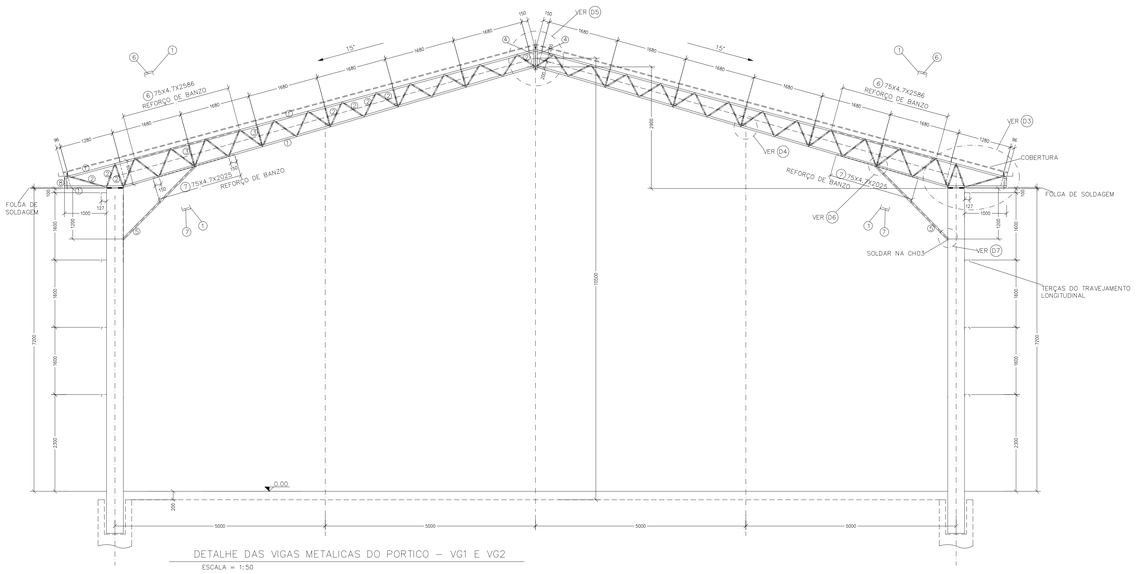
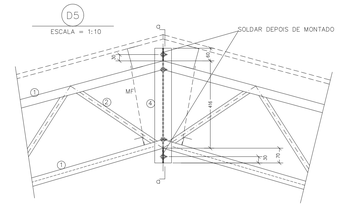
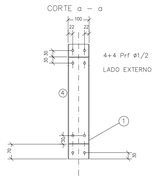
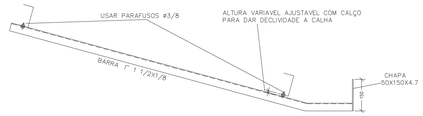


DETALHE DAS VIGAS METALICAS DO PORTICO – VG1 E VG2
ESCALA = 1:50

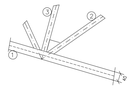


D5
ESCALA = 1:10

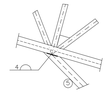




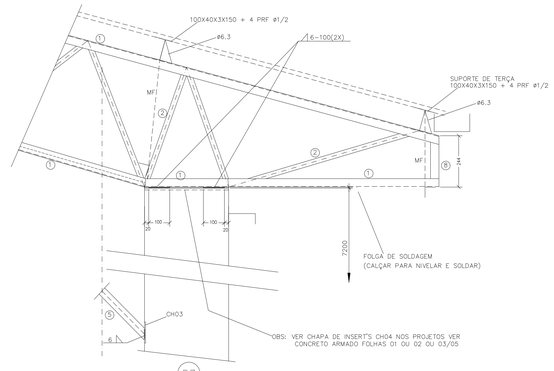
SUPORTE DA CALHA A C/1200 (MAX.)
ESCALA = 1:10



D4
ESCALA = 1:10



D6
ESCALA = 1:10

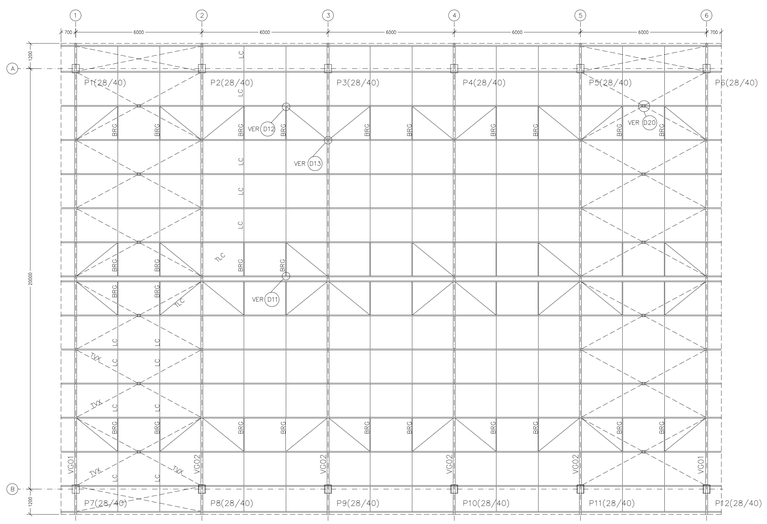


D3
ESCALA = 1:10

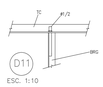
D7
ESCALA = 1:10

PLANTA DA TCF04
ESCALA = 1:50

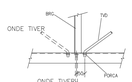
DETALHE
ESCALA = 1:100



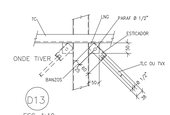
PLANTA
ESCALA = 1:100



D11
ESC. 1:10



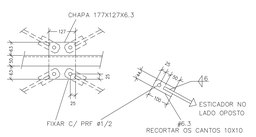
D12
ESC. 1:10



D13
ESC. 1:10

OBS: USAR ESTICADOR NUMA DAS EXTREMIDADES DAS TLC E TVX

D20
ESCALA = 1:10



NOTAS GERAIS (CONTINUAÇÃO):

– COBERTURA: – TELHAS = CRFS 6mm (ECOLOGICA)
– FECHAMENTO – TELHAS = AÇO TRAPEZOIDAL 40 ESPESSURA 0.5mm

– PINTURAS
– AMBIENTES URBANOS: JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO SA 2 1/2,
FUNDO: 02 DEMÃOS DE 40 MICRA DE PRIMER ALQUIDICO,
ACABAMENTO 02 DEMÃOS DE 40 MICRA DE ESMALTE ALQUIDICO

– AMBIENTES MARITIMOS: JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO SA 2 1/2,
FUNDO: 01 DEMÃO DE 75 MICRA DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO,
INTERMEDIARIA 01 DEMÃO DE 125 MICRA DE ESMALTE EPOXI
ACABAMENTO 01 DEMÃO DE 75 MICRA DE ESMALTE POLIURETANO

CUIDADOS EXECUTIVOS

1) Contra flechas das vigas = quando não indicadas usar vão/250

2) Soldas = Quando não indicadas, correr cordão c/ no mínimo a altura da chapa soldada.

3) Chapas e ferro chatos de reforços = Correr cordões de solda de:
40mm a cada 250mm p/ ∅ 4,7mm
40mm a cada 300mm p/ ∅ 6,3mm ou mais

UNIDADES DE MEDIDAS:
PEÇAS DE CONCRETO E PROJETO CIVIL m (METRO)
PEÇAS METALICAS E ESTRUTURA METALICA mm (MILIMETRO)

TC	[	100X50X3	TERÇA DA COBERTURA
BRG	⌐	1 1/2X1/8	BARRA RIGIDA
LC	+	ø3/8	LINHA DE CORRENTE
TLC	+	ø1/2	TIRANTE DA LINHA DE CORRENTE
TVX	+	ø1/2	TIRANTE EM X
MF	⌐	1 1/4X1/8	MÃO FRANCESA DE COBERTURA
SMF	⌐	1 1/4X1/8	SUPORTE DA MF

OBS: TODOS OS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DAS MF E MFF USAR ø1/2

1	⊓	100X50X3	BANZOS DAS VIGAS TRELIÇADAS
2	⌐¬	(2X)1"X1/8	DIAGONAIS
3	⌐¬	(2X)1"X1/8	MONTANTES
4	][	(2X)100X40X4.7	PEÇAS DE FIXAÇÃO DA JUNÇÃO SUPERIORA
5	[]	(2X)100X40X4.7	MÃO FRANCESA DA VIGA TRELIÇADA
6	—	75X4.7X2586	REFORÇO DO BANZO SUPERIOR
7	—	75X4.7X2025	REFORÇO DO BANZO INFERIOR
8	⊓	100X40X3	FECHAMENTOS

LEGENDA:
Prf – PARAFUSOS SEXTAVADOS

CONSUMO DE AÇO ESTRUTURAL

COBERTURA				
SIMBOLO	TIPO	COMPR. (m)	PESO UNITARIO (kg/m)	PESO+10% (kg)
[	100X50X3	502	4.5	2485
⌐	1 1/2X1/8	360	1.9	752
+	1/2	332	1.0	366
+	3/8	170	0.6	113
			TOTAL	3716

VIGAS TRELIÇADAS DOS PORTICOS				
[	100X50X3	292	4.5	1446
⌐	1"X1/8	224	1.2	295
–	75X4.7	57	2.8	176
[	100X40X3	72	4.1	295
[	100X50X4.7	9	8.7	78
			TOTAL	2326

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO (AUTOR DO PROJETO)	DATA	APROVACAO (FDE)	DATA	OBSERVACOES	DESENHOS DE REFERENCIA	N.	APROVACAO (FDE)	DATA
9										
8										
7										
6									APROVACAO (AUTOR DO PROJETO)	DATA
5										
4										
3										
2										
1										
△										

NOTAS GERAIS:
– NBR–8800/1986–PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO DE EDIFICIOS – PROCEDIMENTO
– NBR 14931/2003 – ESTRUTURAS DE CONCRETO – EXECUÇÃO – PROCEDIMENTOS
– NBR 6118/2003 – PROJETOS DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTOS
– NBR 6122/1996 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES – PROCEDIMENTO
– NBR 6123/1988 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES – PROCEDIMENTO
(CONSIDERAR TAMBEM TODAS AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DA ABNT REFERENCIADAS NO CORPO DAS NORMAS ACIMA RELACIONADAS)

ESPECIFICAÇÕES DA ESTRUTURA METALICA:

AÇO ESTRUTURAL
– BARRAS, PERFIS LAMINADOS A QUENTE E CHAPAS: ASTM – A36

CHUMBADORES
– AÇO ASTM– A–307 (GALVANIZADO E PINTADO)

PARAFUSOS PARA LIGAÇÕES PRINCIPAIS
– AÇO ASTM– A–325 (GALVANIZADO E PINTADO)

SOLDAS
– ELETRODOS AWS E70XX

CARGAS APLICADAS:
1) PESO PROPRIO – COBERTURA TELHA 6mm –FECHAMENTO = VENEZIANA INDUSTRIAL – ALETAS DE PVC
2) COBERTURA = 25kg/m2
3) AÇÃO DO VENTO: S1=1.0; S3=1.0; S2: CLASSE B (SITUAÇÕES COBERTAS PELO PROJETO CAT II Vo ATE 38m/s; CAT III Vo ATE 41m/s; CAT IV Vo ATE 45m/s.
ALVENARIAS DE BLOCOS DE 20cm ATE 2.20m DE ALTURA SOBRE OS BALDRAMES DO PROJETO.

MPT ENGENHARIA CIVIL LTDA
ENGENHARIA DE INTEGRACAO DE PROJETOS – ESTRUTURA–HIDRAULICA–ELETRICA CREA 0600187191
Rua do Jatoba, 450 – Maiota – Jundiai, SP – FAX/fone (011) 4582 9941

PROJETO: RESP. TECNICO CREA 18719/D
NOME: MIGUEL PELLICIARI

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL: EMEF PEDRO FERRARA E EMEF PROF. DIRNEY JOSÉ		CODIGO: 6.033.11 0 6.2	
INTERVENÇÃO: COBERTURA DE QUADRA–TESOURAS METÁLICAS–PILARES PRÉ–MOLDADOS		Nº LOTE: 01	
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA	TIPO PROJETO	DATA	ETAPA/ÁREA TECNICA: PE–EST
CONTEÚDO: COBERTURA, PEÇAS, DETALHES E TRAVEJAMENTOS	ESCALA: 1:100	FOLHA: 02–02	REVISÃO: 00

0001062_00EPE0400_01