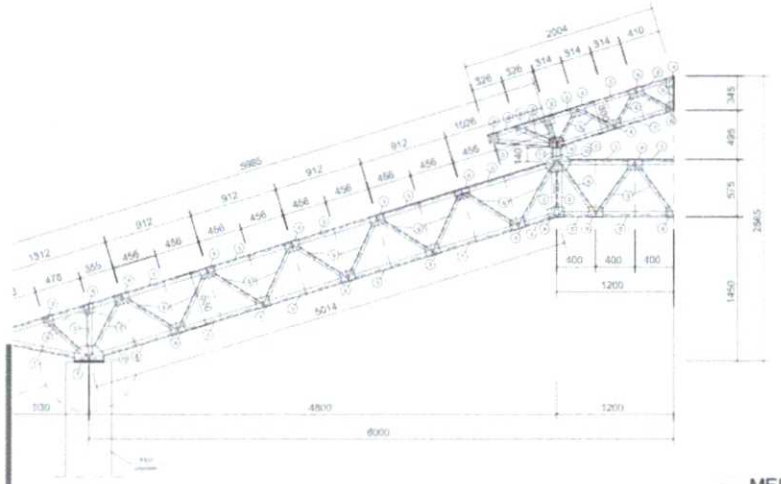
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

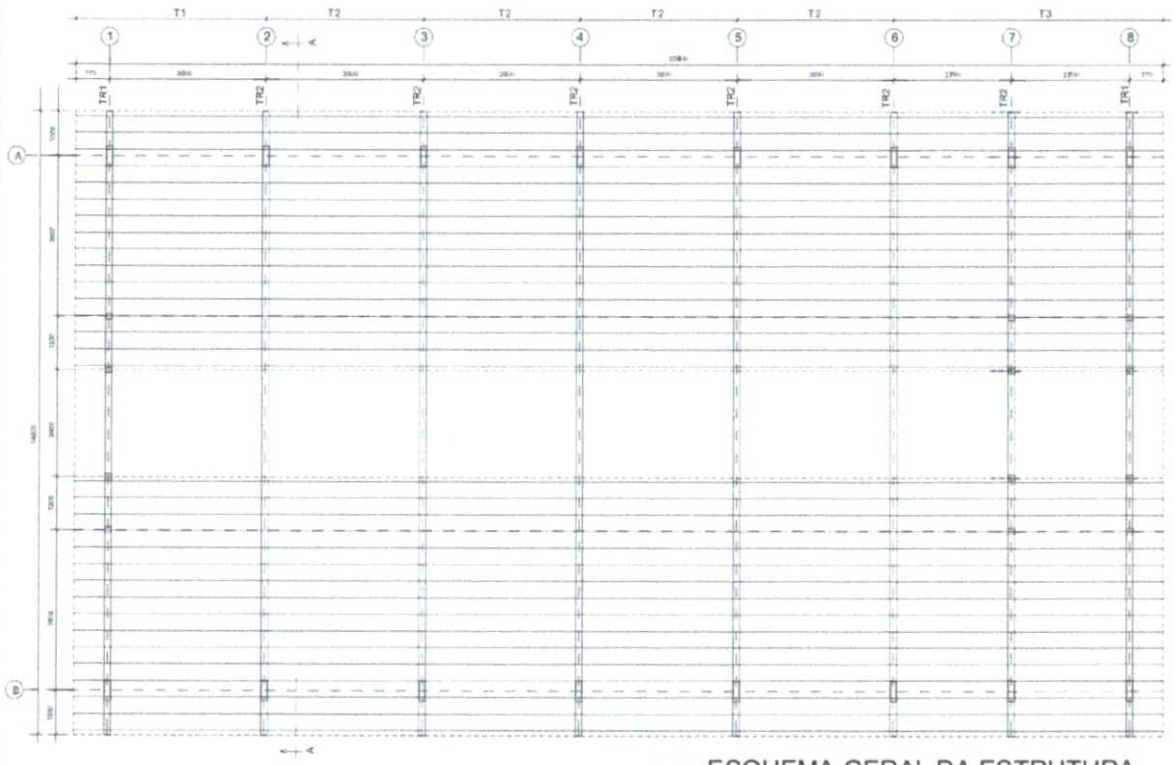
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO D: SERVIÇO DETALHE TERÇAS E DOS APOIOS LISTA DE MATERIAL	SMT
FORMATO (594X420)	REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA
	DATA EMISSÃO MAIO / 2014	PRANCHA 16/30

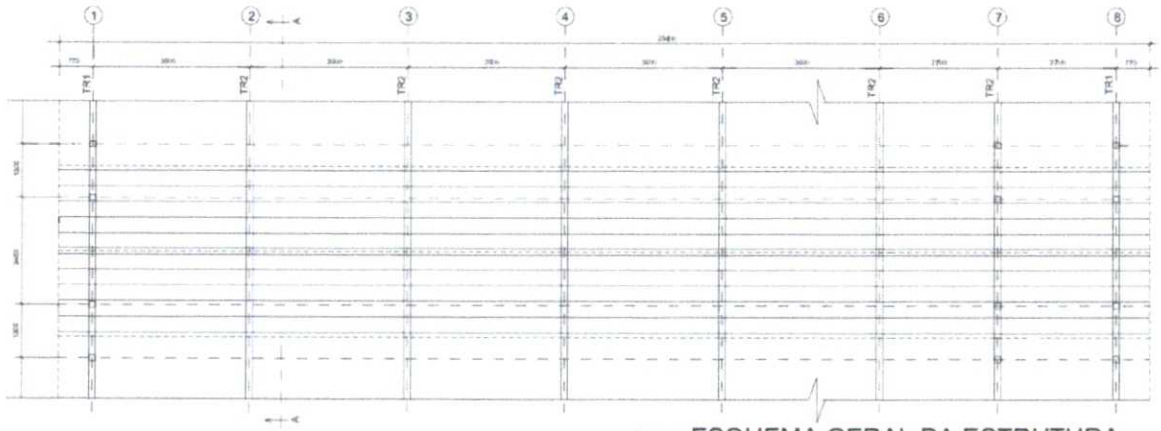
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0990
ASSINADO ELETRONICAMENTE


2004
326 326 314 314 314 410
345
495
575
2865
1450
5985
912 912 912

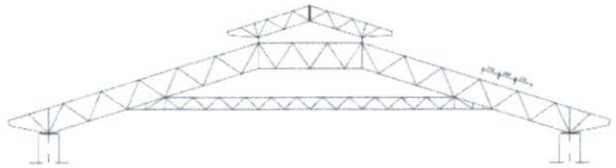
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0991
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



3 CORTE AA (TR2)
ESCALA 1/100

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁIS RICO É PÁIS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

DLFD — CREA

RA

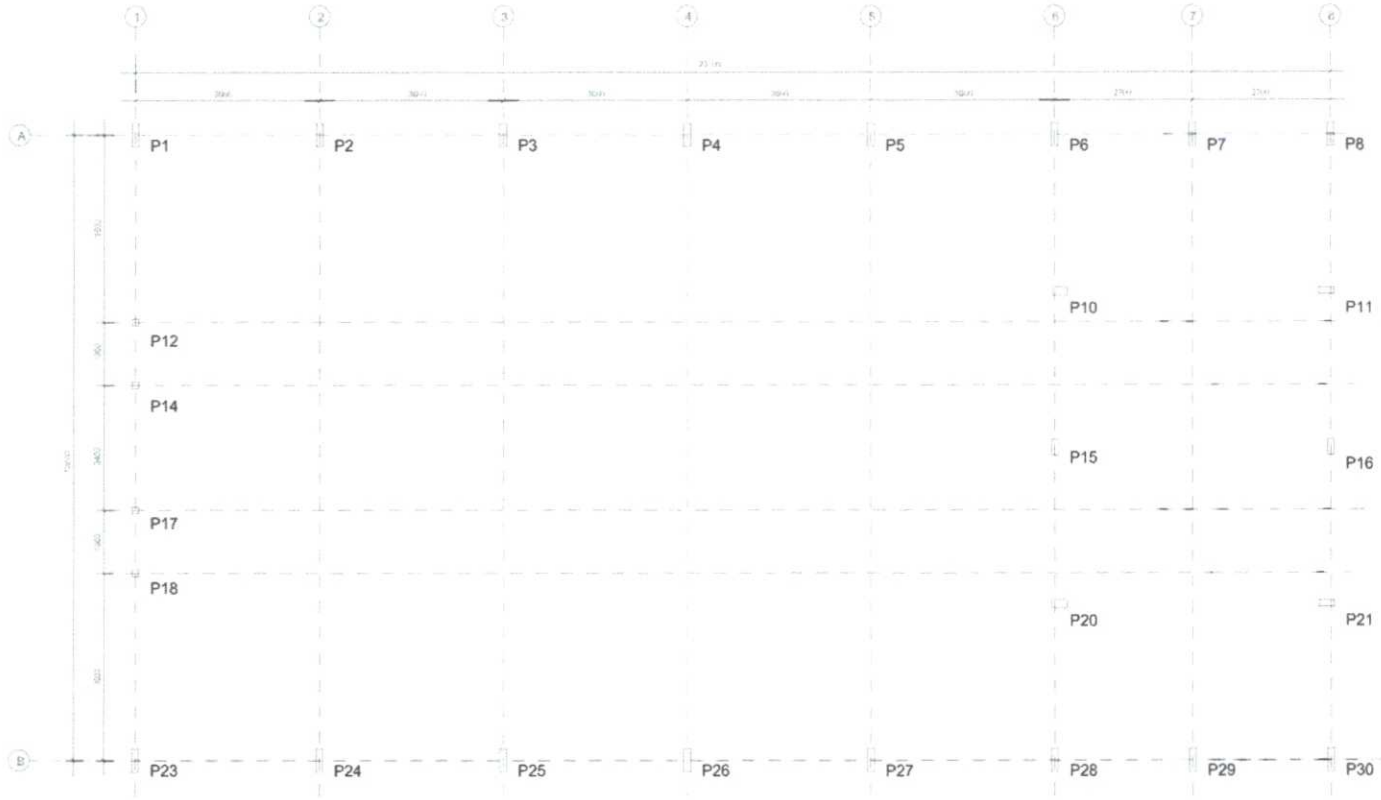
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

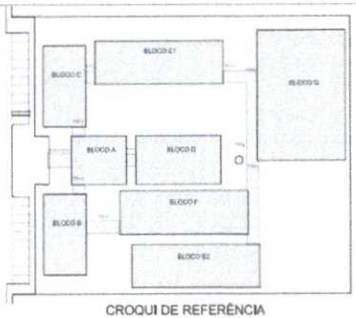
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO D: SERVIÇO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA	SMT
FORMATO (594x420)	REVISÃO R.03 — ESCALA INDICADA — DATA EMISSÃO MAIO / 2014	PRANCHA 14/30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0992
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

DATA — CREA

PA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO D: SERVIÇO
LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES

SMT

DESENHO: RUY

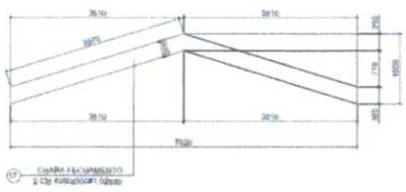
ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 13/30

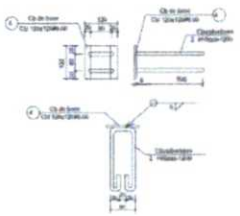
FORMATO: (841x420)

DATA (MÊS/ANO): JUNHO - 2016

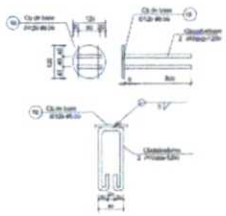
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0993
ASSINADO ELETRONICAMENTE



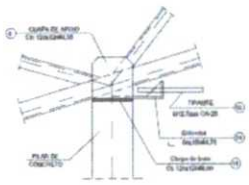
1 DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL(x2)
SEM ESCALA



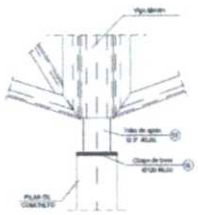
2 CHAPA DE BASE (x20)
SEM ESCALA



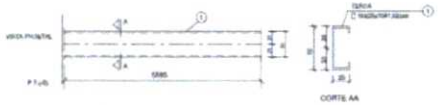
3 CHAPA DE BASE (x7)
SEM ESCALA



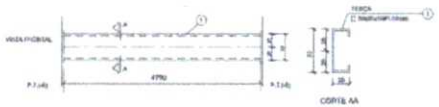
4 DETALHE A
ESCALA 1/10



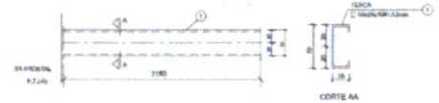
5 DETALHE B
ESCALA 1/10



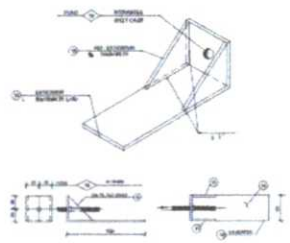
6 DETALHE TERÇA T1 (x35)
SEM ESCALA



7 DETALHE TERÇA T2 (x105)
SEM ESCALA

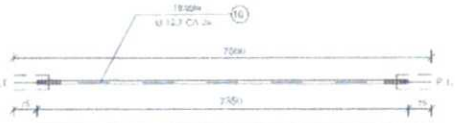


8 DETALHE TERÇA T3 (x35)
SEM ESCALA



9 DETALHE ESTICADOR
SEM ESCALA

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



10 DETALHE TIRANTE (x8)
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

POS.	BOBINE	TIPO	QUANT.	COMPR. UNIT.	COMPR. TOT.	PESO UNIT.	PESO TOTAL
01	Terça - T1	[150x75x4,75/6,35	35	5086		7,33	257
02	Terça - T2	[200x75x4,75/6,35	105	4790	-	6,93	728
03	Terça - T3	[250x75x4,75/6,35	35	3195	-	4,16	147
04	Chapa de base	Ch 120x170x6,35	20	-	-	0,90	18
05	Diagonal TT01	[100x50x2,65	56	3000	-	5,00	280
06	Diagonal TT01	L 50x50x2,25	70	3000	-	5,00	350
07	Ref. diagonal TT01	L 50x50x2,25	270	90	-	0,11	29
08	Chapa de apoio	Ch 120x120x6,35	70	-	-	0,74	52
09	Diagonal Viga Mestra	[100x50x2,65	12	3000	-	5,00	102
10	Diagonal Viga Mestra	L 50x50x2,25	11	3000	-	5,00	75
11	Ref. diagonal Viga Mestra	L 50x50x2,25	72	90	-	0,11	10
12	Chapa de reforço	Ch 170x120x6,35	120	-	-	1,13	16
13	Tubo de apoio	◯ Ø 76,2x6,35	7	700	-	0,69	5
14	Esticador	L 50x50x4,75	14	80	-	0,37	5
15	Ref. Esticador	Δ 50x50x4,75	32	-	-	0,18	5
16	Tirante	Ø12,7mm CA-25	8	7500	-	7,50	59
17	Chapa de Fechamento	2 Ch 4490x6350	2	-	-	17,17	35
18	Chapa de base	Ch 90x90x6,35	7	-	-	0,80	7
Peso Próprio: Área de cobertura = 200 kg/m²							2.028,00 kg
							3.110,00 kg

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

DATA: — CREA

RA

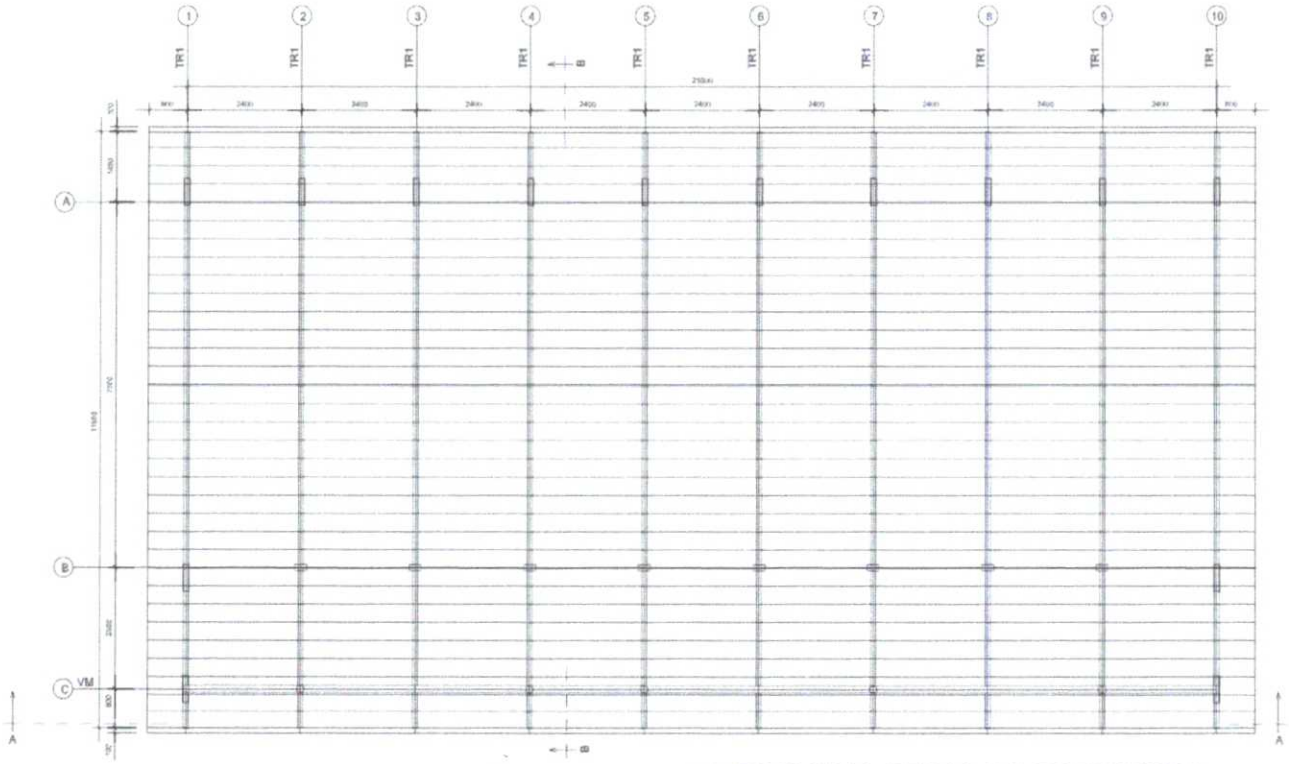
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

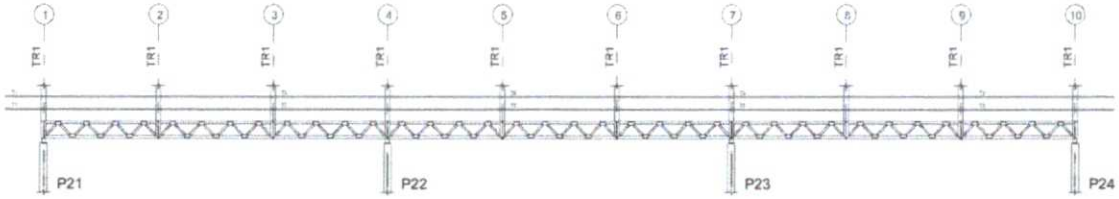
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO C: PEDAGÓGICO DETALHE TERÇAS, TIRANTES E APOIOS LISTA DE MATERIAL	SMT
FORMATO (594,X420)	REVISÃO: R.03 — ESCALA: INDICADA — DATA EMISSÃO: MAIO / 2011	PRANCHA: 12/30

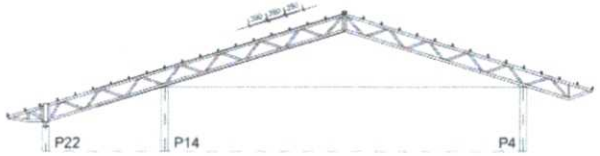
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0994
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 CORTE AA
ESCALA 1/75



3 CORTE BB
ESCALA 1/75

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

DLFO — CREA

RA

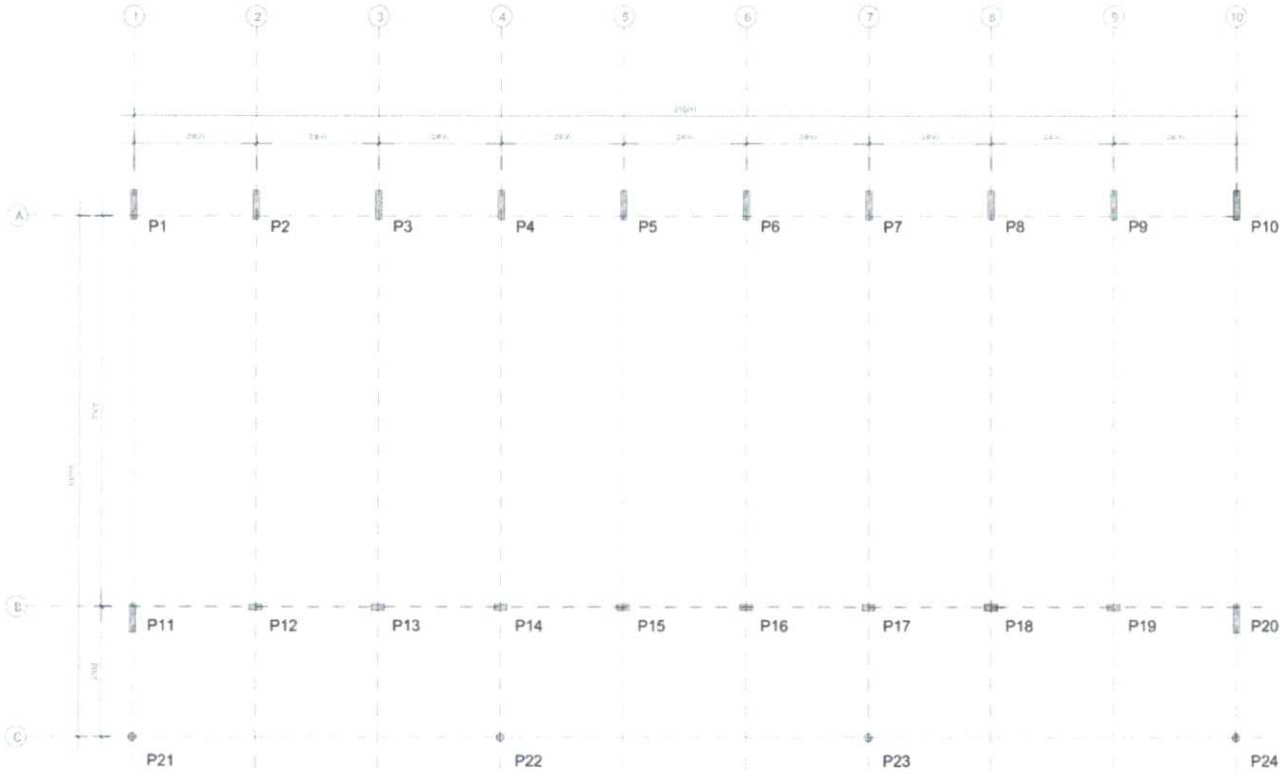
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

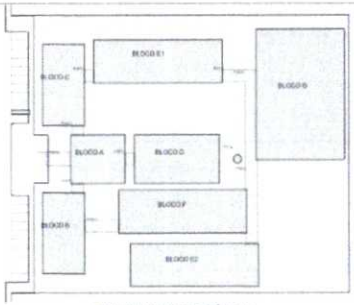
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO C: PEDAGÓGICO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA - CORTE BB	SMT
FORMATO (594X420)	REVISÃO R.03 / ESCALA INDICADA / DATA EMISSÃO MAIO / 2014	PRANCHA 10/30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0995
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CREA

AUTOR DO PROJETO:

DATA: CREA:

RA:

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO C: PEDAGÓGICO
LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES

SMT

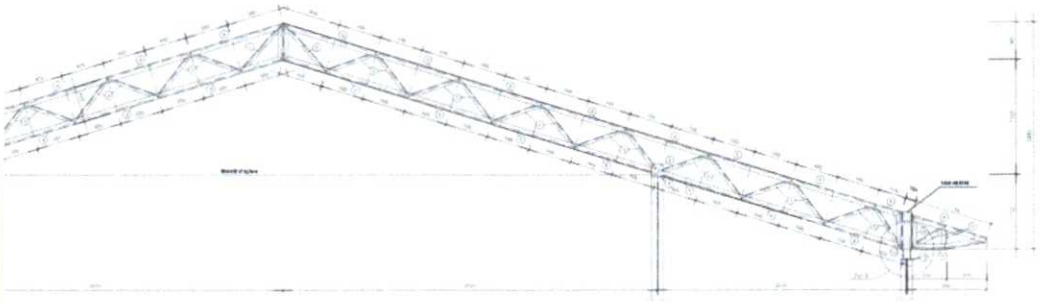
DESENHO: RJR

ESCALA: INDICADA

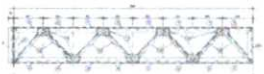
DATA (EMISSÃO): MAIO - 2014

FOLHA: 09/30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0996
ASSINADO ELETRONICAMENTE



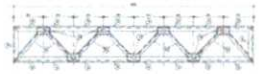
1 TR1 (x10)
ESCALA 1/25



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

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO / UF

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

CREA

RT

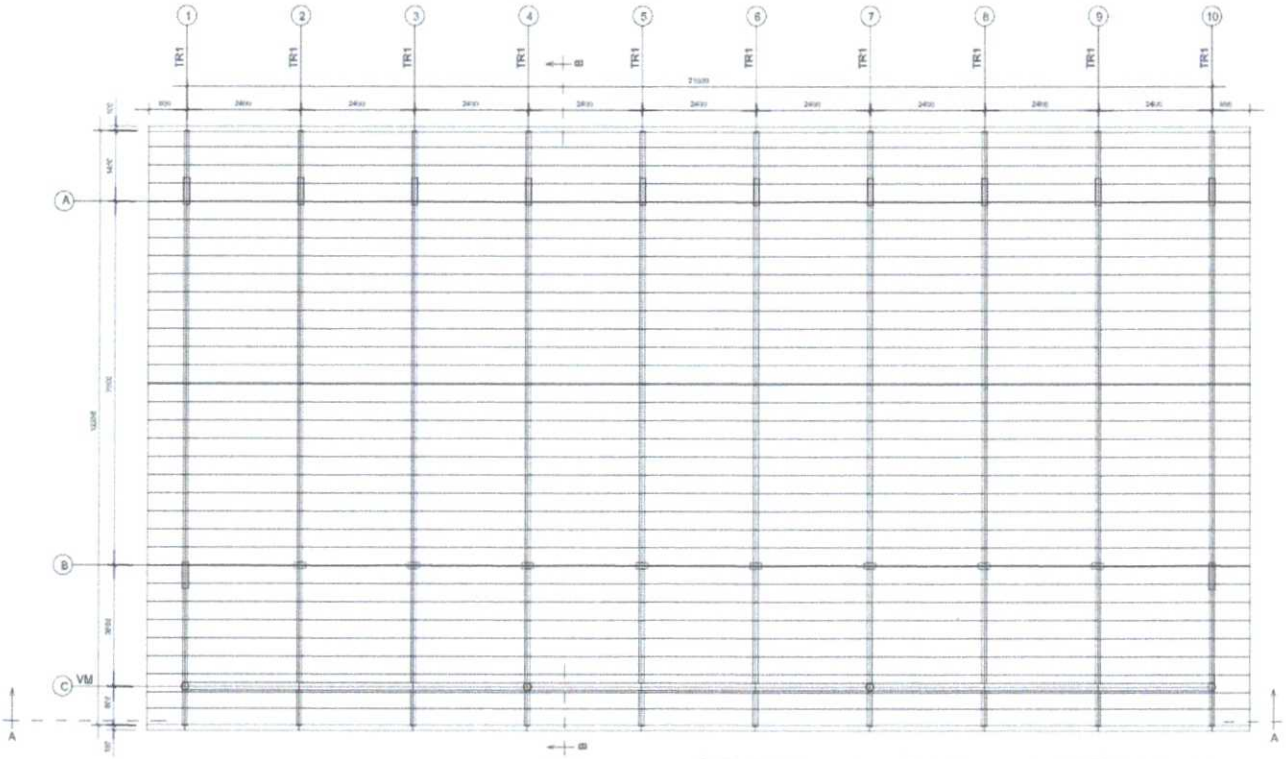
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

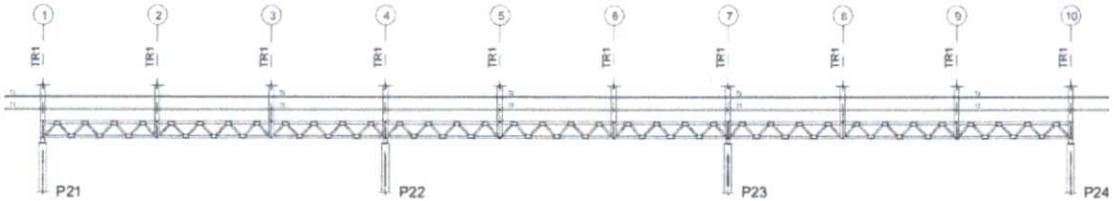
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO B: PEDAGÓGICO DETALHE TRELIÇA TR1 VIGA MESTRA (VM), módulos 1,2,3	SMT
FORMATO	REVISÃO / FLUID — ESCALA: INDICADA — DATA EMISSÃO	PRANCHA 07/30

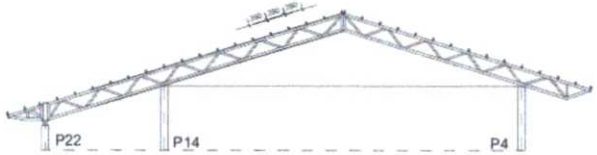
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0997
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 CORTE AA
ESCALA 1/75



3 CORTE BB
ESCALA 1/75

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

DATA

CREA

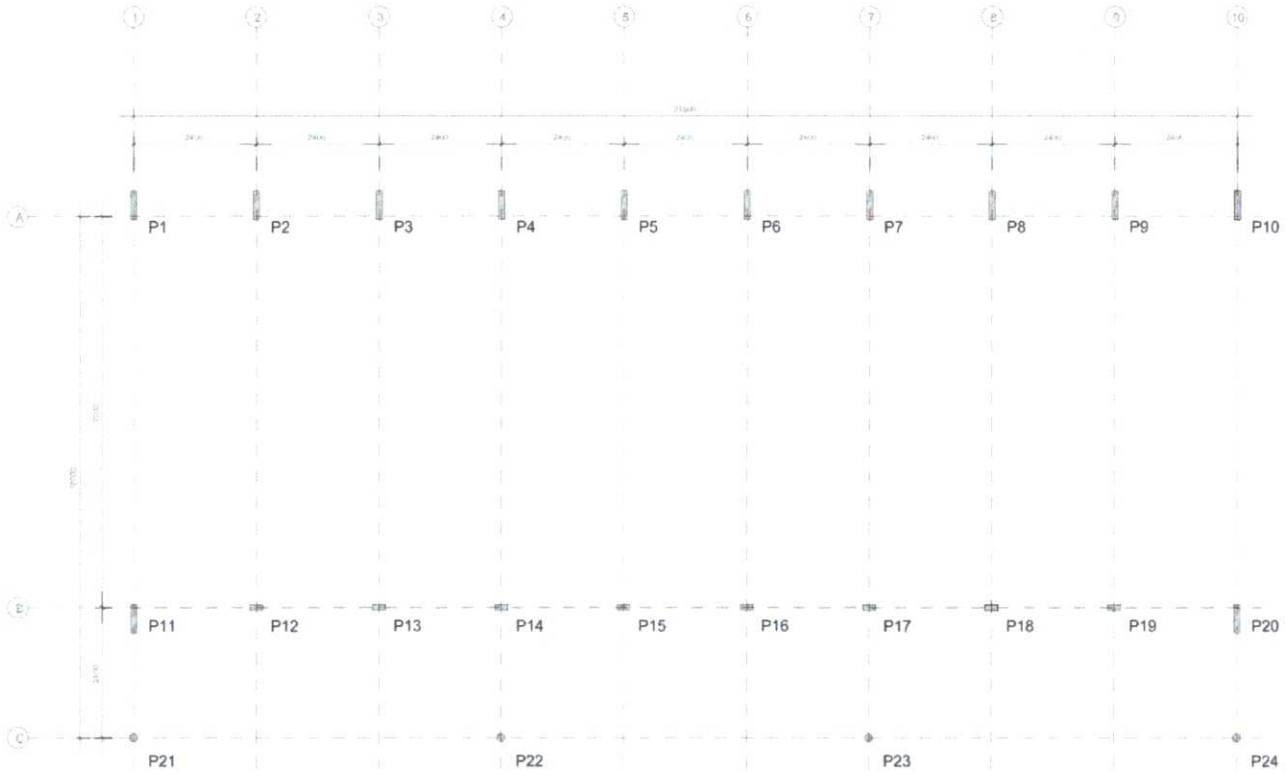
RA

OBSERVAÇÕES:

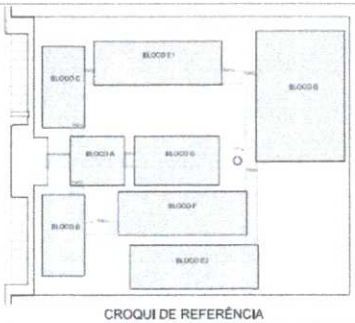
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO B: PEDAGÓGICO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA - CORTE BB	SMT
FORMATO (594X420)	REVISÃO: R.03 — ESCALA: INDICADA — DATA EMISSÃO: MAIO / 2014	PRANCHA: 06/30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0998
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CREA
AUTOR DO PROJETO

LOTE | CREA | RA

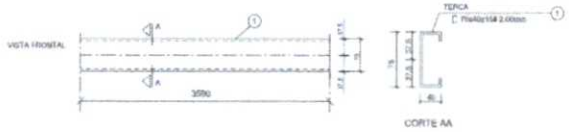
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

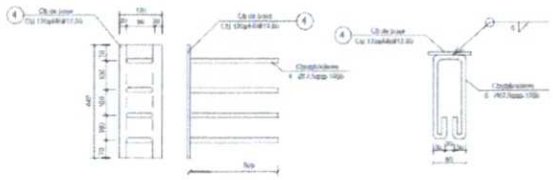
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO		
COINST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO B: PEDAGÓGICO LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES	SMT
DESENHO: RJR	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: MAIO - 2014	PRANCHA: 05/30

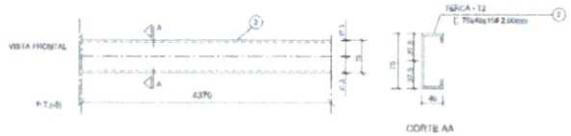
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0999
ASSINADO ELETRONICAMENTE



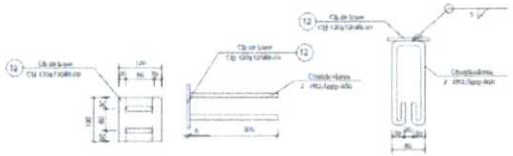
1 DETALHE TERÇA T1 (x88)
SEM ESCALA



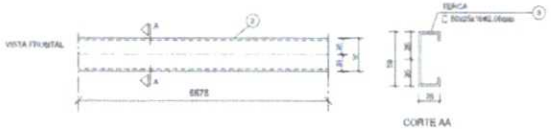
2 CHAPA DE BASE (x10)
SEM ESCALA



3 DETALHE TERÇA T2 (x88)
SEM ESCALA



4 CHAPA DE BASE (x6)
SEM ESCALA



5 DETALHE TERÇA T3 (x12)
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

Mca	DESC.	UNIT.	Qt. Peça	TOTAL UNIT. (kg)	TOTAL GERAL (kg)	TOTAL (kg)	PLA. TOTAL (kg)
01	Terça - T1	Perfil Cs 150x50x12,5x2,00	88	39,80	-	3.502,40	
02	Terça - T2	Perfil Cs 150x50x12,5x2,00	88	43,70	-	3.845,60	
03	Terça - T3	Perfil Cs 150x50x12,5x2,00	12	59,75	-	717,00	
04	Chapa de base	Cs 150x440x8,00	10	-	-	34,50	
05	Enrijecedor	Chapa 8,00 x 150	80	1,88	-	150,40	
06	Mão-francesa	Perfil U 127x64x6,35	24	14,90	-	357,60	
07	Mão-francesa / Diagonal	Perfil U 127x64x6,35	24	14,90	-	357,60	
08	Mão-francesa	Perfil U 127x64x6,35	24	14,90	-	357,60	
09	Cleats de reforço	Cs 150x100x8,00	40	-	-	34,50	
10	Cleats de reforço	Cs 150x100x8,00	10	-	-	8,60	
11	Cleats de reforço	Cs 150x100x8,00	10	-	-	8,60	
12	Pilarete	Perfil Cs 150x50x12,5x2,00	20	39,80	-	796,00	
13	Cleats de base	Cs 150x100x8,00	10	-	-	8,60	
14	Cleats de apoio	Cs 150x100x8,00	10	-	-	8,60	
15	Cleats de apoio	Cs 150x100x8,00	10	-	-	8,60	



6 DETALHE A
ESCALA 1/10



7 DETALHE B
ESCALA 1/10

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

DLFO — CREA

RA

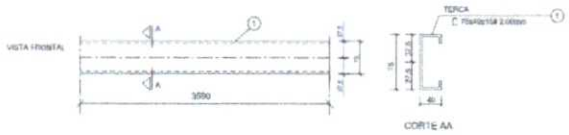
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

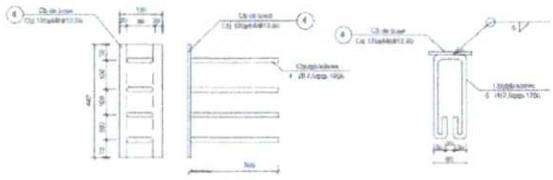
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura 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

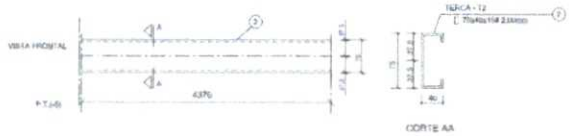
PROCESSO ADMINISTRATIVO
1000
ASSINADO ELETRONICAMENTE



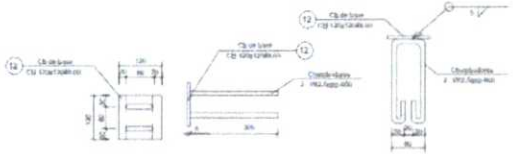
1 DETALHE TERÇA T1 (x88)
SEM ESCALA



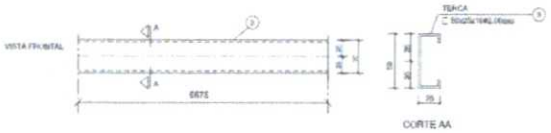
2 CHAPA DE BASE (x10)
SEM ESCALA



3 DETALHE TERÇA T2 (x88)
SEM ESCALA



4 CHAPA DE BASE (x6)
SEM ESCALA



5 DETALHE TERÇA T3 (x12)
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

MARCA	NOME	PERFIL	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)	UNIDADE	TOTAL (kg)	PESO TOTAL (kg)
01	Terça - T1	Viga U 75x40x4,75 # 2,00	88	1,990	-	175,12	1.401
02	Terça - T2	Viga U 75x40x4,75 # 2,00	88	4,370	-	384,56	3.077
03	Terça - T3	Viga U 75x40x4,75 # 2,00	12	6,870	-	82,44	659
04	Chapa de Base	Ch 12mm#60 # 0,040	10	-	-	4,80	48
05	Enrijecedor	Chapa # 9,5 mm	70	0,600	-	39,48	316
06	Mão-francesa - Diagonal	Viga U # 6,5 mm	44	1,000	-	64,24	1.283
07	Mão-francesa - Horizontal	Viga U # 6,5 mm	44	1,000	-	64,24	1.283
08	Chapa de reforço	Ch 100x100 # 2,00	44	-	-	6,91	55
09	Chapa de reforço	Ch 100x150 # 2,00	10	-	-	9,91	79
10	Chapa de reforço	Ch 200x150 # 2,00	10	-	-	19,82	158
11	Pilarete	Viga U # 6,5 mm	20	1,00	-	32,12	257
12	Chapa de base	Ch 100x100 # 9,50	10	-	-	9,78	78
13	Chapa de apoio	Ch 150x150 # 9,50	10	-	-	17,72	142
14	Chapa de apoio	Ch 100x120 # 9,50	10	-	-	14,74	118
						6.470,00	
						6.760,00	



6 DETALHE A
ESCALA 1/10



7 DETALHE B
ESCALA 1/10

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL 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

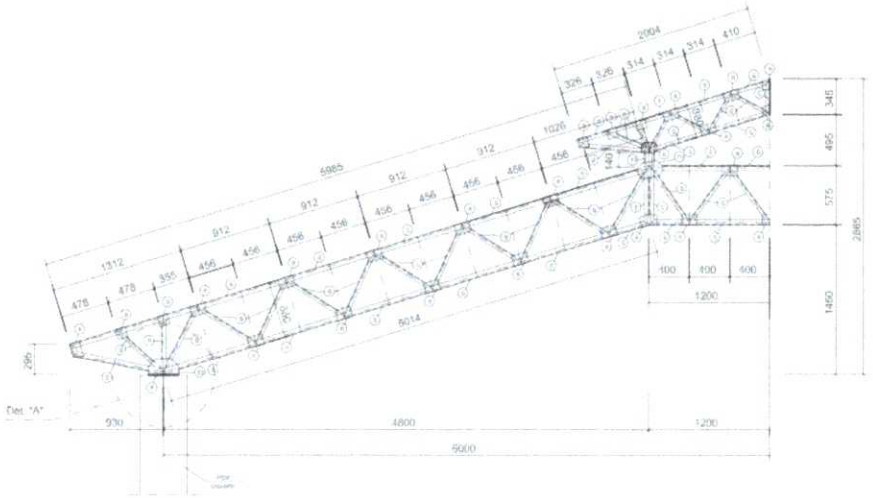
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

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

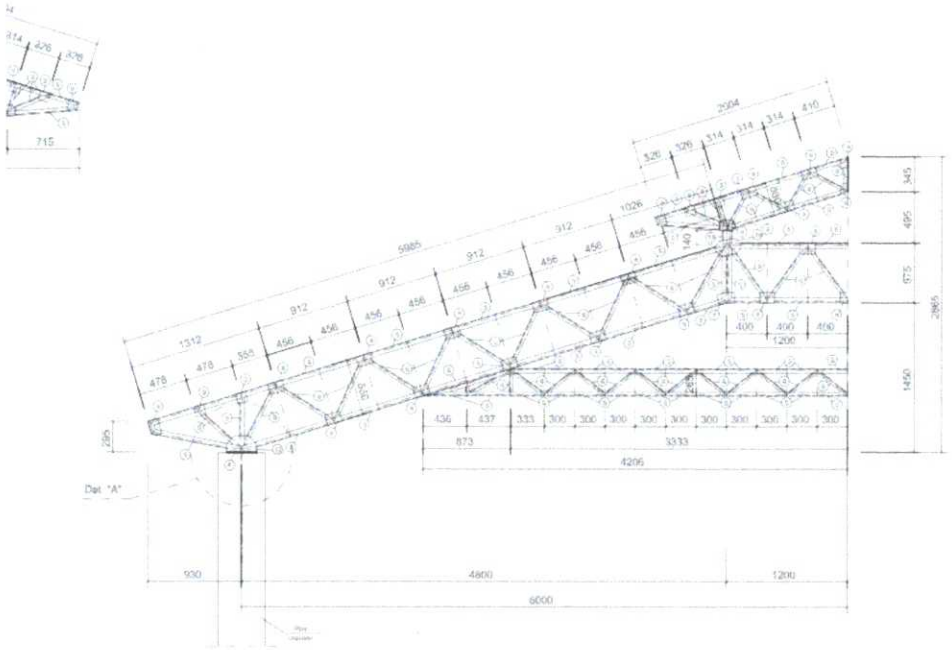
SMT

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	DATA EMISSÃO	PRANCHA
(594X420)	R.03	INDICADA	MAIO / 2014	04/30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1001
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 MEIA TR1 (x4)
ESCALA 1/25



3 MEIA TR2 (x6)
ESCALA 1/25

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — Governo Federal BRASIL País rico é país sem pobreza

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:
AUTOR TÉCNICO: CREA:
AUTOR DO PROJETO:

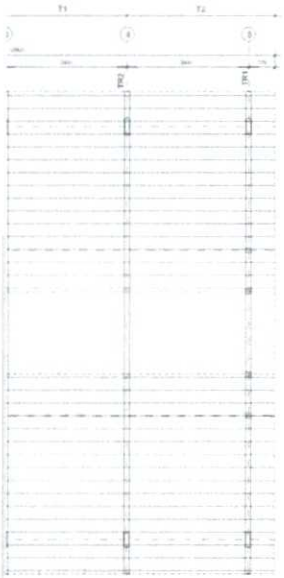
DATA: ÁREA:
FIS:

OBSERVAÇÕES:

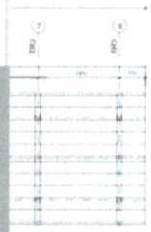
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO A: ADMINISTRATIVO DETALHE TRELIÇA TR1, TR2, TR3		SMT
	REVISÃO: R01	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: MAIO / 2015	PRANCHA: 03/30
PROJETO: (EXTENSÃO)			

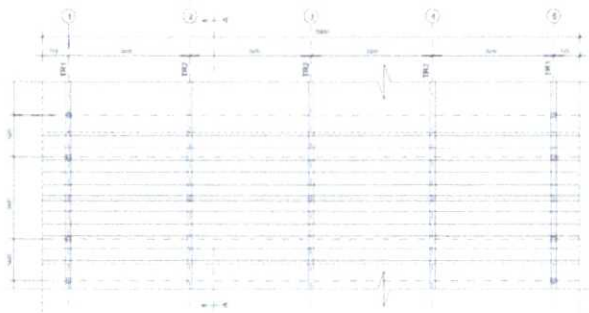
PROCESSO ADMINISTRATIVO
1002
ASSINADO ELETRONICAMENTE



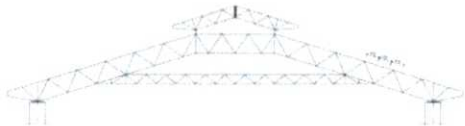
ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



3 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/100



4 CORTE AA (TR2)
ESCALA 1/100

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: CREA
AUTOR DO PROJETO:

CLIENTE: CREA:
FIS:
OBSERVAÇÕES:

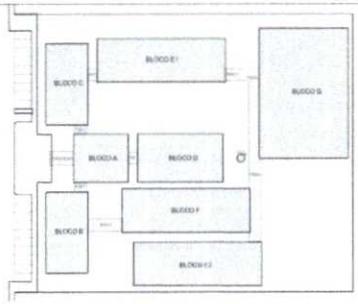
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO A: ADMINISTRATIVO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA	SMT
FORMATO (A1+/-20%)	REVISÃO / DATA: 31/08/2016	PRANCHA: 02/30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1003
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CREA
AUTOR DO PROJETO

DATA — CREA — RT

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO A: ADMINISTRATIVO
LOCAÇÃO DOS PILARES

SMT

PROJETO — ESCALA: INDICADA — PRANCHA: 01/30
FORMATO: A1/ISO — AUTO — DATA (MÊS/2019)