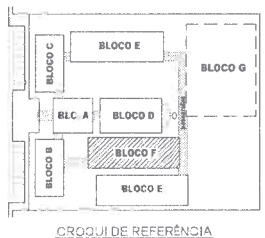


1 PLANTA BAIXA - BLOCO F - PEDAGÓGICO
ESCALA 1/50



CONVENÇÕES

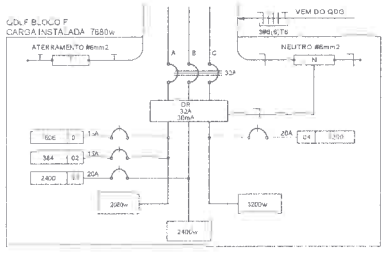
- LÂMPADA FLUORESCENTE 2x32w
- LÂMPADA TIPO DISCO PARA O LÂMPADA FLUORESCENTE 50w
- INTERRUPTOR SIMPLES
- INTERRUPTOR DUAS TELAS
- INTERRUPTOR TRÊS TELAS
- INTERRUPTOR REF-WAY
- TOMADA BAIXA 0,30 TO PSD
- TOMADA MIDA 1,30 TO PSD
- TOMADA ALTA 2,20 TO PSD
- CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMINIAÇÃO 50 x 50 cm COM OREMO DE BRITA E TAMPÃO DE CONCRETO
- ELÉTRICO DE PVC RIGIDO EMBOVADO NO PVC
- ELÉTRICO DE PVC RIGIDO EMBOVADO EM LAJE DE TETO DE PADEIROS
- ELÉTRICO PVC DA BORDA, APARTE
- CONDUTORES EM "TUBO"
- FIOS - NEUTRO/FASE, RETORNO E TERRA
- ELÉTRICO NA (DIMENSÃO NO PROJETO)
- ELÉTRICO DE MADEIRA
- ELÉTRICO DE CIMENTO
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 1,80m DE ALTURA
- VENTILADOR 300w

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF BLOCO F - 4 SALAS

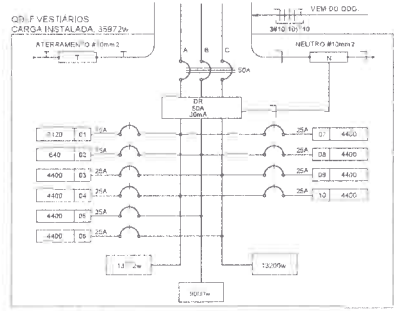
DISPOSITIVO	LÂMPADA (W)	QUANTIDADE	TOTAL (W)	DISPOSITIVO	QUANTIDADE	TOTAL (W)	DESCRIÇÃO
1	20	20	400	1	1	4000	1 SALA DE AULA
2	20	20	400	2	1	4000	2 SALAS DE AULA
3	20	20	400	3	1	4000	3 SALAS DE AULA
4	20	20	400	4	1	4000	4 SALAS DE AULA
5	20	20	400	5	1	4000	5 SALAS DE AULA
6	20	20	400	6	1	4000	6 SALAS DE AULA
7	20	20	400	7	1	4000	7 SALAS DE AULA
8	20	20	400	8	1	4000	8 SALAS DE AULA
9	20	20	400	9	1	4000	9 SALAS DE AULA
10	20	20	400	10	1	4000	10 SALAS DE AULA
11	20	20	400	11	1	4000	11 SALAS DE AULA
12	20	20	400	12	1	4000	12 SALAS DE AULA
TOTAL	20	20	400	TOTAL	12	48000	TOTAL

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF VESTIÁRIOS

DISPOSITIVO	LÂMPADA (W)	QUANTIDADE	TOTAL (W)	DISPOSITIVO	QUANTIDADE	TOTAL (W)	DESCRIÇÃO
1	20	20	400	1	1	4000	1 VESTIÁRIO
2	20	20	400	2	1	4000	2 VESTIÁRIO
3	20	20	400	3	1	4000	3 VESTIÁRIO
4	20	20	400	4	1	4000	4 VESTIÁRIO
5	20	20	400	5	1	4000	5 VESTIÁRIO
6	20	20	400	6	1	4000	6 VESTIÁRIO
7	20	20	400	7	1	4000	7 VESTIÁRIO
8	20	20	400	8	1	4000	8 VESTIÁRIO
9	20	20	400	9	1	4000	9 VESTIÁRIO
10	20	20	400	10	1	4000	10 VESTIÁRIO
11	20	20	400	11	1	4000	11 VESTIÁRIO
12	20	20	400	12	1	4000	12 VESTIÁRIO
TOTAL	20	20	400	TOTAL	12	48000	TOTAL



2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA



3 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____

D.F.U: _____
 CRIS: _____

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ
 CEARÁ

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V

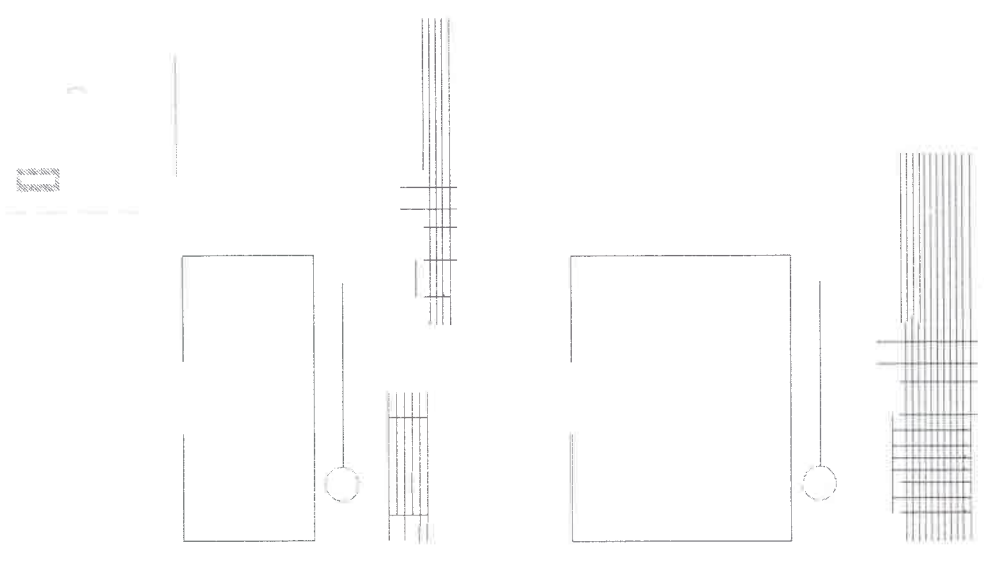
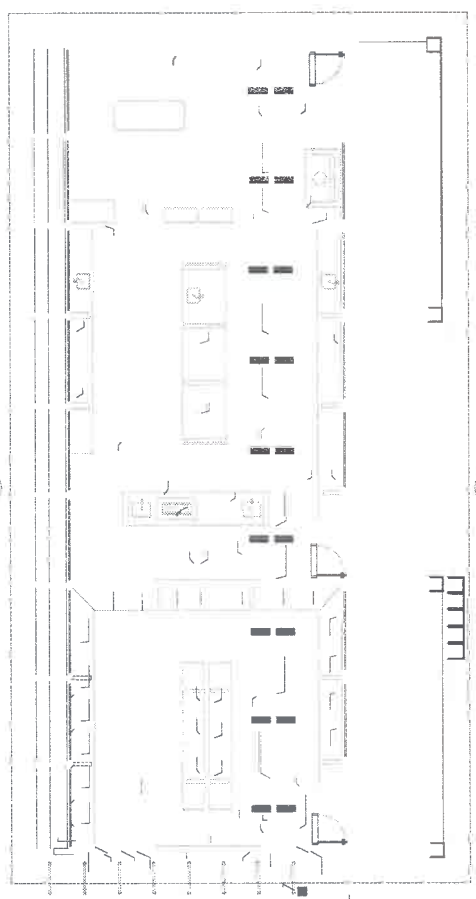
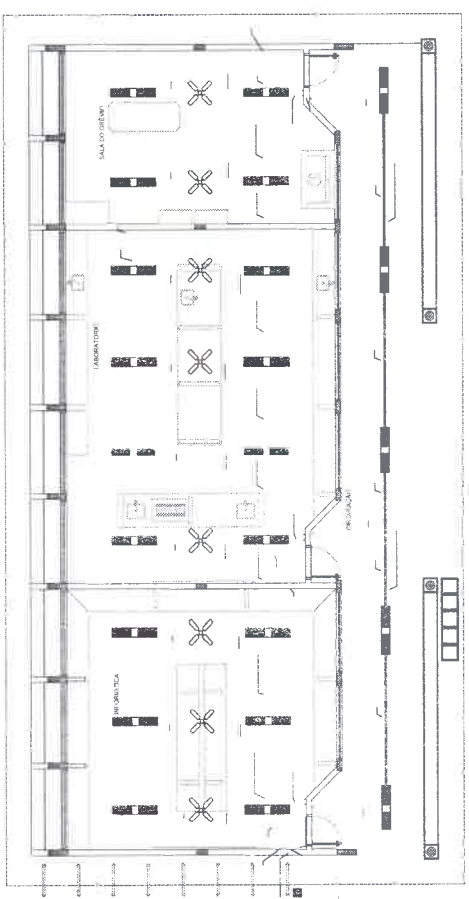
BLOCO F - PEDAGÓGICO
 PLANTA BAIXA

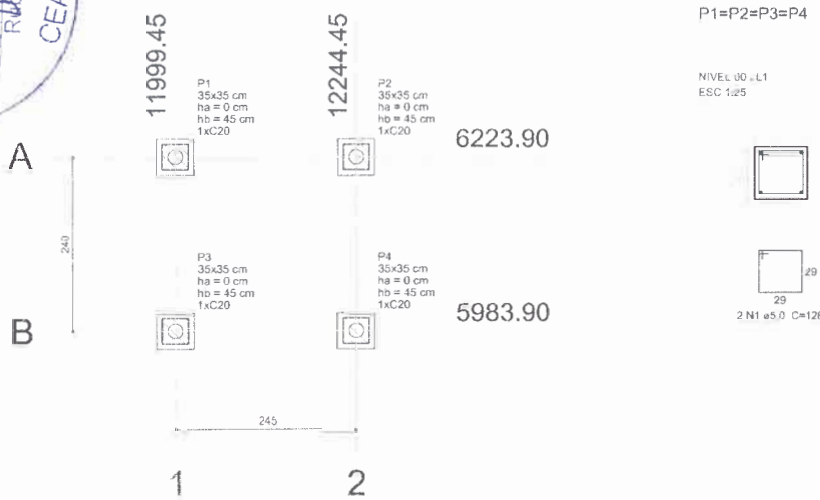
ELE
 06/11



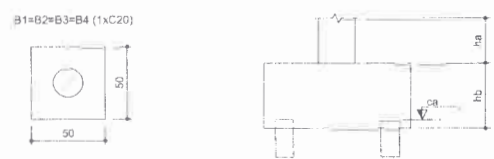
BRASIL

FADE





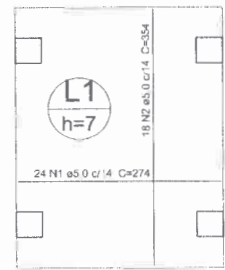
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
 ESCALA 1/50



2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
 ESCALA: 1/25

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	4

Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Fundação				Bloco		
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	FD / ha (cm)	h1 / nb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
P1	35x35	11999.45	6223.90	1000	900	50	50	0	45	1	C20	-30
P2	35x35	12244.45	6223.90	1000	900	50	50	0	45	1	C20	-30
P3	35x35	11999.45	5983.90	1000	900	50	50	0	45	1	C20	-30
P4	35x35	12244.45	5983.90	1000	900	50	50	0	45	1	C20	-30

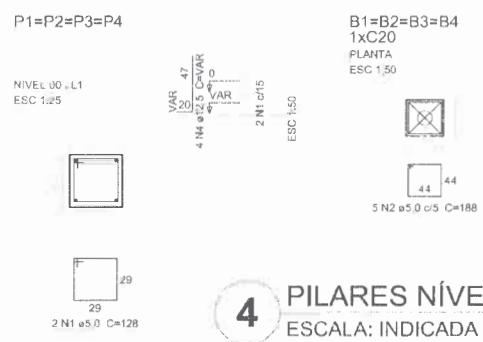


3 LAJE NÍVEL 000
 SEM ESCALA

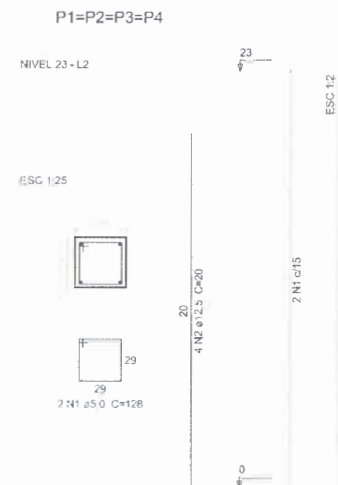
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	129.5	19.9
PESO TOTAL (kg)			19.9

Volume de concreto (C-25) = 0.58 m³
 Área de forma = 8.32 m²



4 PILARES NÍVEL 000 E BLOCOS DE FUNDAÇÃO
 ESCALA: INDICADA

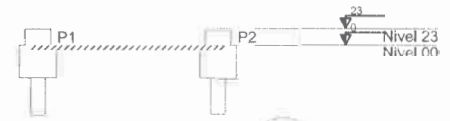


Resumo do aço

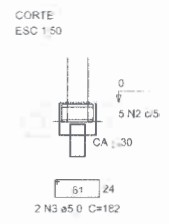
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	2.5	3.2	3.1
CA60	5.0	10.3	1.6
PESO TOTAL (kg)			4.7

Volume de concreto (C-25) = 0.11 m³
 Área de forma = 1.29 m²

5 PILARES NÍVEL 23
 ESCALA INDICADA



6 CORTE AA
 SEM ESCALA



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	15.1	14.5
CA60	5.0	62.4	9.6
PESO TOTAL (kg)			24.1

Volume de concreto (C-25) = 0.15 m³
 Volume de concreto (C-20) = 0.43 m³
 Área de forma = 5.28 m²

FNDE Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
 GOVERNO FEDERAL
BRASIL
 PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____ CREA _____
 PA: _____

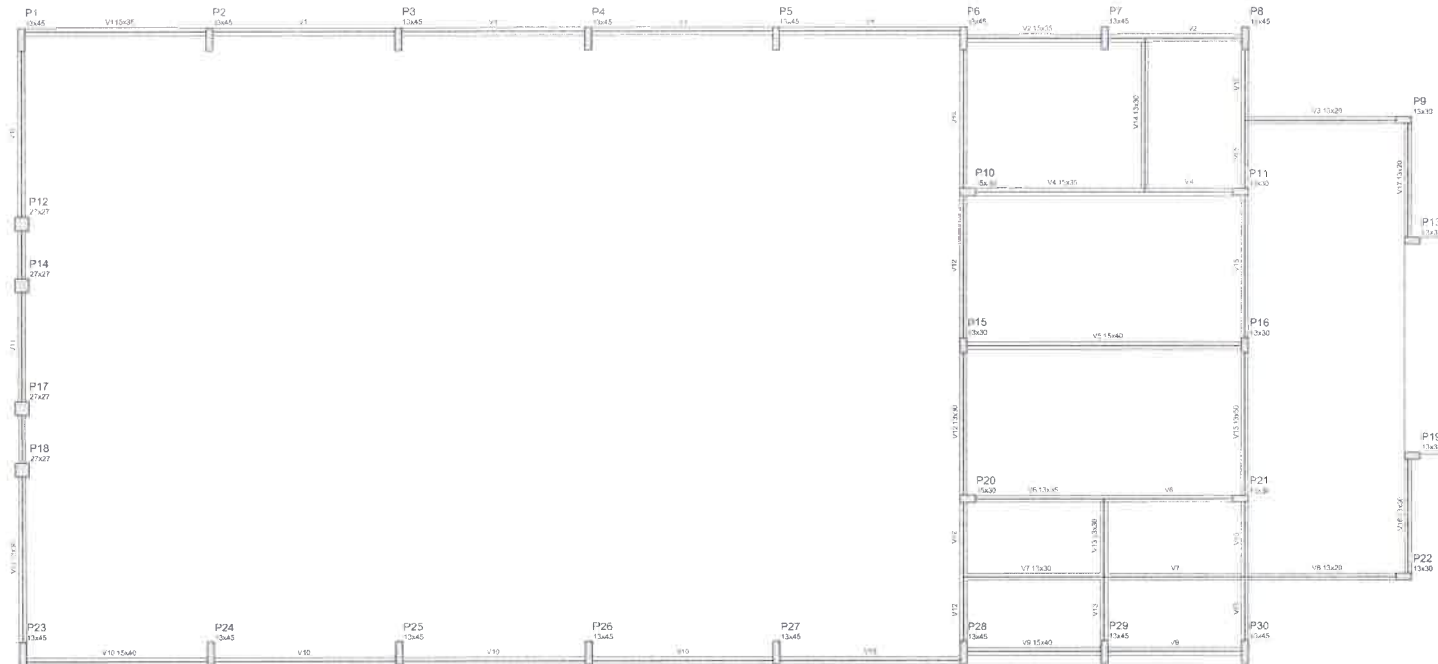
OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
 CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PASSARELA M1
 LOCAÇÃO, BLOCOS DE FUNDAÇÃO
 PILARES E LAJES NÍVEL 000, PILARES NÍVEL 23

REVISÃO: R.03
 ESCALA: INDICADA
 DATA EMISSÃO: MAIO 2014
 PRONÓCIA: 40/42



Nome	Seção	Área	Estrutura	Nível
V1	13x45	0	0	0
V2	13x20	0	0	0
V3	13x20	0	0	0
V4	13x30	0	0	0
V5	13x40	0	0	0
V6	13x30	0	0	0
V7	13x20	0	0	0
V8	13x20	0	0	0
V9	13x40	0	0	0
V10	13x40	0	0	0
V11	13x30	0	0	0
V12	13x20	0	0	0
V13	13x20	0	0	0
V14	13x20	0	0	0
V15	13x20	0	0	0
V16	13x20	0	0	0
V17	13x20	0	0	0

Características dos materiais			
15	15	15	15
250	250	250	250

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO: UF: _____

PROJETO: A/B/D: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CNU: _____

DEFO: _____ CREA: _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO D PEDAGÓGICO
FORMA NÍVEL 000

SCF

PROJETO: R.03

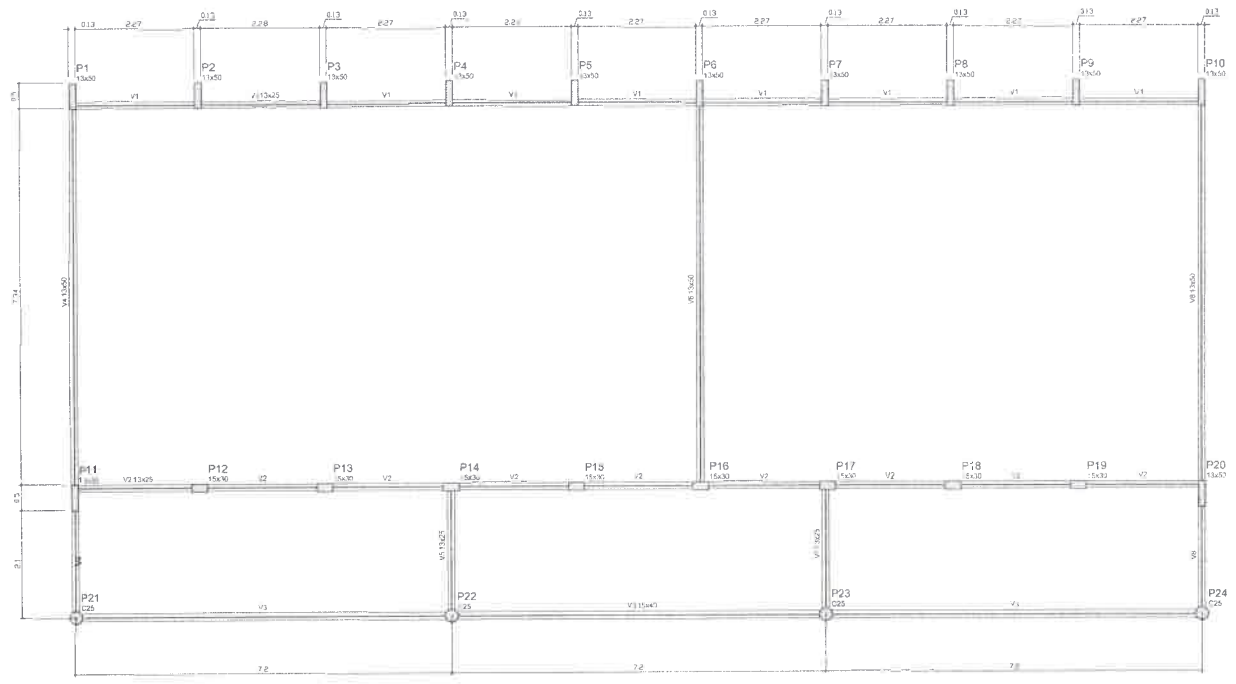
FECHA: 19/04/2014

DATA EMISSÃO: 19/04/2014

PROJETA: _____

19/42

1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

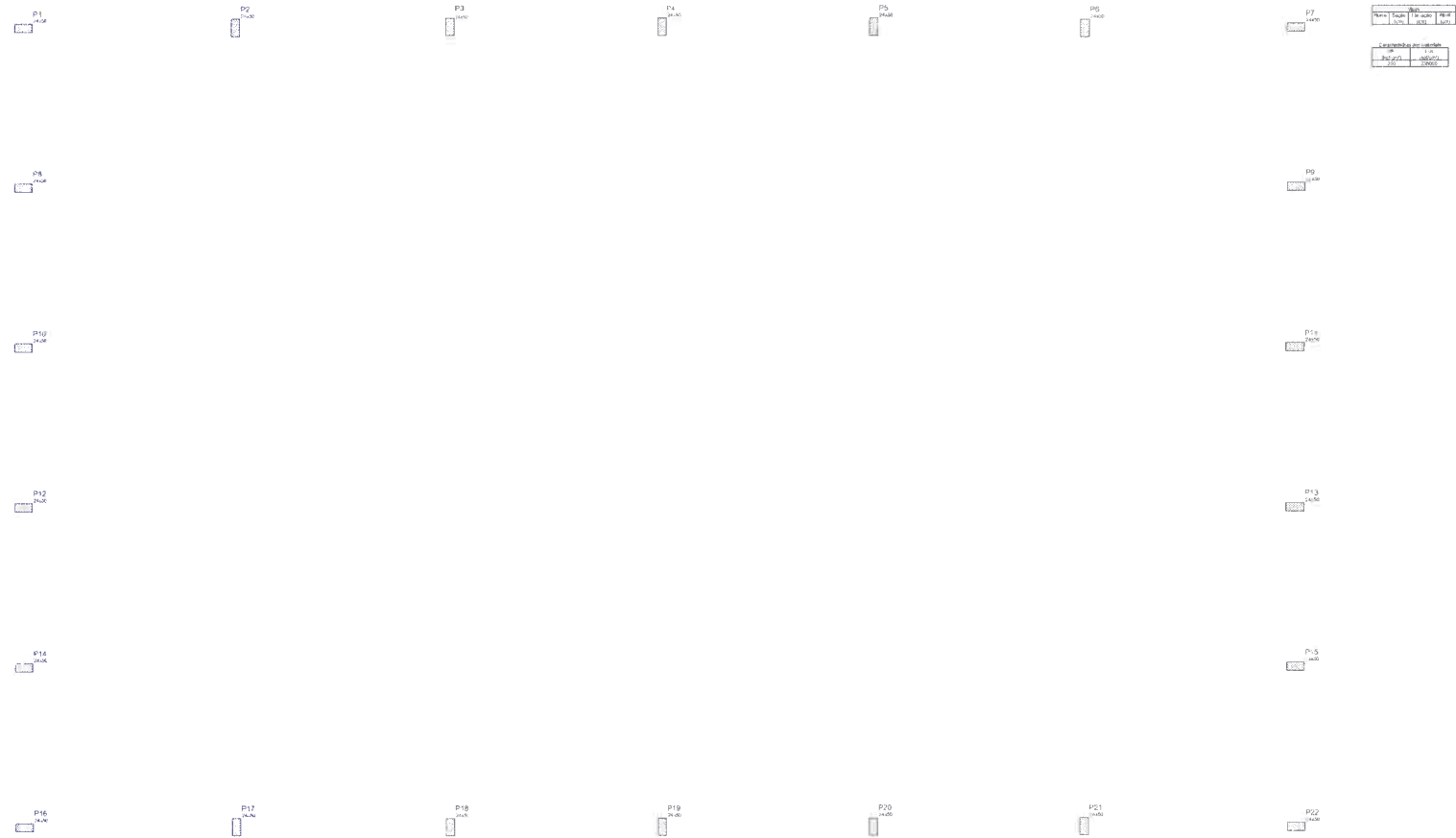


Nº	Slab	Área	Extensão	Nível
V1	13x25	0	0	0
V2	13x25	0	0	0
V3	13x25	0	0	0
V4	13x25	0	0	0
V5	13x25	0	0	0
V6	13x25	0	0	0
V7	13x25	0	0	0
V8	13x25	0	0	0

Características dos materiais	
Ar	CC
Ar	CC
Ar	CC

1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

PROJETO PADRÃO - FNDE			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO:			
MUNICÍPIO - UF:			
PROFESSOR(A):			
RESP. TÉCNICO: CREA:			
AUTOR DO PROJETO: DAU:			
OLFO		GREA	
		RA	
OBSERVAÇÕES:			
ESCOLA 12 SALAS DE AULA			
PROJETO DE ESTRUTURA			
COORDENADOR CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO B: PEDAGÓGICO FORMAS NÍVEL 000		SCF
PROJETO: A1 - M/1384	REVISÃO: R43	ESCALA: 1/50 FOLHA: 07/42 MEMO: 05/14	07/42

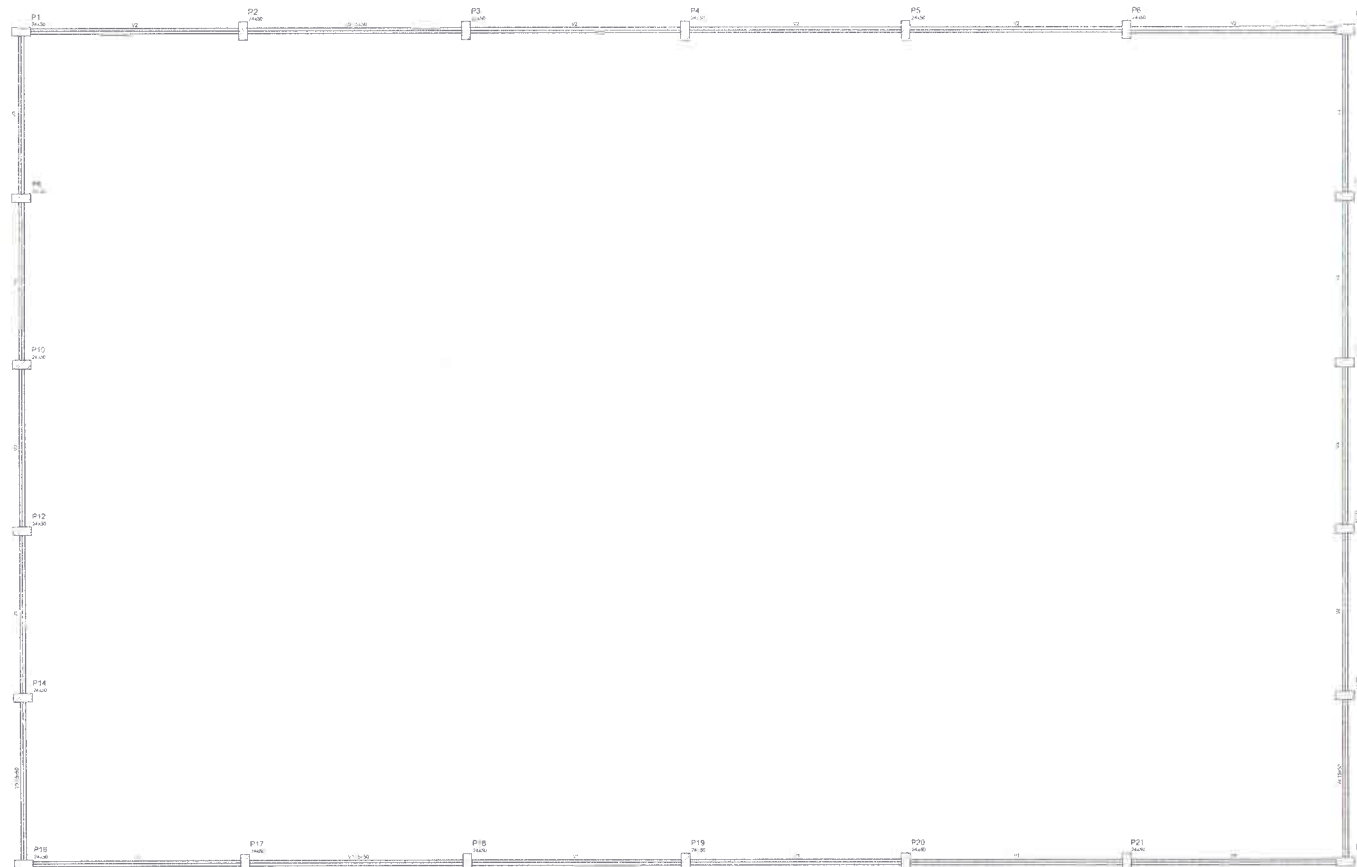


M.M.			
Area	Superfície	Perímetro	Altura

Características do lote			

1 FORMAS DO PAVIMENTO 280
ESCALA 1/50

FNDE	Ministério da Educação	BRASIL	Ministério da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE			
MUNICÍPIO: _____			
NOME: _____			
ENDEREÇO: _____			
PROFESSOR: _____			
NOME: _____			
ENDEREÇO: _____			
OBSERVAÇÕES: _____			
ESCOLA 12 SALAS - QUADRA			
PROJETO DE ESTRUTURA			
COORDENADOR	R. COO D. QUADRA COBERTA		SCF
Coordenador Geral de Infraestrutura Educacional	FORMAS DO PAVIMENTO 280		
NOME: _____	PROFESSOR: _____	PROFESSOR: _____	3842

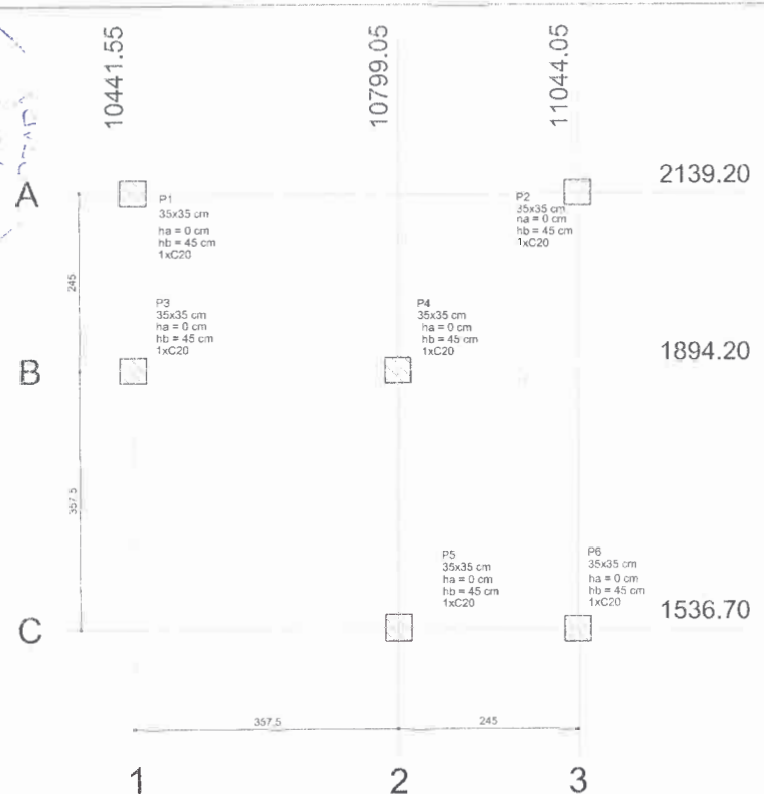


Item	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
1	m ²	100,00	1,00	100,00
2	m ²	100,00	1,00	100,00
3	m ²	100,00	1,00	100,00

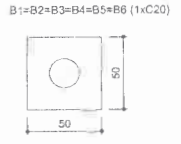
Característica	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
1	m ²	100,00	1,00	100,00
2	m ²	100,00	1,00	100,00
3	m ²	100,00	1,00	100,00

1 FORMAS DO PAVIMENTO 000
ESCALA 1/50

PROJETO PADRÃO - FNDE	
MUNICÍPIO: AIUABA	
ENDEREÇO:	
PROJETO:	
RELATÓRIO:	
DATA:	LOCAL:
OBSERVAÇÕES:	
ESCOLA 12 SALAS - QUADRA PROJETO DE ESTRUTURA	
INSTITUIÇÃO:	R. DO Q. QUADRA COBERTA
ENDEREÇO:	FORMAS DO PAVIMENTO 000
NOME:	ESCOLA
Nº:	37/42



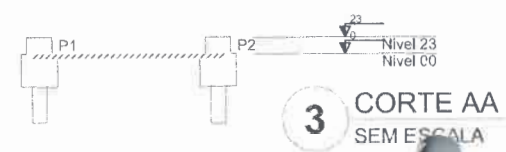
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



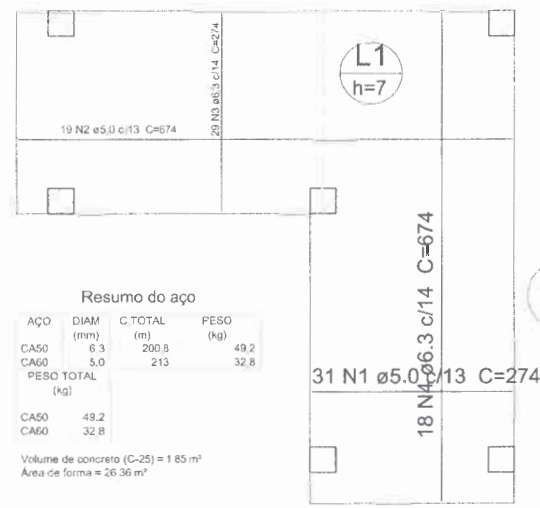
2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: 1/25

Eslacas	
Nome	Quantidade
C20	4

Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx (kgf)	Carga Min. (kgf)	Fundação			h1 / hb (cm)	na	Eslaca	ca (cm)
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	H0 / file (cm)				
P1	35x35	10441.55	2139.20	2200	2100	170	110	0	70	8	C20	-55
P2	35x35	11044.05	2139.20	2700	2600	230	110	0	95	8	C20	-80
P3	35x35	10441.55	1894.20	1700	1600	110	50	0	45	2	C20	-30
P4	35x35	10799.05	1894.20	2500	2400	110	110	0	50	4	C20	-35
P5	35x35	10799.05	1536.70	1700	1600	110	50	0	45	2	C20	-30
P6	35x35	11044.05	1536.70	2200	2100	170	110	0	70	8	C20	-55



3 CORTE AA
SEM ESCALA



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	200.8	49.2
CA60	5.0	213	32.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	49.2		
CA60	32.8		

Volume de concreto (C-25) = 1.85 m³
Área de forma = 28.36 m²

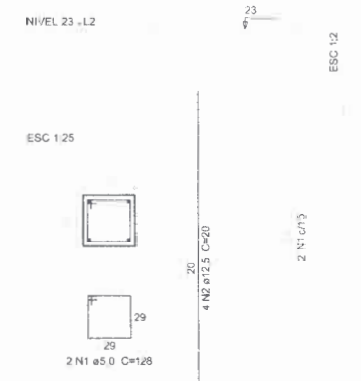
5 LAJE NÍVEL 000
SEM ESCALA

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	4.8	4.6
CA60	5.0	15.4	2.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	4.6		
CA60	2.4		

Volume de concreto (C-25) = 0.17 m³
Área de forma = 1.93 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P6



6 PILARES NÍVEL 23
ESCALA INDICADA



4 PILARES NÍVEL 000 E BL. DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA



PROJETO PADRÃO - FNEDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU: _____

DLFO: _____ CREA: _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PASSARELA M3
LOCAÇÃO, BLOCOS DE FUNDAÇÃO
PILARES E LAJES NÍVEL 000, PILARES NÍVEL 23

REVISÃO: R 03

ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 42/42

FORMATO: A1 (594x420)

DATA FIMISSÃO: MAI/2014

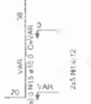


P1=P11

NÍVEL 000 - L1
ESC 1:20



44
6/0
3x5 N1 a5.0 Cx114
3x1 N2 a5.0 Cx22



P14

NÍVEL 000 - L1
ESC 1:20



24
4 N3 a7.0 Cx18

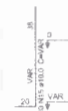


P18

NÍVEL 000 - L1
ESC 1:20



24
3 N3 a7.0 Cx19
5 N4 a5.0 Cx24



P12=P13=P15=P16=P17=P19

NÍVEL 000 - L1
ESC 1:20



24
6x4 N5 a5.0 Cx15
6x4 N6 a5.0 Cx24

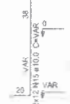


P10=P20

NÍVEL 000 - L1
ESC 1:20



44
4 N1 N1 a5.0 Cx14
2x5 N2 a5.0 Cx22



P24

NÍVEL 000 - L1
ESC 1:20



5 N6 a5.0 Cx69

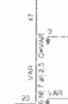


P2=P3=P5=P6=P7=P9

NÍVEL 000 - L1
ESC 1:20



44
3x4 N1 a5.0 Cx114
6x3 N7 a5.0 Cx22

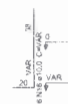


P21=P22

NÍVEL 000 - L1
ESC 1:20



4 N8 a5.0 Cx69



B21=B22
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



5 N10 a5.0 Cx28

CORTE
ESC 1:25



P8

NÍVEL 000 - L1
ESC 1:20



4 N1 a5.0 Cx114
4 N7 a5.0 Cx22

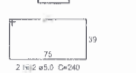


B8
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



5 N10 a5.0 Cx28

CORTE
ESC 1:25



Resumo do aço

AÇO	DIAM	C. TOTAL	PESO
CA50	20x3	175	241
CA50	10x0	812	50
CA50	12,5	333,3	208,4
CA50	9,0	601,5	92,6
PESO TOTAL			
(kg)			
CA50	178,5		
CA69	52,6		

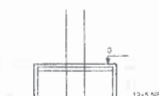
Volume do concreto (C-25) = 9,48 m³
Área de forma = 64,67 m²

B1=B2=B3=B5=B6=B7=B9=B10=B11=B12=B13
=B14=B15=B16=B17=B18=B19=B20=B24
1xC50
PLANTA
ESC 1:25



3x5 N8 a5.0 Cx114
3x5 N9 a5.0 Cx22

CORTE
ESC 1:25



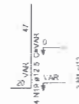
13x5 N8 a5.0 Cx114
CA=80
54
13x2 N9 a5.0 Cx22

P4

NÍVEL 000 - L1
ESC 1:20



44
3 N1 a5.0 Cx114
1 N7 a5.0 Cx22

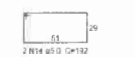
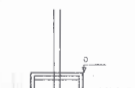


B4
1xC20
PLANTA
ESC 1:25



5 N13 a5.0 Cx118

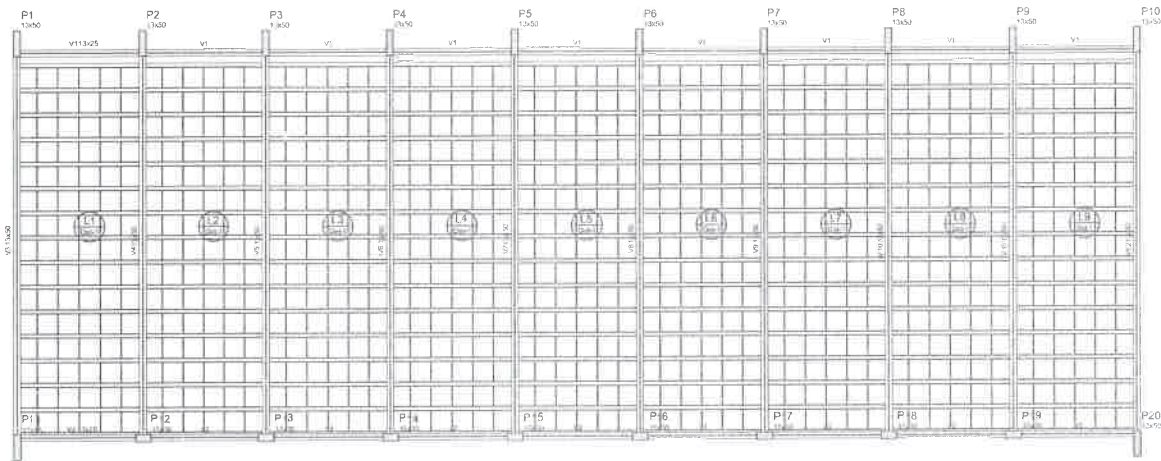
CORTE
ESC 1:25



3 N15 a7
CA=35
2 N14 a5.0 Cx132

1 PILARES NÍVEL 000 E BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

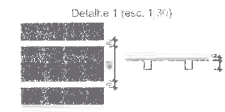
GOVERNO FEDERAL		Ministério da Educação		BRASIL	
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO					
PROJETO PADRÃO - FNDE					
PROPRIETÁRIO					
CNEC/DECO					
MUNICÍPIO - UF					
PROPRIETÁRIO					
RESP. TÉCNICO					
AUTOR DO PROJETO					
FILIO			CREA		
			RA		
OBSERVAÇÕES					
ESCOLA 12 SALAS DE AULA					
PROJETO DE ESTRUTURA					
COORDENADOR		BLOCO C PEDAGÓGICO		SCIP	
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		PILARES NÍVEL 000			
		BLOCOS DE FUNDAÇÃO			
FORMAÇÃO		INDICADA		14/42	
A/04/13284		MAY/2014			



Nº de	Esq.	Alargado	Nº de
V1	1345	0	24,5
V2	1345	0	24,5
V3	1345	0	24,5
V4	1345	0	24,5
V5	1345	0	24,5
V6	1345	0	24,5
V7	1345	0	24,5
V8	1345	0	24,5
V9	1345	0	24,5
V10	1345	0	24,5

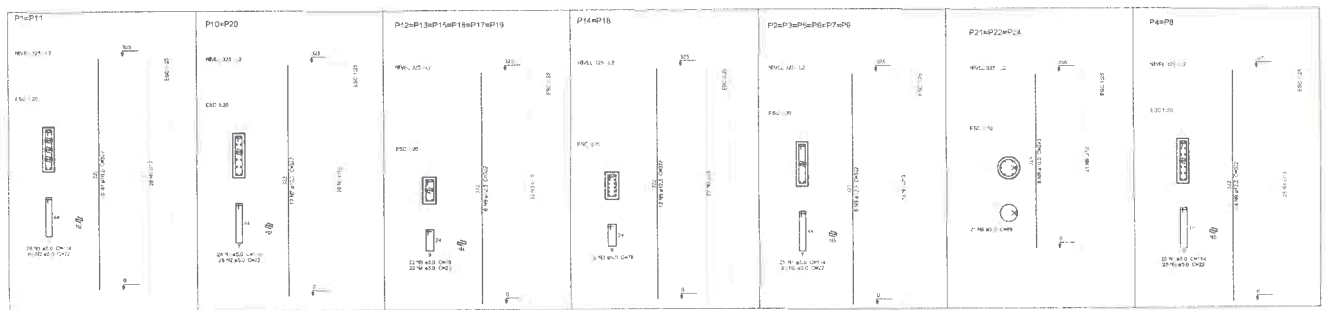
Detalhe	Tipo	Blocos de enrijecimento		Quantidade
		Num.	Comprimento	
EPG Unif. adobe	1345x400	105	40	4200

Cálculo de Blocos de Enrijecimento	
Comprimento	40,00 m
Altura	1,00 m
Quantidade	4200



P21 C25 P22 C25 P23 C25 P24 C25

1 FORMAS NÍVEL 325
ESCALA INDICADA



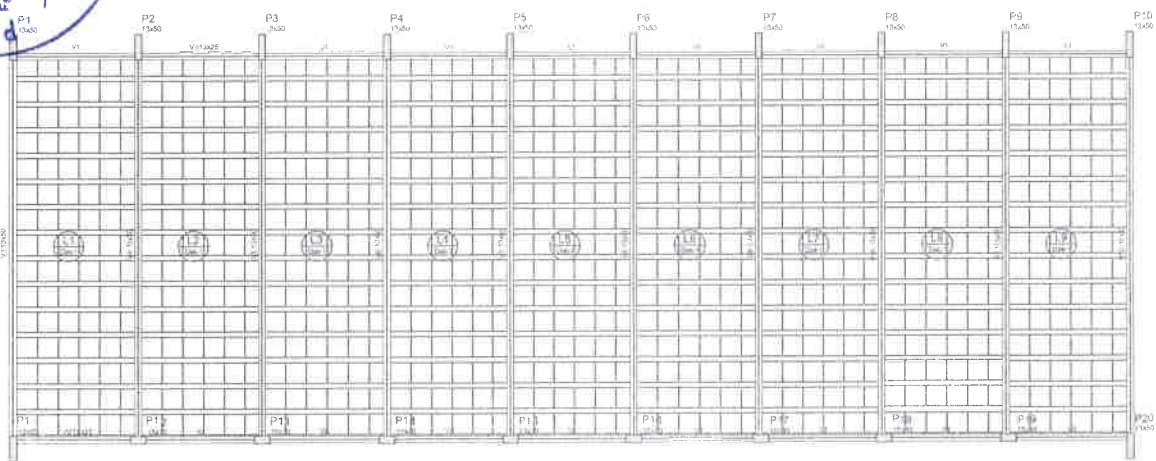
Resumo do aço

AÇO	DM	C TOTAL	PESO
CASO	19,0	185,5	114,5
CASO	12,5	366,3	384,5
CASO	5,0	661,4	101,9
PESO TOTAL (kg)			
CASO	489,0		
CASO	101,9		

Volume de concreto (C-25) = 4,07 m³
Área de forma = 78,34 m²

2 PILARES NÍVEL 325
SEM ESCALA

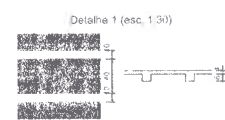
FIDE		Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	Ministério da Educação	GOVERNO FEDERAL
BRASIL PAIS DO E PAIS DA FUTUREZA				
PROJETO PADRÃO - FNDE				
PROPRIETÁRIO				
ENDEREÇO				
MUNICÍPIO / UF				
PROPRIETÁRIO				
RESP. TÉCNICO	CEA			
AUTOR DO PROJETO	CAU			
DELTA				CEA
OBSERVAÇÕES				
ESCOLA 12 SALAS DE AULA				
PROJETO DE ESTRUTURA				
COORDENAÇÃO	CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional			SCO
SECRETÁRIO	R.03			15/42
ELABORADO	RUBRICA			15/42
DATA EMISSÃO	18/05/2014			



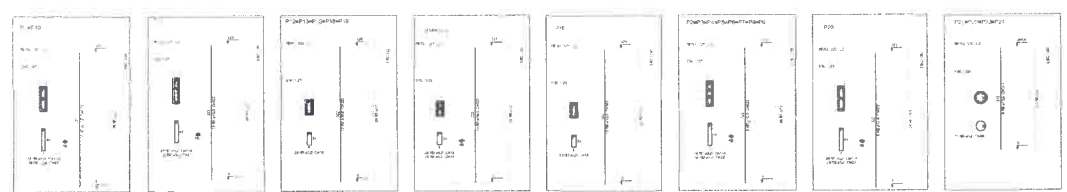
BLOCO de ENCLAVAMENTO					
Detalhe	tipo	Nome	Quantidade	Unidade	Valor
1	ENCLAVAMENTO	BLOCO 40	2	40	80

Eixos			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	1325	0	325
V2	1325	0	325
V3	1325	0	325
V4	1350	0	325
V5	1350	0	325
V6	1350	0	325
V7	1350	0	325
V8	1350	0	325
V9	1350	0	325
V10	1350	0	325
V11	1350	0	325
V12	1350	0	325

Características dos materiais	
AA	Ecs
National	National
Z60	Z60



**1 FORMAS NÍVEL 325
 ESCALA: INDICADA**

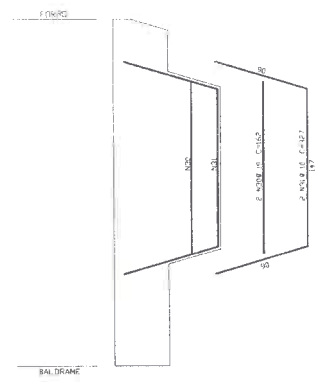


Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10,0	625,1	365,7
CA60	12,5	59	50,9
CA60	5,0	744,9	114,7
PESO TOTAL (kg)			531,3
CA50	441,5		
CA60	114,7		

Volume de concreto (C25) = 4,19 m³
 Área de forma = 80,28 m²

**2 PILARES NÍVEL 325
 SEM ESCALA**



**3 DETALHE FERROS ADICIONAIS - P1 A P10
 SEM ESCALA**

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENCOMENDADO: _____
 MUNICÍPIO: UF: _____
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____
 DELO: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

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

COORDENADOR: _____
 COLEST: Coordenação Geral de Engenharia e Edificação

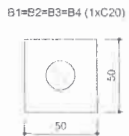
BLOCO B PEDAGÓGICO
 FORMAS NÍVEL 325
 PILARES NÍVEL 325

FORMAÇÃO: _____
 PROJETA: _____
 DATA: _____

SC0
 09/42



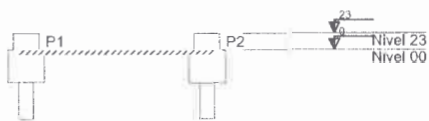
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



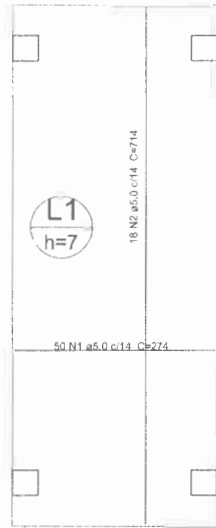
2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: 1/25

Estacas	
Nome	Quantidade

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar	Carga Máx. (kg)	Carga M ² (kg)	Fundação			Bloco		
							Lado B (cm)	Lado H (cm)	H0 / ha (cm)	ht / hb (cm)	ne	Estaca
P1	35x35	12656.70	4346.80	2200	2100	170	110	0	70	6	C20	-65
P2	35x35	12901.70	4346.80	2200	2100	170	110	0	70	6	C20	-65
P3	35x35	12656.70	3746.80	2200	2100	170	110	0	70	6	C20	-65
P4	35x35	12901.70	3746.80	2200	2100	170	110	0	70	6	C20	-65



3 CORTE AA
SEM ESCALA



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	5.0	265.6	40.9
PESO TOTAL (kg)			40.9
Volume de concreto (C-25) = 1.21 m ³			
Área de forma = 17.32 m ²			

5 LAJE NÍVEL 000
SEM ESCALA

P1=P2=P3=P4

NÍVEL 23 - L2

ESC 1:25



2 N1 ø5.0 C=128

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	3.2	3.1
CA60	5.0	10.3	1.6
PESO TOTAL (kg)			4.7
Volume de concreto (C-25) = 0.11 m ³			
Área de forma = 1.29 m ²			

6 PILARES NÍVEL 23
ESCALA INDICADA

P1=P2=P3=P4

NÍVEL 00 - L1
ESC 1:25



2 N1 ø5.0 C=128



5 N2 ø5.0 c/5 C=188

CORTE
ESC 1:50



2 N3 ø5.0 C=182

B1=B2=B3=B4
1xC20
PLANTA
ESC 1:50

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	15.1	14.5
CA60	5.0	62.4	9.6
PESO TOTAL (kg)			24.1
Volume de concreto (C-25) = 0.15 m ³			
Área de forma = 5.28 m ²			

4 PILARES NÍVEL 000 E BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENCARGADO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU: _____

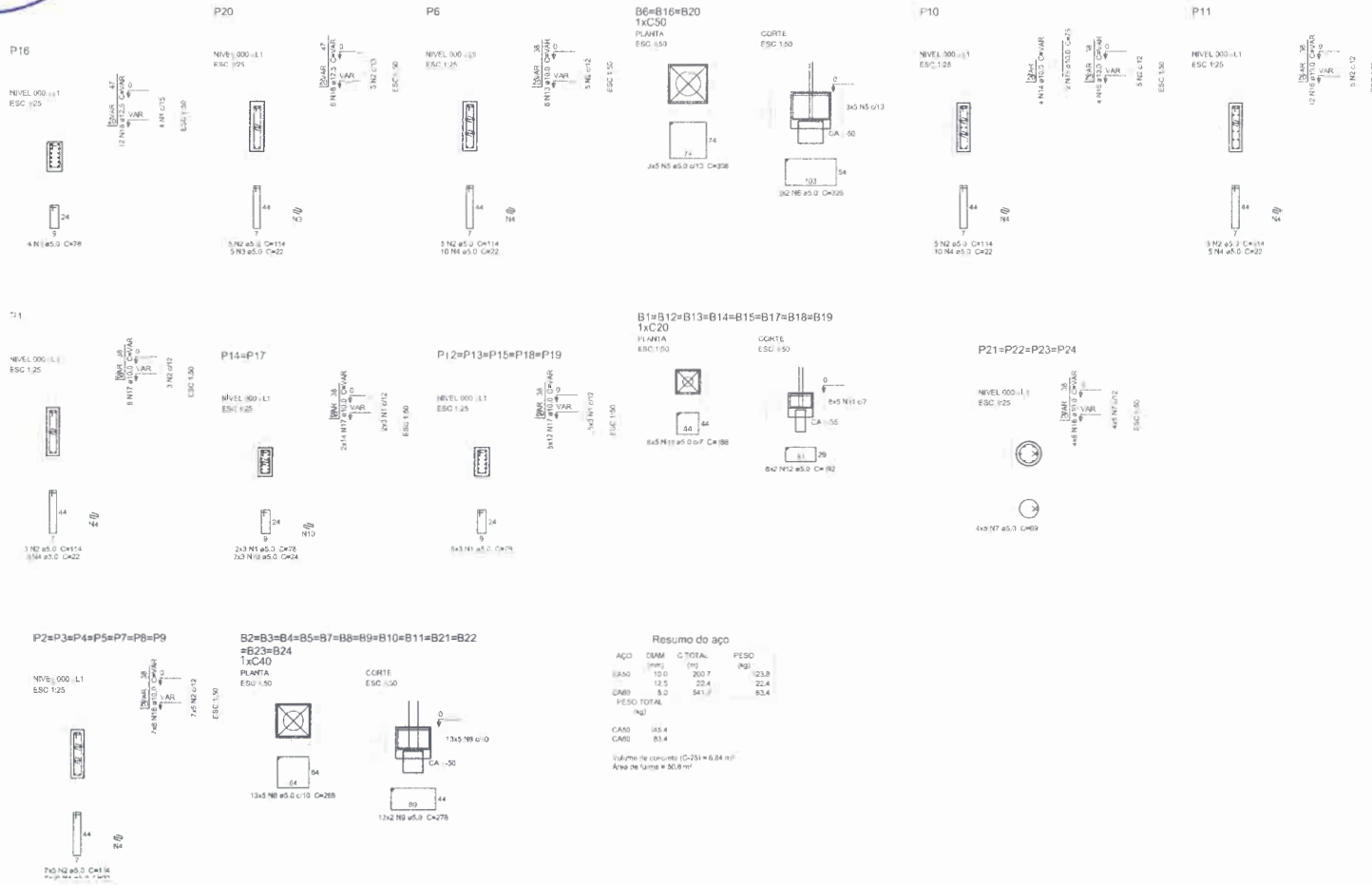
DLFO: _____ CREA: _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: PASSARELA M2
 CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 LOCAÇÃO, BLOCOS DE FUNDAÇÃO
 PILARES E LAJES NÍVEL 000, PILARES NÍVEL 23

REVISÃO: R.03
 ESCALA: INDICADA
 DATA EMISSÃO: MAR/2014
 PLANCHA: 41/42



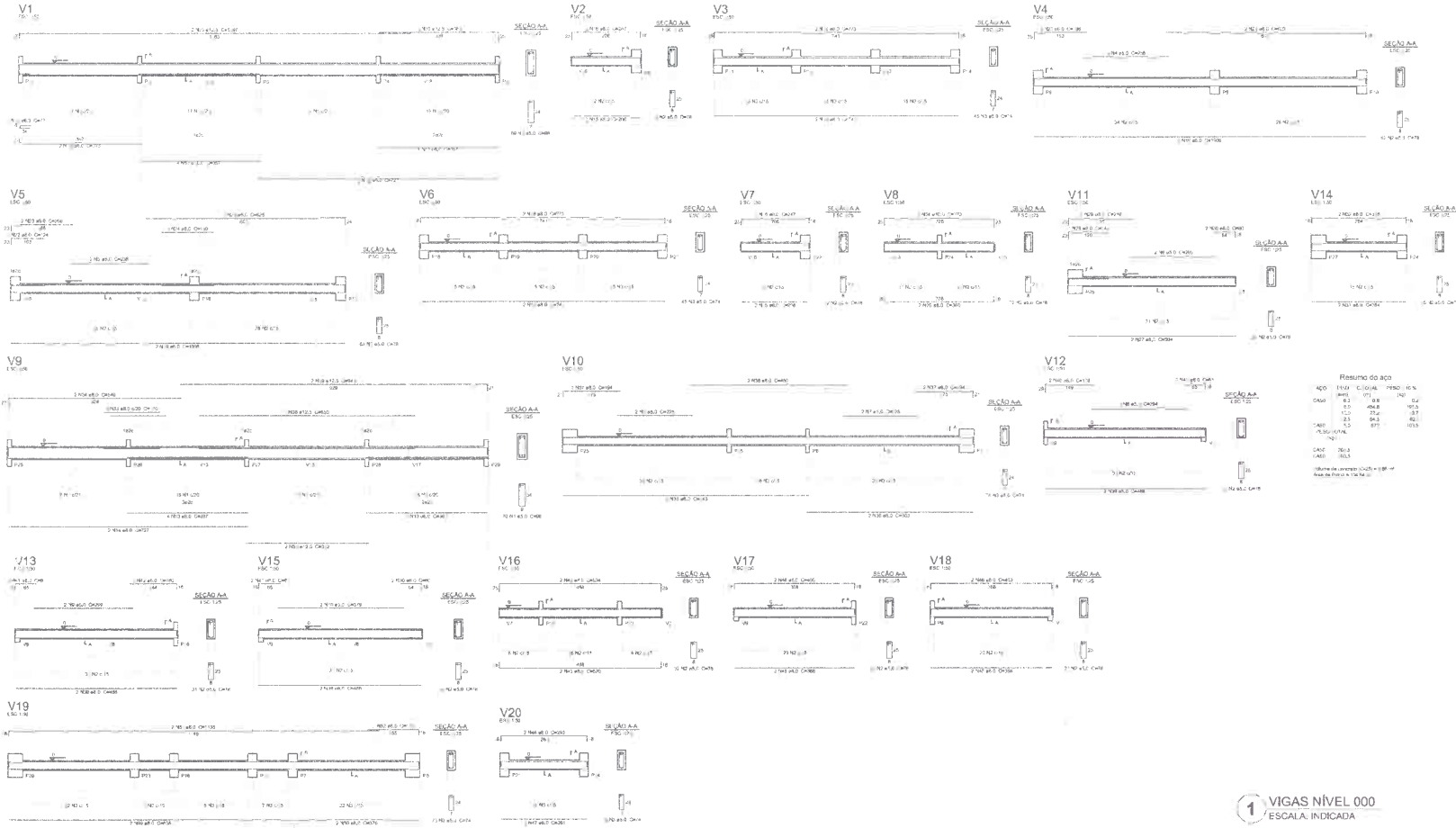
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO
	(mm)	(m)	(kg)
BAO	12,0	200,7	23,8
CAO	12,5	22,4	22,4
CAO	8,0	541,0	82,4
PESO TOTAL (kg)			108,6
CAO	82,4		
BAO	26,2		

Volume de concreto (C-25) = 6,84 m³
 Área de fôrma = 30,8 m²

1 PILARES NÍVEL 000 E BLOCOS DE FUNDAÇÃO
 ESCALA: INDICADA

PROJETO PADRÃO - FNDE			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO:			
MUNICÍPIO (UF):			
PROPRIETÁRIO:			
RESP. TÉCNICO:		CREA:	
AUTOR DO PROJETO: CAJ			
ELFO:	CREA:		
RA:			
DISBURVA/DLS:			
ESCOLA 12 SALAS DE AULA			
PROJETO DE ESTRUTURA			
ESCOLA NÍVEL: COGEST. Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO B - PEDAGÓGICO PILARES NÍVEL 000 BLOCOS DE FUNDAÇÃO		SCP
FOLHA Nº: 41/31 (TOTAL)	FOLHA Nº: 41/31 (TOTAL)	DATA EMISSÃO: 14/05/2014	Nº: 08/42



RESUMO DO B.O.

QTD	ESPEC.	ESPEC.	PERM.	UNID.
001	001	001	001	001
002	002	002	002	002
003	003	003	003	003
004	004	004	004	004
005	005	005	005	005

Volume de serviços em m³ = 100,00
 Área de concreto em m² = 100,00

1 VIGAS NÍVEL 000
 ESCALA INDICADA

FIDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FIDE

PROPRIETÁRIO: _____
 EXECUTOR: _____
 ARQUITETO: _____
 ENGENHEIRO: _____
 DATA: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA

SILOCO A ADMINISTRAÇÃO
 VIGAS NÍVEL 000

SCV

FECHA: 10/01/2010
 LOCAL: AIUABA
 Nº: 04/42

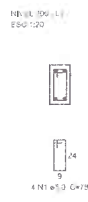
P10



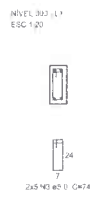
P15=P16



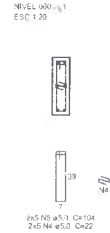
P20



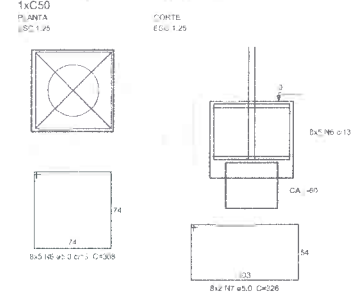
P11=P21



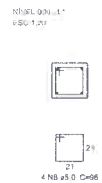
P29=P30



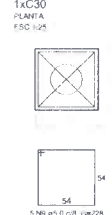
B10=B11=B15=B16=B20=B21=B29=B30



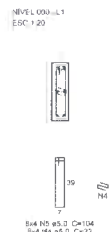
P12=P14



B12=B14



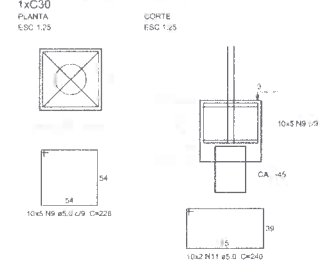
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8



P9=P13



B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B13

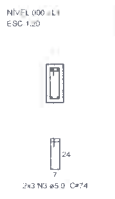


Resumo do aço

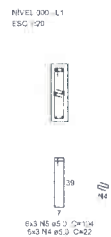
ACO	DIAM	C TOTAL	PESQ
CASO	(mm)	(m)	(kg)
	12,5	17,4	16,8
	16,0	3,5	8,7
	9,0	625	26,3
PESO TOTAL (kg)			
CASO	12,7		
CASO	9,0		

Valor de concreto (C25) = 1,33 m³
 Área de forma = 90,08 m²

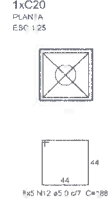
P19=P22



P23=P24=P25=P26=P27=P28



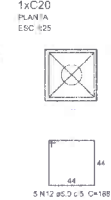
B19=B22=B23=B24=B25=B26=B27=B28



P17=P18



B17=B18



1 PILARES NÍVEL 000 E BLOCOS DE FUNDAÇÃO
 ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
BRASIL GOVERNO FEDERAL
 PAZ POZO E PAZ SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO: UF _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: CAU _____

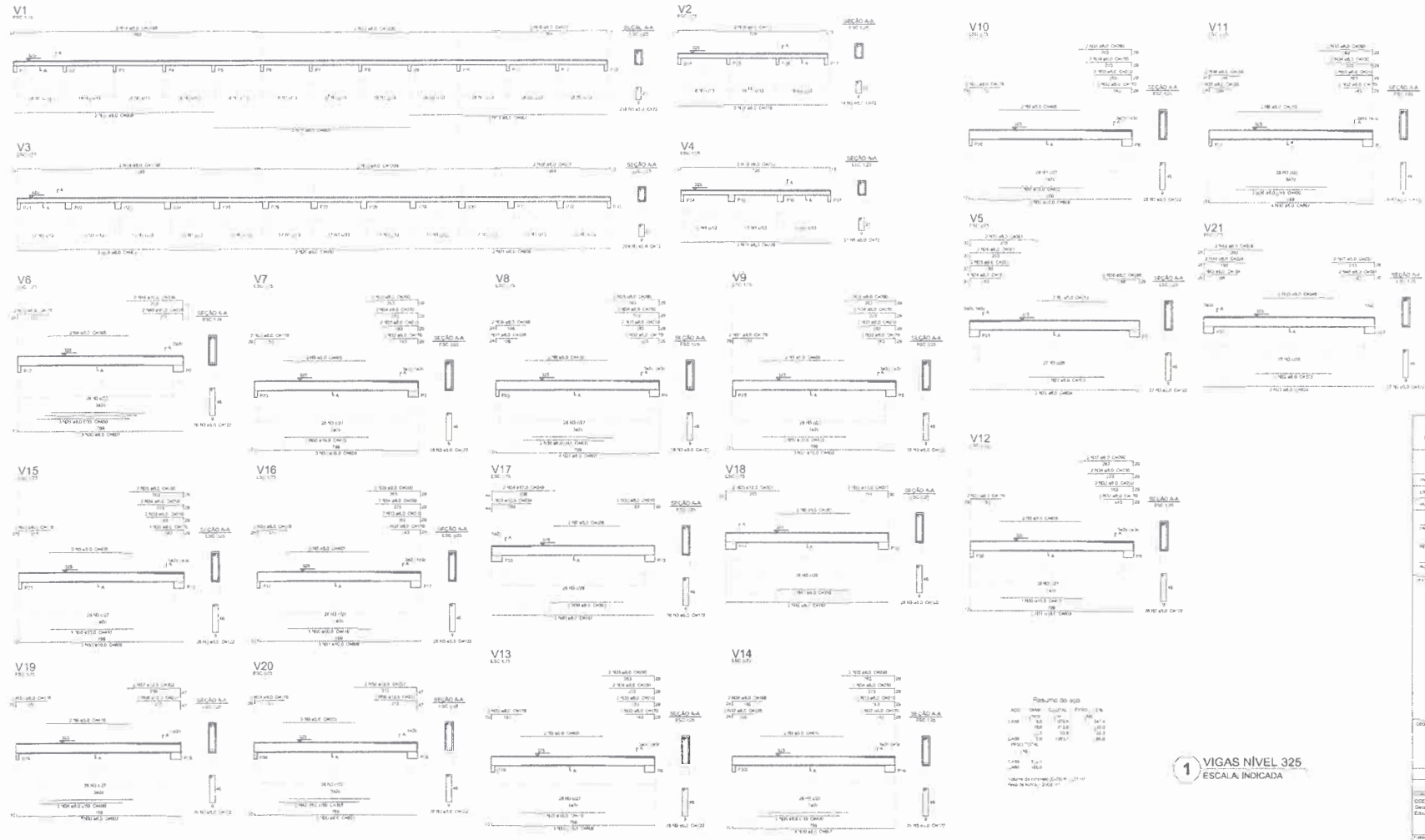
USO: _____
 CREA: _____
 RA: _____

DESCRIÇÃO: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENADOR CGEST - Coordenador Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO 0 - PEDAGÓGICO PILARES NÍVEL 000 BLOCOS DE FUNDAÇÃO	SCF
FORMATE: A1 (04/10/96)	R-33	INDICADA SINCRONIZADA MAY 2014

20/42

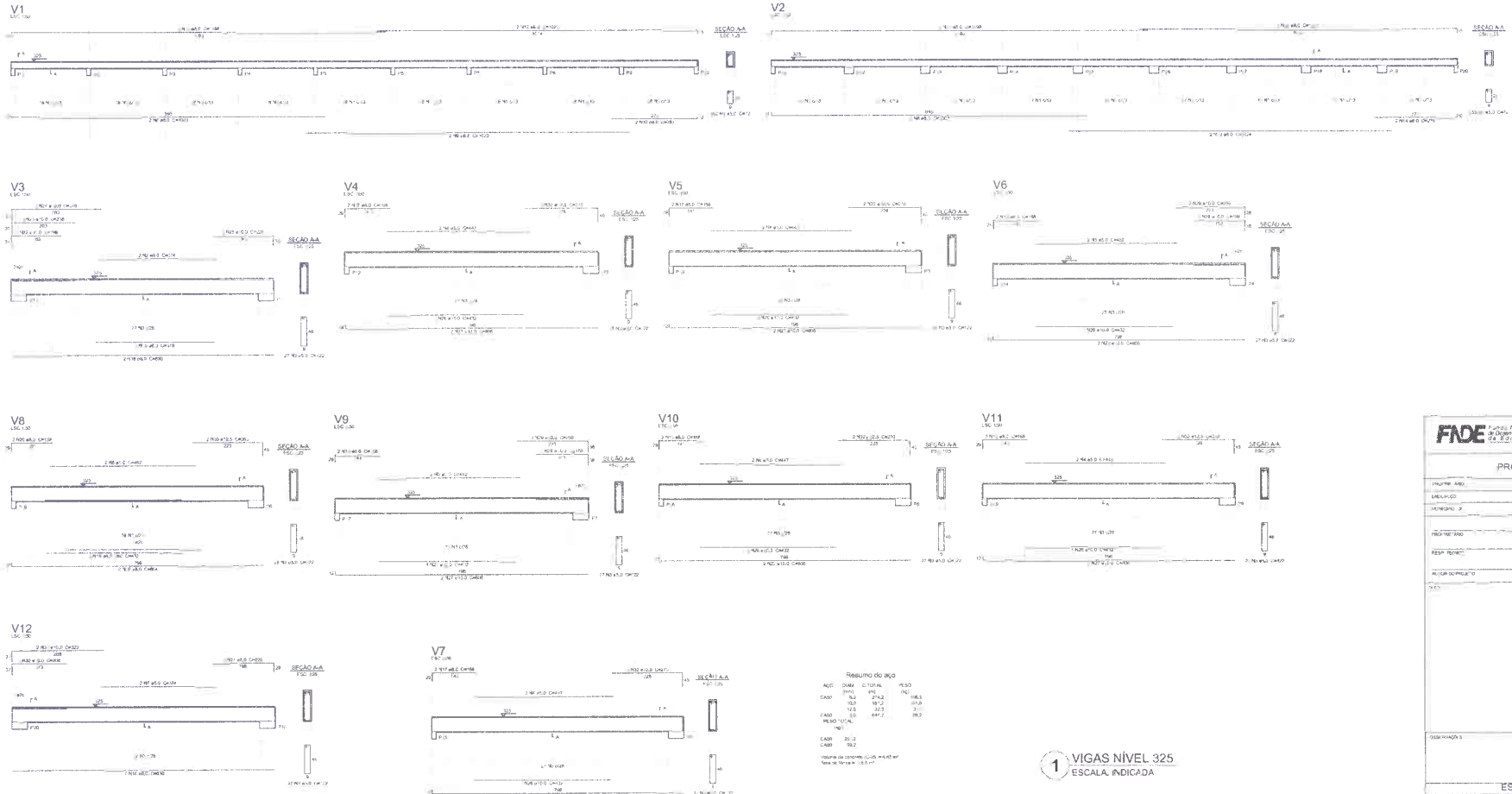
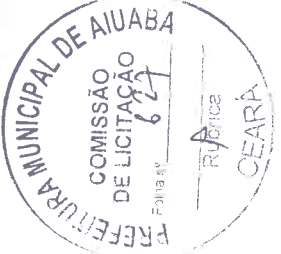


FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

REVISÃO: SCV



RESUMO DO BCO

AGE	QTD	Q. TOTAL	PESO
CABO	30	274,2	16,5
CABO	12	107,2	6,4
CABO	12	107,2	6,4
PESO TOTAL			29,3
CABO	30		16,5
CABO	12		6,4
CABO	12		6,4

VALORES DE CÁLCULO COM FATOR DE SEGURANÇA DE 1,40

1 VIGAS NÍVEL 325
ESCALA: INDICADA

FADE FUNDO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROFESSOR: _____
 ENGENHEIRO: _____
 MONITOR: _____

PROFESSOR: _____
 ENGENHEIRO: _____
 MONITOR: _____

ALUNO: _____

ESCOLA: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

PROFESSOR: _____
 ENGENHEIRO: _____
 MONITOR: _____

BLOCO B - PEDAGÓGICO
VIGAS NÍVEL 325

SCV

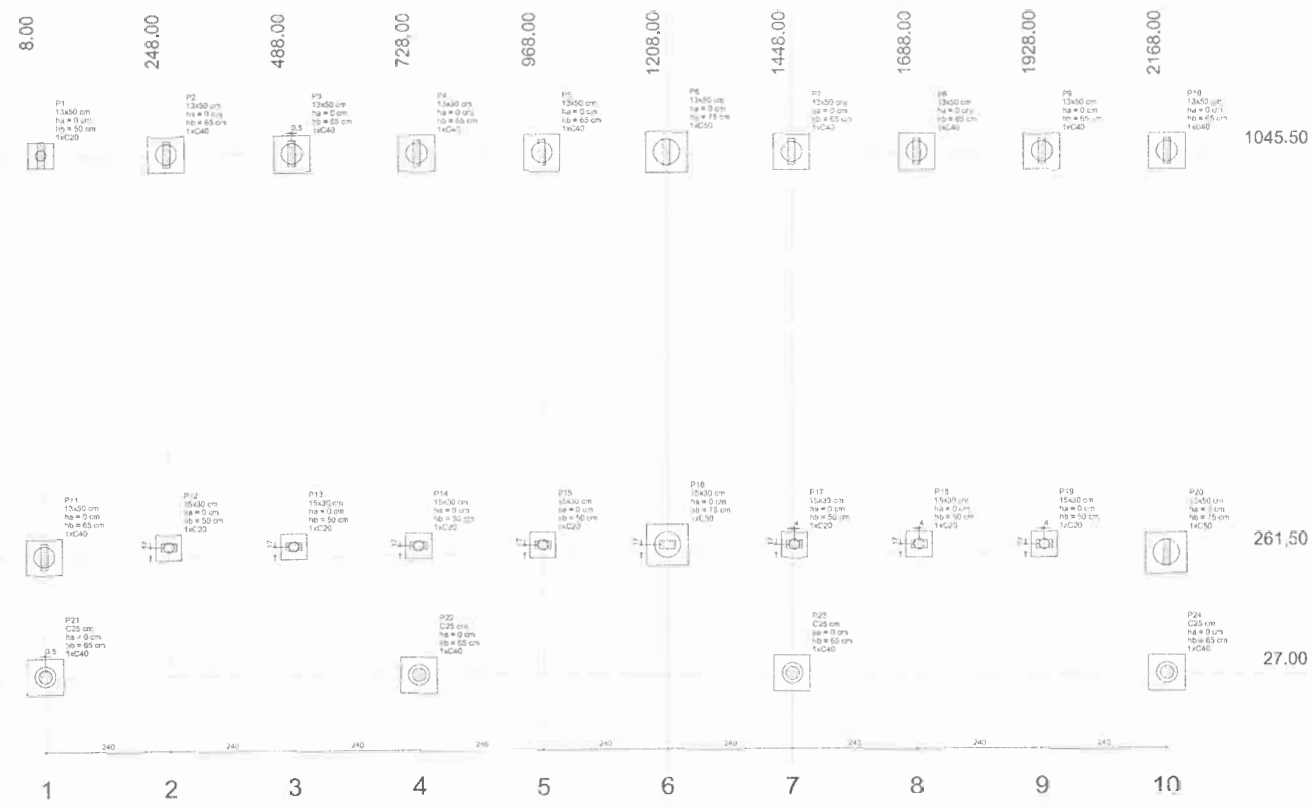
11/42



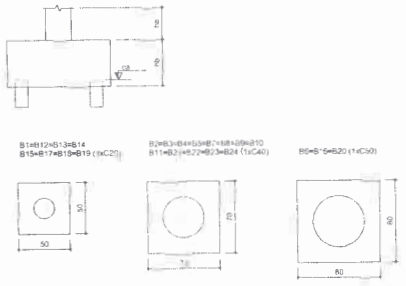
A

B

C



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA 1/25

Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga MÁX. (kg)	Carga MÍN. (kg)	Mx (kg/cm)	My (kg/cm)	Fx (kg)	Fy (kg)	Fundação		n	Esp. (cm)	Cota		
										Lado B (cm)	Lado H (cm)					
P1	13x50	8,00	1045,50	5,0	4,8	1700	1,81	0,2	1,0	50	50	0	50	1	C20	-35
P2	13x50	248,00	1045,50	4,9	4,3	500	100	0,2	1,1	70	70	0	55	1	C40	-50
P3	13x50	488,00	1045,50	4,9	4,2	500	100	0,1	1,1	70	70	0	55	1	C40	-50
P4	13x50	728,00	1045,50	4,9	4,2	600	150	0,1	1,1	70	70	0	55	1	C40	-50
P5	13x50	968,00	1045,50	4,8	4,2	500	100	0,1	1,1	70	70	0	55	1	C40	-50
P6	13x50	1208,00	1045,50	7,7	7,0	1200	150	0,1	3,2	80	80	0	75	1	C50	-50
P7	13x50	1448,00	1045,50	4,9	4,3	600	150	0,1	1,1	70	70	0	55	1	C40	-50
P8	13x50	1688,00	1045,50	4,9	4,3	600	150	0,1	1,1	70	70	0	55	1	C40	-50
P9	13x50	1928,00	1045,50	4,9	4,3	600	150	0,1	1,1	70	70	0	55	1	C40	-50
P10	13x50	2168,00	1045,50	5,3	4,9	2300	100	0,2	2,0	70	70	0	55	1	C40	-50
P11	13x50	8,00	261,50	5,8	4,3	2100	300	0,3	1,8	80	80	0	55	1	C40	-50
P12	15x30	248,00	278,50	4,3	3,8	700	230	0,2	3,5	50	50	0	50	1	C20	-35
P13	15x30	488,00	278,50	4,3	3,7	700	210	0,2	3,5	50	50	0	50	1	C20	-35
P14	15x30	728,00	278,50	4,2	3,6	250	230	0,1	0,8	30	30	0	50	1	C20	-35
P15	15x30	968,00	278,50	4,3	3,7	700	230	0,1	0,4	30	30	0	50	1	C20	-35
P16	15x30	1208,00	278,50	6,9	6,3	850	230	0,1	2,7	80	80	0	50	1	C20	-35
P17	15x30	1448,00	278,50	4,3	3,7	230	250	0,1	0,6	30	30	0	50	1	C20	-35
P18	15x30	1688,00	278,50	4,3	3,7	700	250	0,1	0,6	30	30	0	50	1	C20	-35
P19	15x30	1928,00	278,50	4,3	3,8	700	200	0,2	0,4	50	50	0	50	1	C20	-35
P20	13x50	2168,00	261,50	6,1	5,5	2100	100	0,1	3,4	80	80	0	75	1	C30	-40
P21	C25	8,00	27,00	2,3	1,6	600	250	0,7	1,4	70	70	0	55	1	C40	-50
P22	C25	248,00	27,00	2,1	1,5	700	250	0,4	1,1	70	70	0	55	1	C40	-50
P23	C25	488,00	27,00	2,1	1,8	700	200	0,4	1,0	70	70	0	55	1	C40	-50
P24	C25	2168,00	27,00	1,8	1,1	400	200	0,7	0,9	70	70	0	55	1	C40	-50

Espec. Adm. nº 9	
E20	8
C40	13
C50	3

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | **BRASIL** GOVERNO FEDERAL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO: IUP

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: CMA

AUTOR DO PROJETO: CAL

DATA: _____

ESCALA: _____

ESCALA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENADOR: CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO B - PSICOLÓGICO

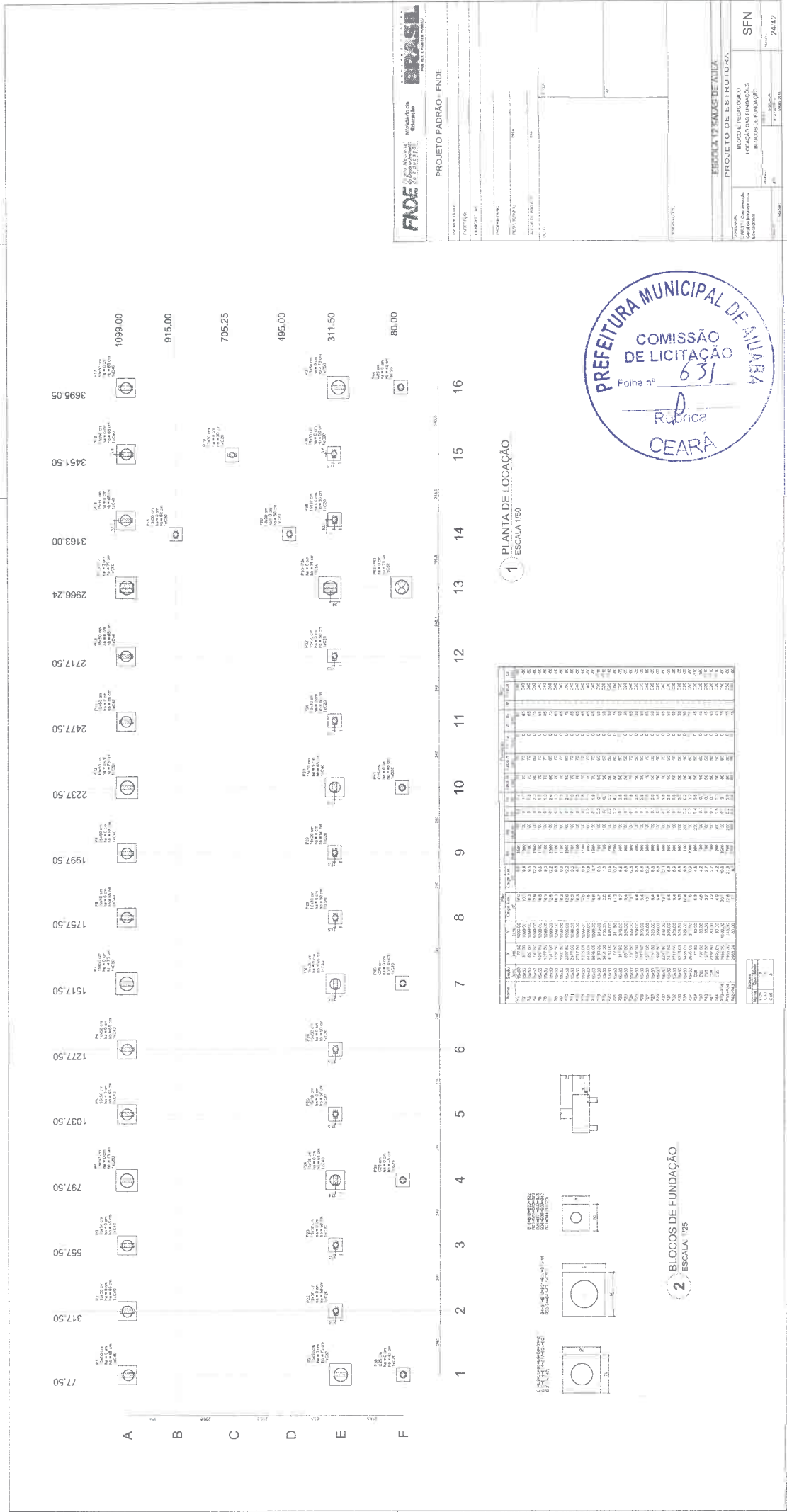
LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

BLOCOS DE FUNDAÇÃO

SFN

FECHADO: R/2

DATA: 06/42

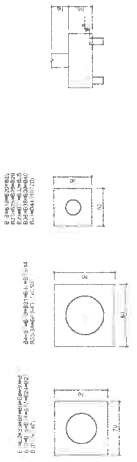


Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Bloco em concreto armado 1,00m x 1,00m x 0,20m	1099	0,99	1088,01
2	Bloco em concreto armado 1,00m x 1,00m x 0,20m	915	0,99	905,85
3	Bloco em concreto armado 1,00m x 1,00m x 0,20m	705	1,00	705,00
4	Bloco em concreto armado 1,00m x 1,00m x 0,20m	495	1,00	495,00
5	Bloco em concreto armado 1,00m x 1,00m x 0,20m	311	1,00	311,00
6	Bloco em concreto armado 1,00m x 1,00m x 0,20m	80	1,00	80,00
Total				
		3605		2670,86

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



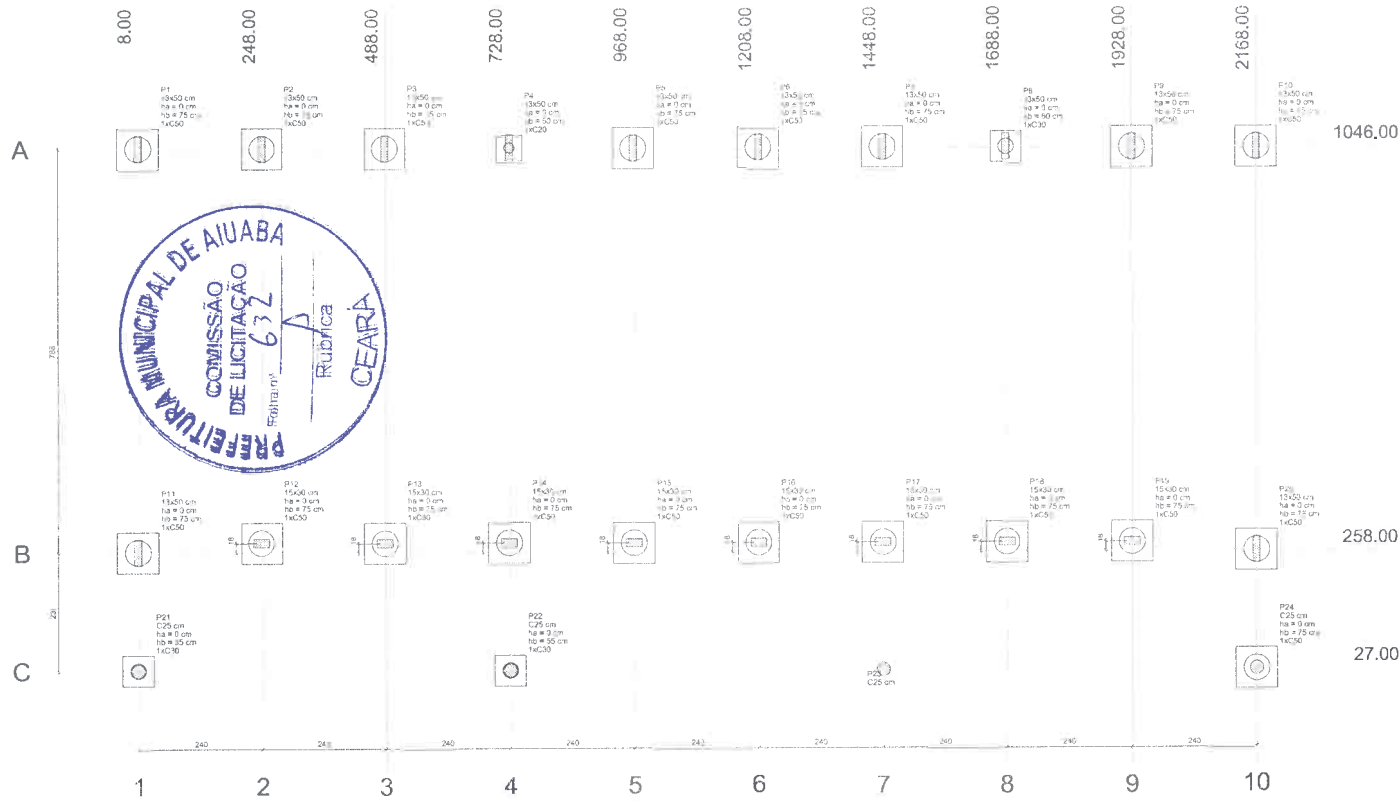
2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA 1/25



FADE Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Ceará
BRASIL República Federativa do Brasil
 Ministério da Educação
 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

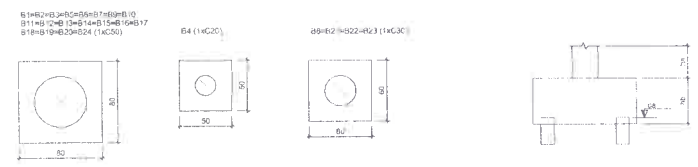
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO: BLOCO DE FUNDAÇÃO
 LOCAL: BLOCO DE FUNDAÇÃO
 Nº DE PROJETO: 24/42



Nome	Diâmetro (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Méc. (tf)	M _x (kgf.m)	M _y (kgf.m)	F _x (tf)	F _y (tf)	Leito B (cm)	Leito R (cm)	Leito C (cm)	Leito D (cm)	Leito E (cm)	Leito F (cm)	Leito G (cm)	Leito H (cm)	Leito I (cm)	Leito J (cm)	
P1	13.50	8.00	1046.00	6.9	6.6	1000	100	0.2	2.7	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2	13.50	248.00	1046.00	5.2	4.8	1000	100	0.1	2.4	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	13.50	488.00	1046.00	5.2	4.8	1000	100	0.1	2.4	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P4	13.50	728.00	1046.00	5.2	4.8	1000	100	0.1	2.4	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P5	13.50	968.00	1046.00	5.2	4.8	1000	100	0.1	2.4	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P6	13.50	1208.00	1046.00	5.2	4.8	1000	100	0.1	2.4	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P7	13.50	1448.00	1046.00	5.2	4.8	1000	100	0.1	2.4	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P8	13.50	1688.00	1046.00	5.2	4.8	1000	100	0.1	2.4	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P9	13.50	1928.00	1046.00	5.2	4.8	1000	100	0.1	2.4	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P10	13.50	2168.00	1046.00	5.2	4.8	1000	100	0.1	2.4	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P11	13.50	8.00	258.00	6.1	7.7	500	150	0.2	1.8	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P12	13.50	248.00	258.00	4.2	3.7	200	100	0.1	0.8	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P13	13.50	488.00	258.00	4.1	3.6	200	100	0.1	0.8	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P14	13.50	728.00	258.00	4.1	3.6	200	100	0.1	0.8	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P15	13.50	968.00	258.00	4.1	3.6	200	100	0.1	0.8	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P16	13.50	1208.00	258.00	4.1	3.6	200	100	0.1	0.8	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P17	13.50	1448.00	258.00	4.1	3.6	200	100	0.1	0.8	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P18	13.50	1688.00	258.00	4.1	3.6	200	100	0.1	0.8	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P19	13.50	1928.00	258.00	4.2	7.0	400	100	0.1	2.8	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P20	13.50	2168.00	258.00	4.2	3.7	200	100	0.1	0.1	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P21	C25	8.00	27.00	2.8	2.5	100	300	0.3	0.1	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P22	C25	248.00	27.00	2.6	2.4	100	100	0.1	0.1	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P23	C25	488.00	27.00	2.7	2.6	100	100	0.1	0.1	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P24	C25	2168.00	27.00	2.6	2.5	100	300	0.4	0.1	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: 1/25

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | GOVERNO FEDERAL | BRASIL | PAZ, BEM E PÁTRIA POSSÍVEL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENCOMENDADO: _____

MUNICÍPIO: UF _____

PROJETADEIRO: _____

RESP. TÉCNICO: **DEA**

AUTOR DO PROJETO: **CAU**

DEFO: _____

ORÇ. FINANCEIRO: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: _____

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO C - PEDAGÓGICO
LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
BLOCOS DE FUNDAÇÃO

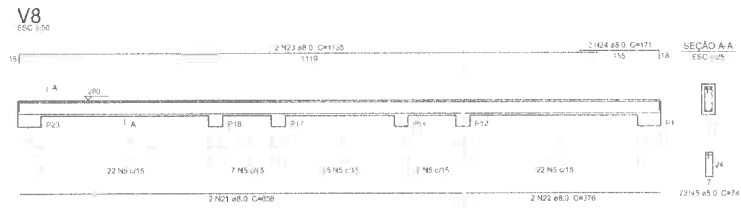
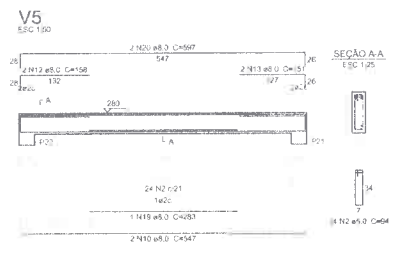
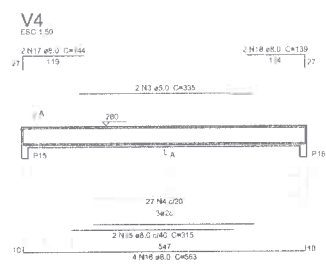
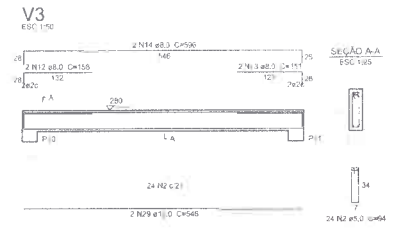
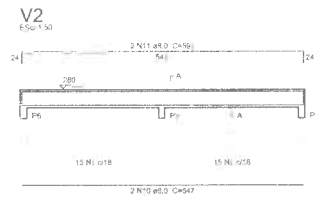
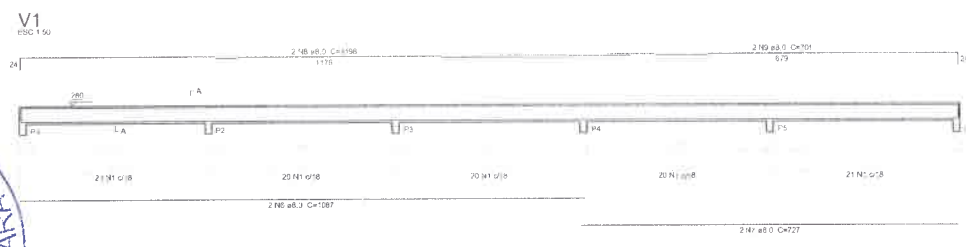
VERBA: _____

INDICAÇÃO: _____

PREÇO: _____

AT: 04/2014

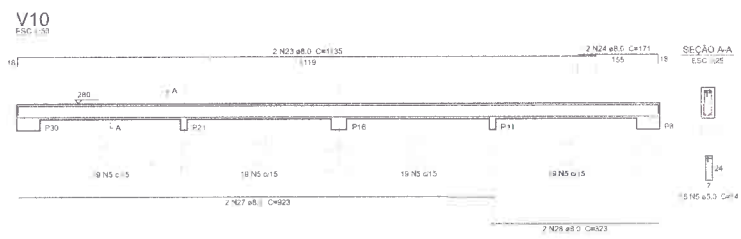
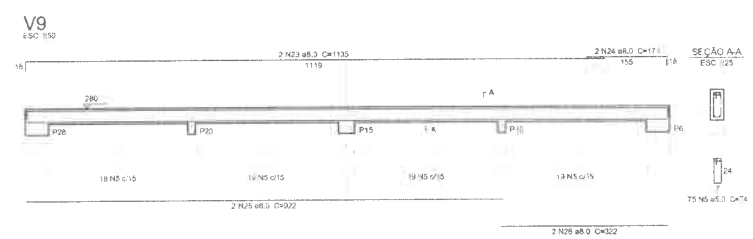
12/42



Resumo do aço

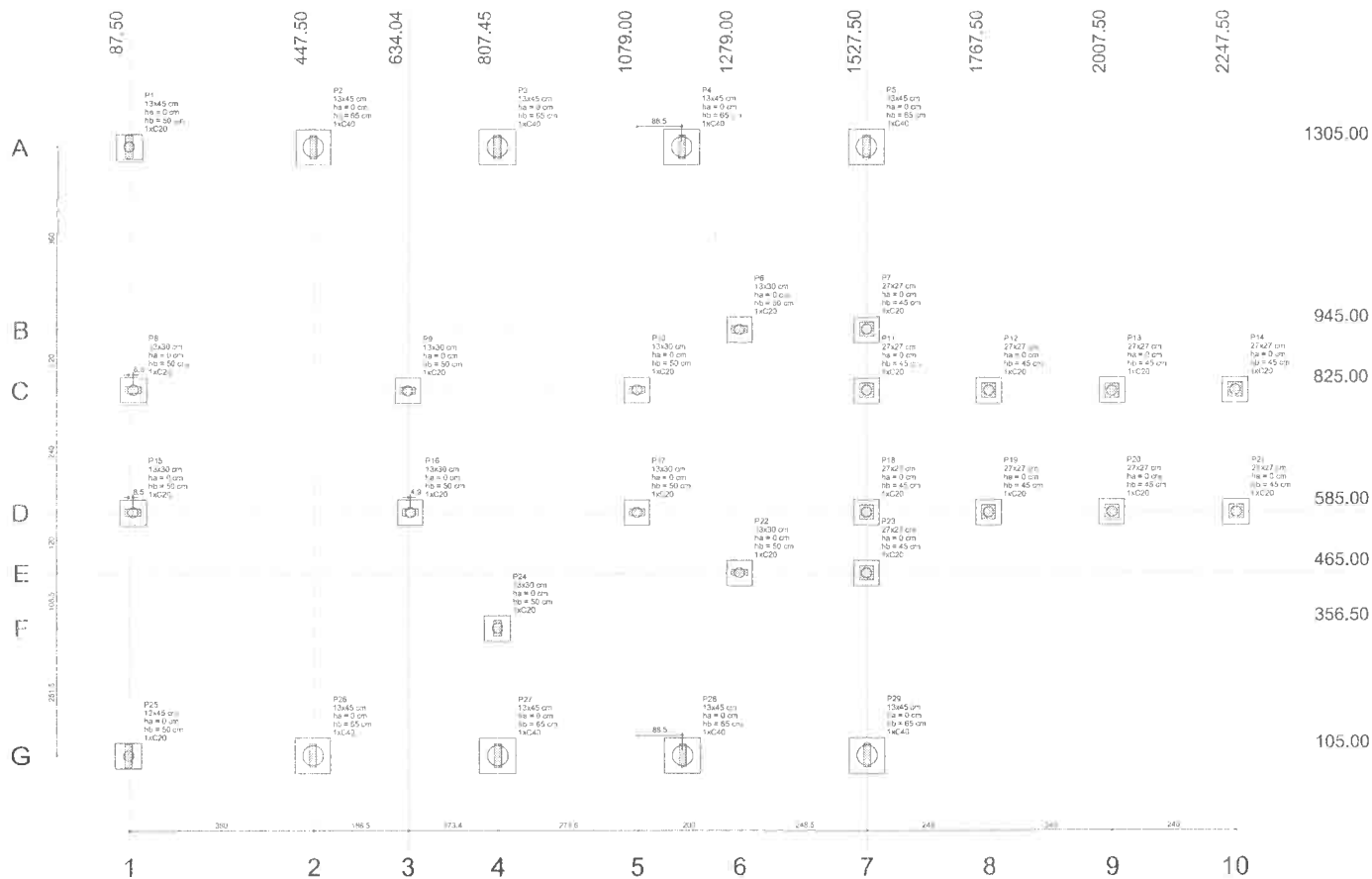
ACQ	DIAM	C.TOTAL	PESO
(mm)	(mm)	(m)	(kg)
CA50	8,0	304,3	132,0
CA50	10,0	11	0,9
CA50	9,0	300,4	50,5
PESO TOTAL (kg)			183,4
CA50	136 #		
CA50	105 #		

Volume de concreto: $C=20' = 3,6' m^3$
 Área da forma: $6,60 m^2$



1 VIGAS NÍVEL 280
 ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		Ministério da Educação		BRASIL PAZ, PROGRESSO E JUSTIÇA SOCIAL	
PROJETO PADRÃO - FNDE					
PROPRIETÁRIO: _____					
ENDEREÇO: _____					
MUNICÍPIO: UF: _____					
PROPRIETÁRIO: _____					
RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____					
AUTOR DO PROJETO: _____ CAD: _____					
DELTA		CREA		RA	
OBSERVAÇÕES: _____					
ESCOLA 12 SALAS DE AULA					
PROJETO DE ESTRUTURA					
ELABORADO: _____		RÉGULO D. PEDAGÓGICO		FUNÇÃO: _____	
COORDENADOR: _____		VIGAS NÍVEL 280		FUNÇÃO: _____	
REVISOR: _____		INDICADA		FUNÇÃO: _____	
APROVADO: _____		SANTARÉM		FUNÇÃO: _____	
DATA: _____		MAY 2014		23/42	



OBSERVAÇÕES IMPORTANTES.

- 1- O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2kg/cm², considerando o solo homogêneo. As estacas possuem 3,5 m de comprimento, atendendo a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos nos endereços eletrônicos abaixo, as cargas nas fundações.
- 2- Estes projetos estão disponíveis no site do FNDE
- 3- A profundidade das estacas foi calculada utilizando-se o Método Aoki-Veloso para estacas.
- 4- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Mx (kg)	Carga My (kg)	Mx (kg)	My (kg)	Fx (kg)	Fy (kg)	Lado B (cm)	Lado C (cm)	To (cm)	H1 (cm)	H2 (cm)	Etiqueta	ca (cm)
P1	13x45	287,50	1305,00	13,2	12,9	200	100	0,1	0,6	50	50	0	50	0	C20 -35	
P2	13x45	447,50	1305,00	21,7	21,1	100	500	1,6	0,1	70	70	0	50	1	C40 -30	
P3	13x45	807,50	1305,00	20,0	19,3	100	500	1,8	0,1	70	70	0	50	1	C40 -30	
P4	13x45	1167,50	1305,00	22,8	22,3	100	600	2,3	0,1	70	70	0	50	1	C40 -30	
P5	13x45	1527,50	1305,00	18,3	18,0	100	500	1,7	0,2	70	70	0	50	1	C40 -30	
P6	13x30	1279,00	945,00	4,2	3,8	200	100	0,3	3,5	50	50	0	50	1	C20 -35	
P7	27x27	1527,50	945,00	7,2	6,8	100	100	0,1	0,2	50	50	0	45	1	C20 -30	
P8	13x30	96,00	625,00	10,0	9,4	100	200	0,8	0,3	50	50	0	50	1	C20 -35	
P9	13x30	634,04	625,00	9,0	8,0	300	100	0,1	3,9	50	50	0	50	1	C20 -35	
P10	13x30	679,00	625,00	6,1	5,4	100	100	0,2	0,2	50	50	0	50	1	C20 -30	
P11	27x27	1527,50	625,00	7,0	6,7	100	100	0,2	0,1	50	50	0	45	1	C20 -30	
P12	27x27	1787,50	625,00	2,1	2,0	100	100	0,1	0,1	50	50	0	45	1	C20 -30	
P13	27x27	2007,50	625,00	2,1	1,9	100	100	0,1	0,1	50	50	0	45	1	C20 -30	
P14	27x27	2247,50	625,00	2,0	1,9	100	100	0,2	0,2	50	50	0	45	1	C20 -30	
P15	13x30	96,00	585,00	0,3	0,8	100	100	0,3	3,5	50	50	0	50	1	C20 -35	
P16	13x30	639,00	585,00	8,3	7,5	200	100	0,3	3,5	50	50	0	50	1	C20 -35	
P17	13x30	1079,00	585,00	6,1	5,5	100	100	0,4	0,1	50	50	0	50	1	C20 -35	
P18	27x27	1527,50	585,00	7,0	6,7	100	100	0,2	0,1	50	50	0	45	1	C20 -30	
P19	27x27	1787,50	585,00	2,1	2,0	100	100	0,1	0,1	50	50	0	45	1	C20 -30	
P20	27x27	2007,50	585,00	2,1	1,9	100	100	0,1	0,1	50	50	0	45	1	C20 -30	
P21	27x27	2247,50	585,00	2,0	1,9	100	100	0,2	0,2	50	50	0	45	1	C20 -30	
P22	13x30	279,00	465,00	4,3	3,9	100	100	0,3	3,4	50	50	0	50	1	C20 -35	
P23	27x27	1527,50	465,00	7,3	7,0	100	100	0,1	0,2	50	50	0	45	1	C20 -30	
P24	13x30	807,45	356,50	7,5	6,9	100	100	0,3	0,1	50	50	0	50	1	C20 -35	
P25	13x45	18,50	105,00	13,6	13,2	100	100	0,1	0,2	50	50	0	50	1	C20 -35	
P26	13x45	447,50	105,00	21,8	21,0	200	400	1,4	0,5	70	70	0	50	1	C40 -30	
P27	13x45	807,50	105,00	17,7	17,3	100	100	0,3	0,2	70	70	0	50	1	C40 -30	
P28	13x45	1167,50	105,00	27,6	27,2	100	200	0,6	0,1	70	70	0	50	1	C40 -30	
P29	13x45	1527,50	105,00	15,7	15,5	100	400	1,4	0,2	70	70	0	50	1	C40 -30	

Estacas	
Nome	Cha. 150x30
C20	21
C40	8

B1=05x08+06x03+06x10
B11=08x12+08x16+8
B1=08x12+08x16+8
B1=08x12+08x16+8
B23=08x12+08x16+8



FADE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICCO E PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
ENDEREÇO: _____
MUNICÍPIO: UF: _____
PROPRIETÁRIO: _____
REG. TÉCNICO: _____ CREIA _____
AUTOR DO PROJETO: _____ CAD _____

DELTO _____ CREIA _____
SA _____

OBSERVAÇÕES: _____

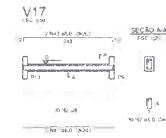
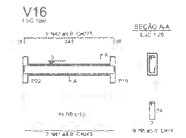
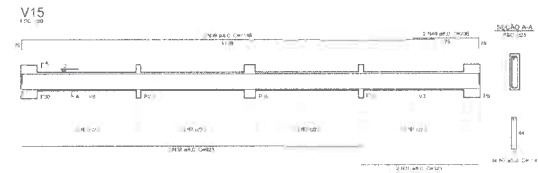
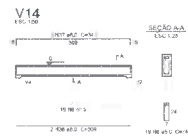
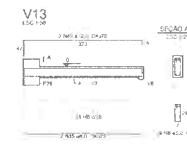
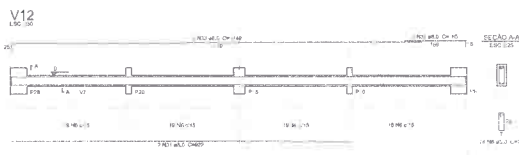
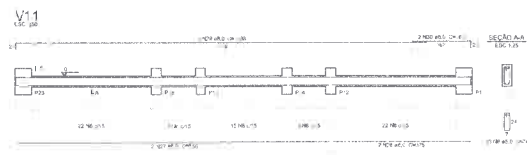
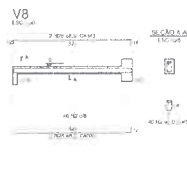
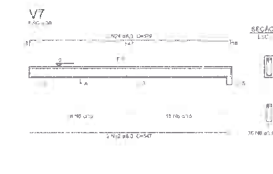
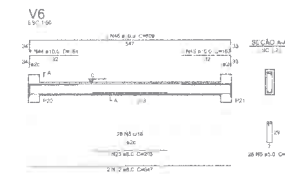
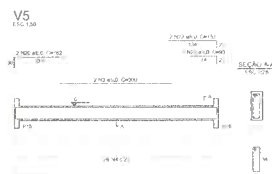
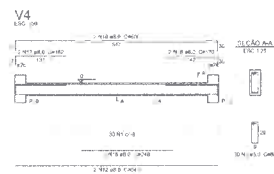
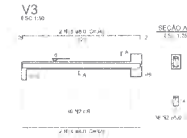
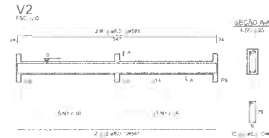
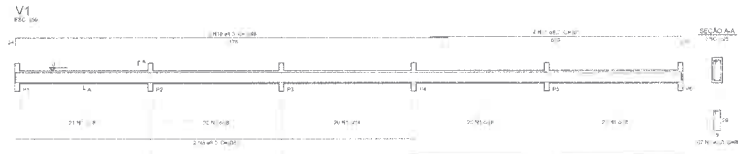
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: _____
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO A - ADMINISTRAÇÃO
LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

SFN

FORMATO: A1 (ANÁLISE) REVIS: _____
ESCALA: 1/50
INSCRIÇÃO: 01/42



Resumo do aço

QTD	DIAM	EXTENS	PRISQ
148	10	115,1	16,1
135	12,5	13,3	9,9
15,0	16	2,8	2,2
10,0	18	4,6	14,0
TOTAL			
188		135,8	42,2
VOLUME DE AÇO (m³) = 4,28 m³			
Base de 25 kg/m³ de aço			

VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO: _____
 ENDEREÇO: _____
 NÚMERO: _____

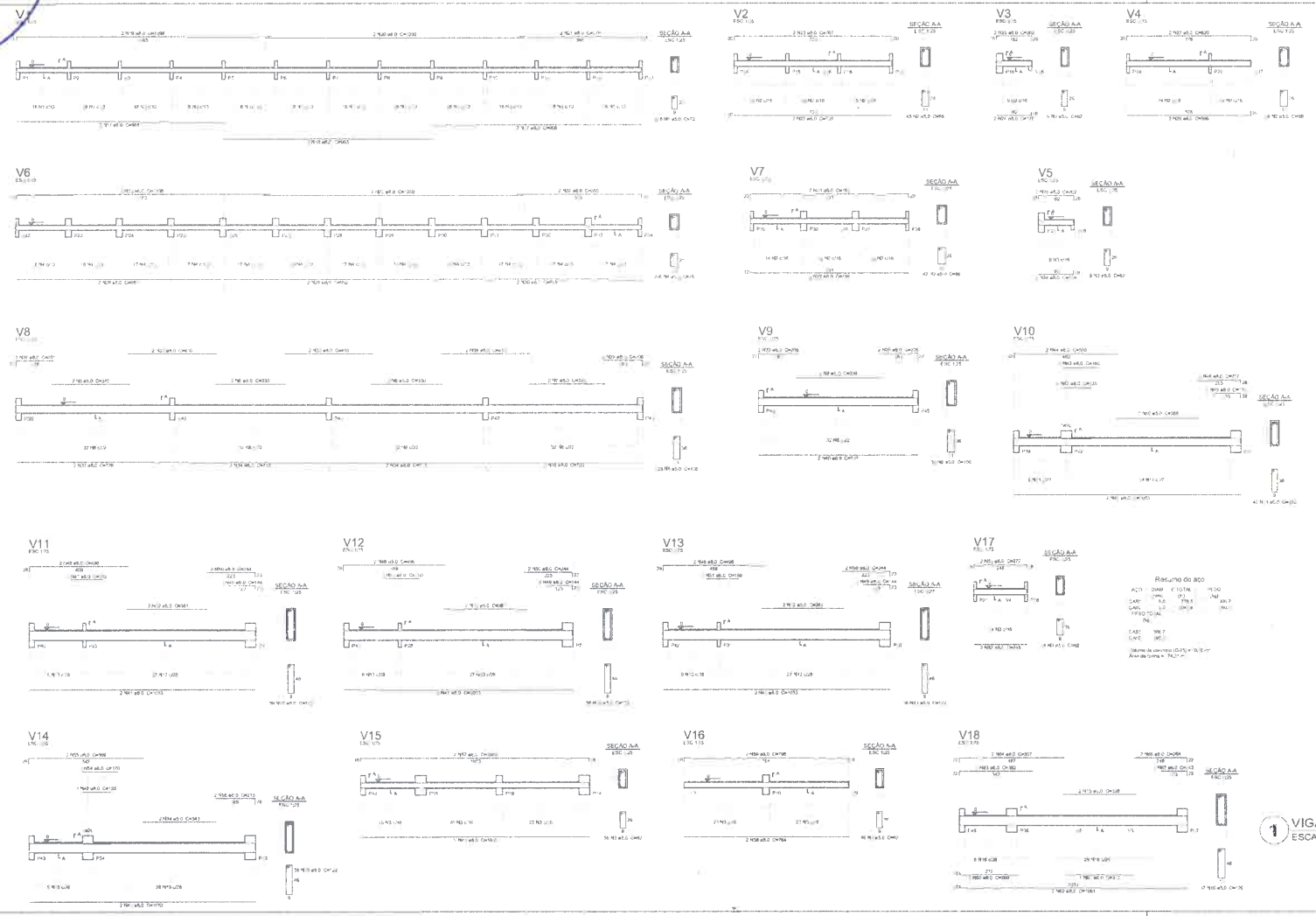
PROFESSOR: _____
 NOME: _____

AUTORIZADO: _____ DATA: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA

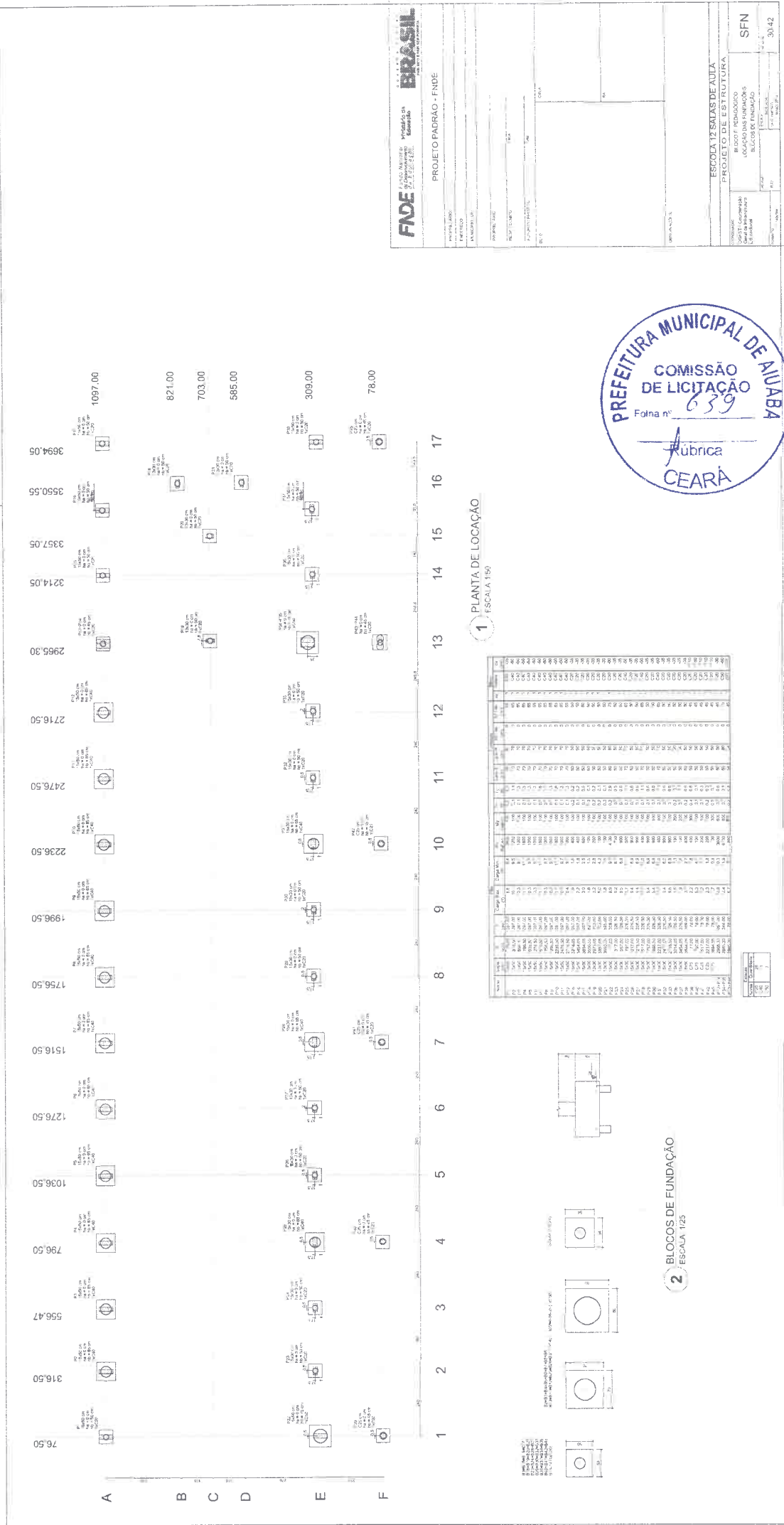
UNIVERSIDADE: _____
 INICIAIS: _____
 NOME: _____
 ENDEREÇO: _____
 NÚMERO: _____

SCV 22142

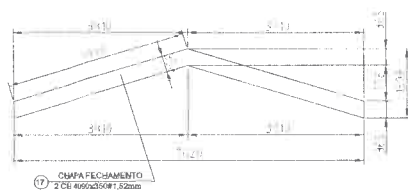


1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA INDICADA

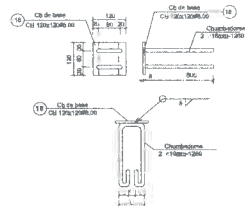
FIDE Fundação Municipal de Educação		BRASIL	
PROJETO PADRÃO - FNDE			
PROFESSOR(A):			
LÍNGUA(S):			
NOME DO ALUNO:			
INSCRIÇÃO:			
DATA:			
ALUNO DO PROJETO:			
DATA:			
OUTROS DADOS:			
ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA			
BLOCO F. PEDAGÓGICO		VIGAS NÍVEL 000	
SCV		34/42	



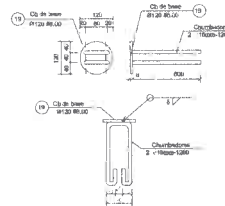
PREFEITURA MUNICIPAL DE AUIABA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 DE Nº 639
 FOLHA Nº
 AUBRICA
 CEARÁ



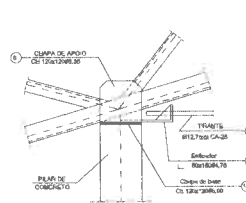
1 DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL(x2)
SEM ESCALA



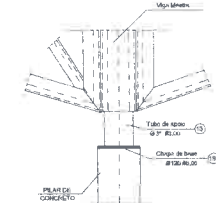
2 CHAPA DE BASE (x37)
SEM ESCALA



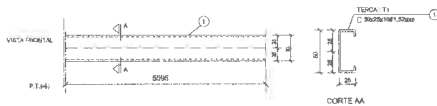
3 CHAPA DE BASE (x11)
SEM ESCALA



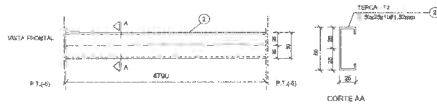
4 DETALHE A
ESCALA 1/10



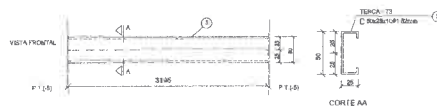
5 DETALHE B
ESCALA 1/10



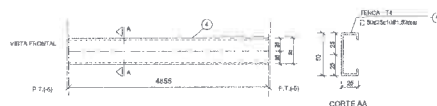
6 DETALHE TERÇA T1 (x35)
SEM ESCALA



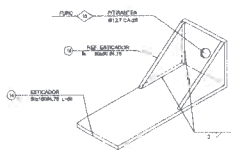
7 DETALHE TERÇA T2 (x140)
SEM ESCALA



8 DETALHE TERÇA T3 (x35)
SEM ESCALA

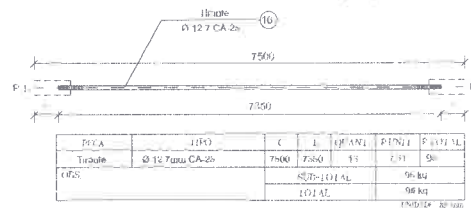


9 DETALHE TERÇA T4 (x70)
SEM ESCALA



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

QTD	DESCRIÇÃO	TIPO	QUANT	COMP. UNIT.	COMP. TOT.	PER. UNIT.	PER. TOTAL
01	Terça T1	C	59x25x11#1,82	35	5905	7,33	257
02	Terça T2	C	80x25x11#1,82	140	4750	6,27	878
03	Terça T3	C	80x25x10#1,82	35	3195	4,16	147
04	Terça T4	C	80x25x10#1,82	70	4655	6,66	465
05	Braco TR1	C	100x10#2,05	154	3082	3,95	613
06	Diagonal TR1	L	35x35#2,25	91	5943	7,02	637
07	Def. Diagonal TP1	L	35x35#2,25	450	90	0,11	51
08	Chapa de apoio	CB	100x120#10,00	08	-	0,12	19
09	Braco Viga Mestre	C	100x10#2,05	26	3093	10,66	300
10	Diagonal Viga Mestre	L	35x35#2,25	15	5081	7,02	105
11	Def. Diagonal Viga Mestre	L	35x35#2,25	190	90	0,11	14
12	Chapa de reforço	CB	70x120#10,00	210	-	0,13	28
13	Tubo de apoio	Ø	Ø 80x3,00	11	100	0,50	9
14	Esticador	L	50x50#4,75	26	50	1,37	10
15	Def. Esticador	L	50x50#4,75	62	-	0,06	5
16	Tirante	Ø	Ø 12,7mm CA-25	13	7350	7,30	96
17	Chapa de Base	2 CB	100x100x10	2	-	17,17	34
18	Chapa de Base	Ø	Ø 100x100x10	37	-	0,50	10
19	Chapa de Base	Ø	Ø 100x100x10	11	-	0,50	10
Área de cobertura = 150,00 m²				Área total = 475,00 m²		Área total = 475,00 m²	

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO -- UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

DLFO: _____ CREA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

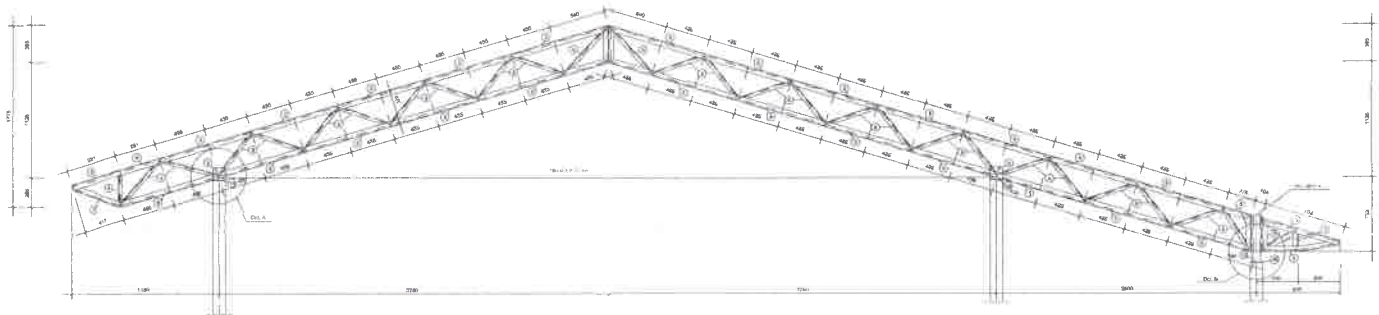
BLOCO F1 PEDAGÓGICO
 DETALHE TERÇAS, TIRANTES E APOIOS
 LISTA DE MATERIAL

SMT

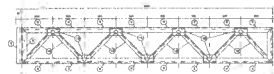
REVISÃO: _____ ESCALA: _____ PLANÍCULA: _____

PROJETO: 1584422 R.03 DATA EMISSÃO: 24/30

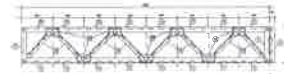




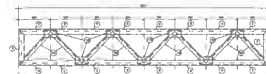
1 TR1 (x16)
ESCALA 1/25



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

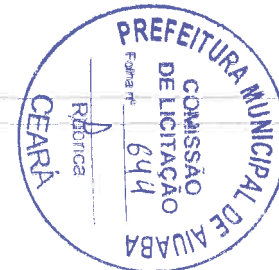


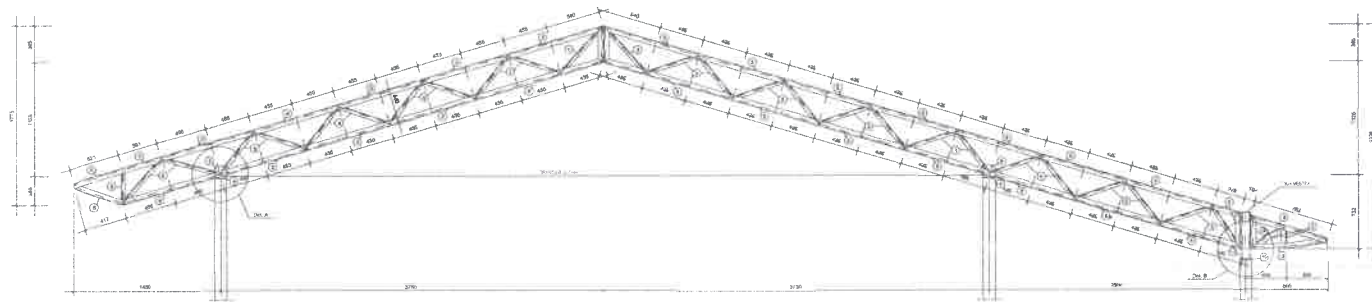
3 VM - mod 1 dir. (x1)
ESCALA 1/25



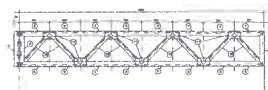
4 VM - mod 2 (x15)
ESCALA 1/25

PROJETO PADRÃO - FNDE		
MUNICÍPIO = UF		
PROPRIETÁRIO		
ENDEREÇO		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO	CREA	
AUTOR DO PROJETO		
D.I.F.O.	CREA	
	RA	
OBSERVAÇÕES		
ESCOLA 12 SALAS DE AULA		
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA		
COORDINADOR COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO E PEDAGÓGICO DETALHE TRELIÇA TR1 VIGA MESTRA (VM) módulos 1, 2, 3	SMT
FORMATO: 10x14,327	REVISÃO: 01.03	DATA EXERCÍCIO: 19/30
	ESCALA: INDICADA	PARALELA: 19/30
	DATA EXERCÍCIO: 19/30	

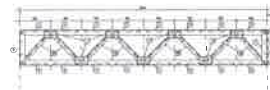




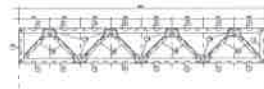
1 TR1 (x10)
ESCALA 1/25



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: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____

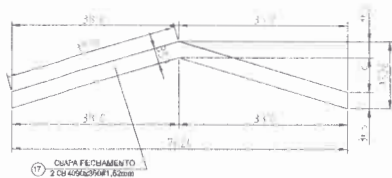
DEFO	CRFA

OBSERVAÇÕES

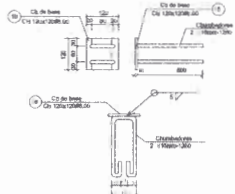
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENADOR	BLOCO B PEDAGÓGICO	SMT
PROJETA	DETALHE TRELIÇA TR1	
PROJETA	VIGA MESTRA (VM) módulos 1,2,3	07/30
PROJETA	ESCALA	
PROJETA		

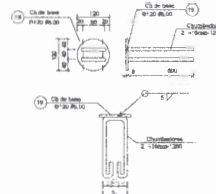




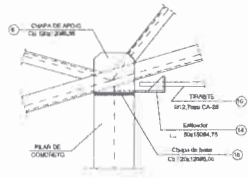
1 DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL (x2)
SEM ESCALA



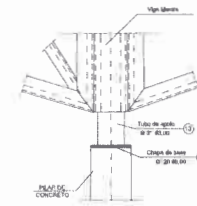
2 CHAPA DE BASE (x37)
SEM ESCALA



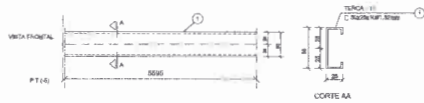
3 CHAPA DE BASE (x11)
SEM ESCALA



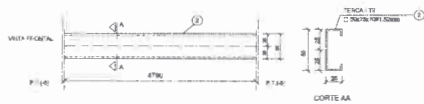
4 DETALHE A
ESCALA 1/10



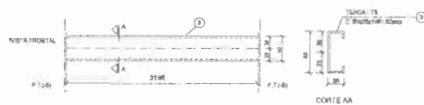
5 DETALHE B
ESCALA 1/10



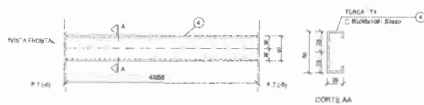
6 DETALHE TERÇA T1 (x35)
SEM ESCALA



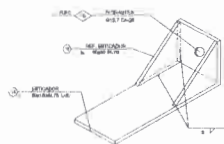
7 DETALHE TERÇA T2 (x140)
SEM ESCALA



8 DETALHE TERÇA T3 (x35)
SEM ESCALA

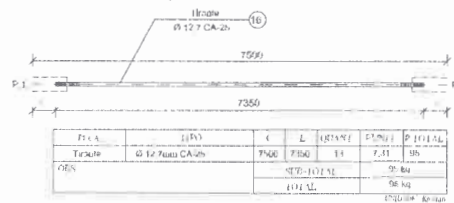


9 DETALHE TERÇA T4 (x70)
SEM ESCALA



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

QTD	NOME	TIPO	QTD	EMPURTO	COMP. INT.	PER. INT.	PER. TOTAL
01	Terça - T1	50x25x1091,52	36	8598	-	7,55	367
02	Terça - T2	50x25x1091,52	140	4190	-	6,22	870
03	Terça - T3	50x25x1091,52	35	5195	-	4,10	147
04	Terça - T4	50x25x1091,52	70	4050	-	6,36	445
05	Banzo TR1	100x40x2,05	154	3000	-	10,00	1643
06	Dingão TR1	35x35x2,25	91	3000	-	7,02	639
07	Ref. diagonal TR1	50x35x2,25	450	90	-	0,11	51
08	Chapa de apoio	Cb. 120x120x0,35	08	-	-	0,72	19
09	Banzo Viga Meia	100x40x2,05	26	3000	-	10,00	309
10	Diagonal Viga Meia	35x35x2,25	19	3000	-	7,02	134
11	Ref. diagonal Viga Meia	50x35x2,25	120	90	-	0,11	14
12	Chapa de apoio	Cb. 75x120x0,35	200	-	-	0,15	30
13	Tubo de apoio	Ø 37x3,00	11	100	-	0,01	9
14	Estimador	50x150x1,75	20	50	-	0,07	19
15	Ref. Estimador	50x50x1,75	52	-	-	0,08	5
16	Tirante	Ø 12,7mm CA-20	13	7350	-	7,91	95
17	Chapa de Fechamento	2 Cb. 400x300x1,52mm	2	-	-	17,17	36
18	Chapa de base	Cb. 100x120x0,35	37	-	-	0,37	94
19	Chapa de base	Ø 12,7mm	11	-	-	6,90	10

FADE Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
 PAIS RICO É PAIS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____

DLFO: _____ CREA: _____

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBABA
 CEARÁ

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

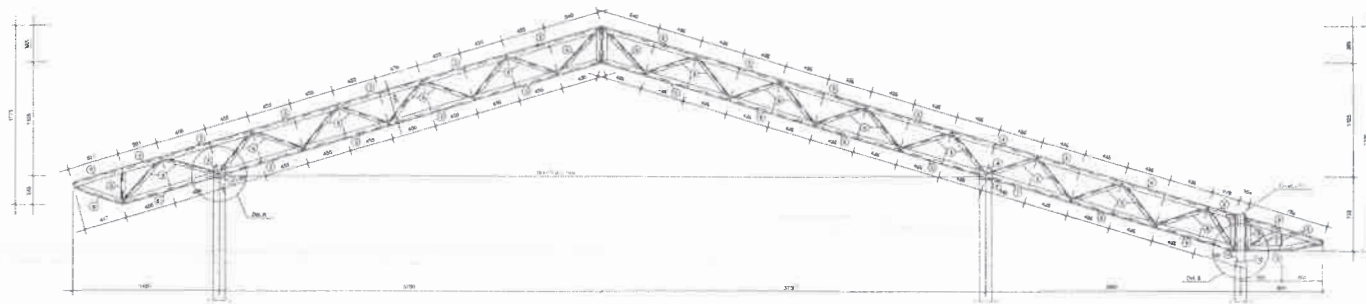
COORDENAÇÃO
 CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

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

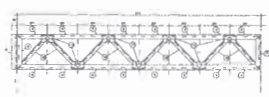
SMT

REVISÃO: R 03
 ESCALA: 1/20
 DATA EMISSÃO: MARÇO/2011

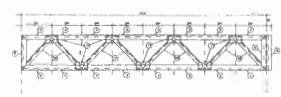
20/30



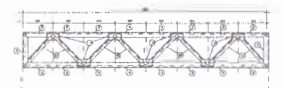
1 TR1 (x10)
ESCALA 1/25



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



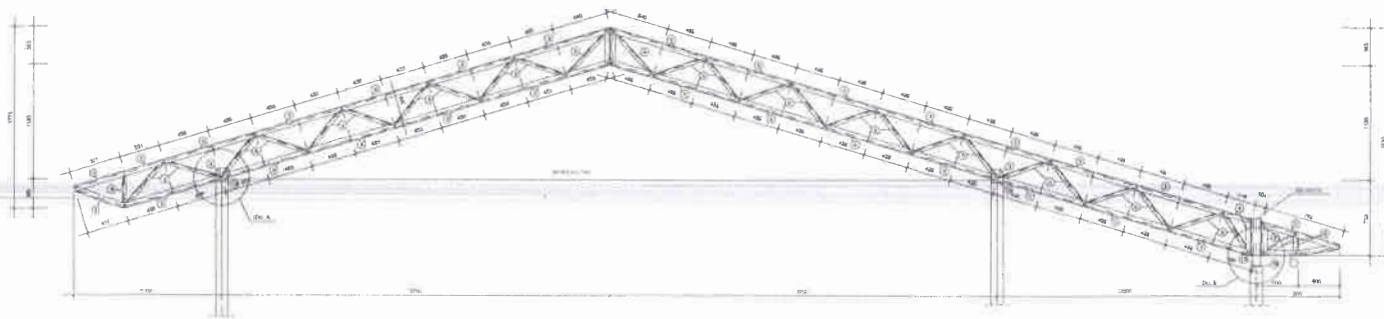
3 VM - mod 1 dir. (x1)
ESCALA 1/25



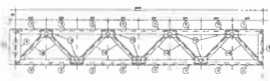
4 VM - mod 2 (x7)
ESCALA 1/25

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Ministério da Educação BRASIL REPÚBLICA FEDERAL DO BRASIL	
PROJETO PADRÃO - FNDE	
MUNICÍPIO - UF	
PROPRIETÁRIO	
ENDEREÇO	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	
AUTOR DO PROJETO	
DUFO	ÁREA
	ÁREA
OBSERVAÇÕES:	
ESCOLA 12 SALAS DE AULA	
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA	
COORDENADOR: GUEST - Coordenação Unidade de Infraestrutura Educativa	BLOCO C - PEDAGÓGICO DETALHE TRELIÇA TR1 VIGA MESTRA (VM), módulos 1,2,3
REVISÃO	REVISÃO
DATA: 08/11/2010	DATA: 08/11/2010
	SMT
	11/30

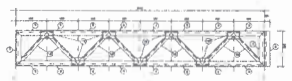




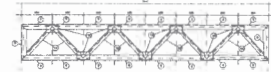
1 TR1 (x16)
ESCALA 1/25



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



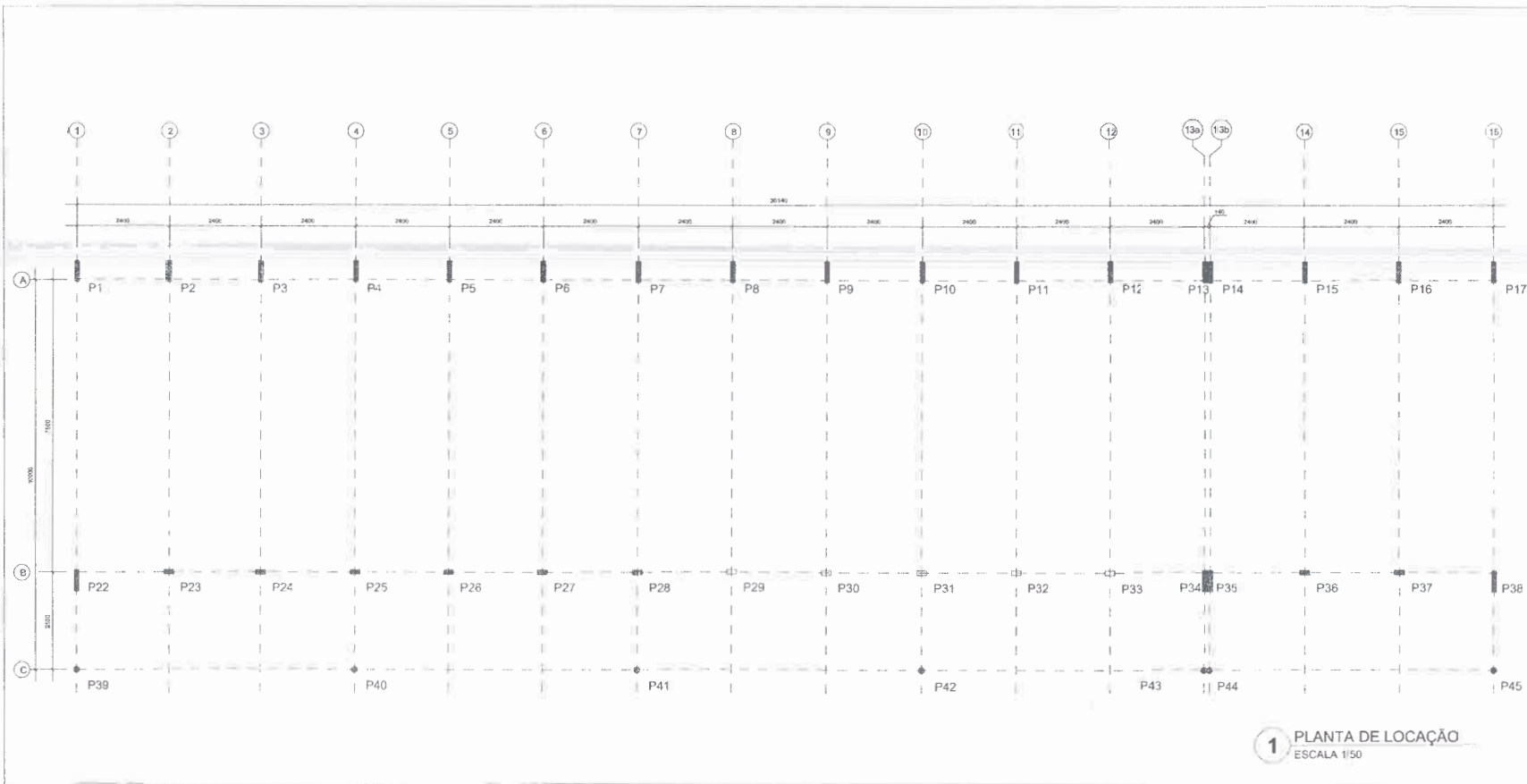
3 VM - mod 1 dir. (x1)
ESCALA 1/25



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

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Ministério da Educação		BRASIL GOVERNO FEDERAL PAZ, BEM E PÁTRIA FORTISSIMA	
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			
COORDENADOR COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO F - PEDAGÓGICO DETALHE TRELIÇA TR1 VIGA MESTRA (VM) módulo 1 2 3		SMT
FORNecedor	REVISÃO	ESCALA DATA EMISSÃO	PRIMEIRA 23/30





1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior
BRASIL Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: UF: _____
 PROJETO TÍTULO: _____
 ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____

DIFERENÇA: _____
 DRELA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

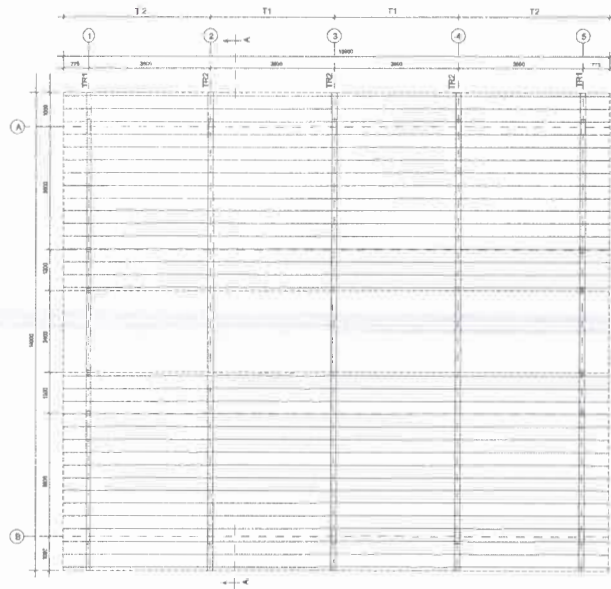
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

PROPRIETÁRIO: _____
 COORDENADOR: _____
 LOCALIZAÇÃO: BLOCO F - PEDAGÓGICO
 LOCALIZAÇÃO: CARGA DOS PILARES

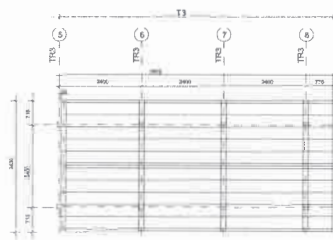
SMT

PROJETO: _____
 DATA: _____
 REVISÃO: _____
 DATA: _____

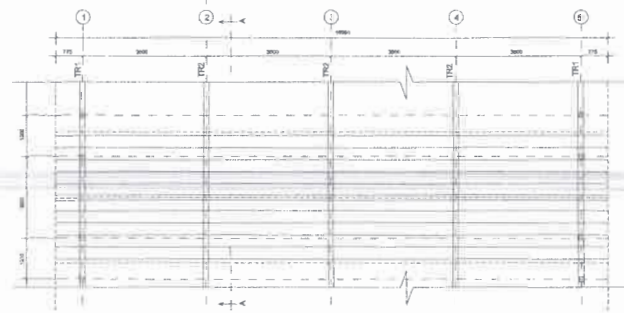




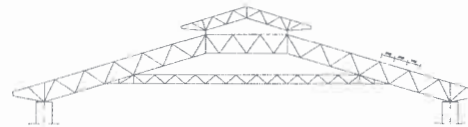
1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



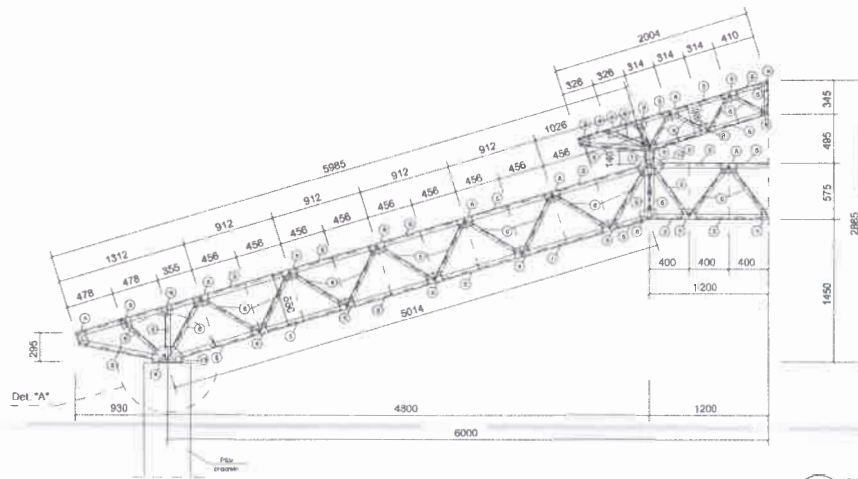
3 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/100



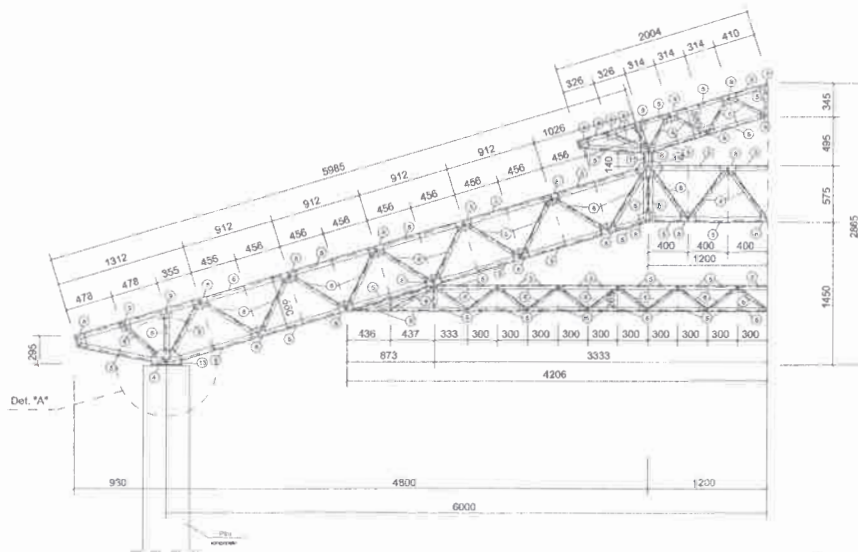
4 CORTE AA (TR2)
ESCALA 1/100

PROJETO PADRÃO - FNDE		
MUNICÍPIO - UF		
PROPRIETÁRIO		
ENDEREÇO		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO		
AUTOR DO PROJETO		
DUFO	CREA	
	REA	
OBSERVAÇÕES:		
ESCOLA 12 SALAS DE AULA		
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA		
COORDENADOR: CUISES F - Coordenação Central de Infraestrutura Educativa	BLOCO A - ADMINISTRATIVO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA	SMT
FECHADO: 08/11/2011	REVISÃO	PRIMEIRA
	ESCALA	PRIMEIRA
	DATA EMISSÃO	02/30
	EMPRESA	





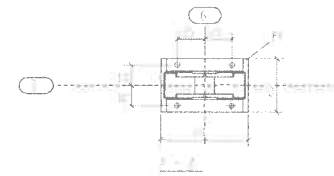
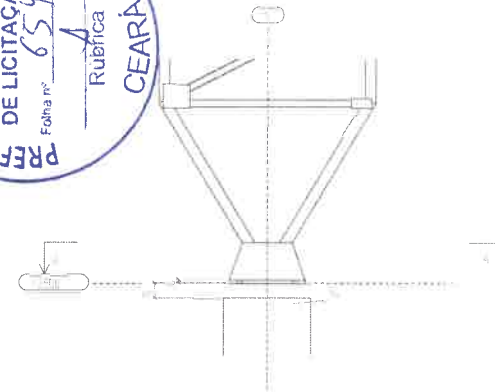
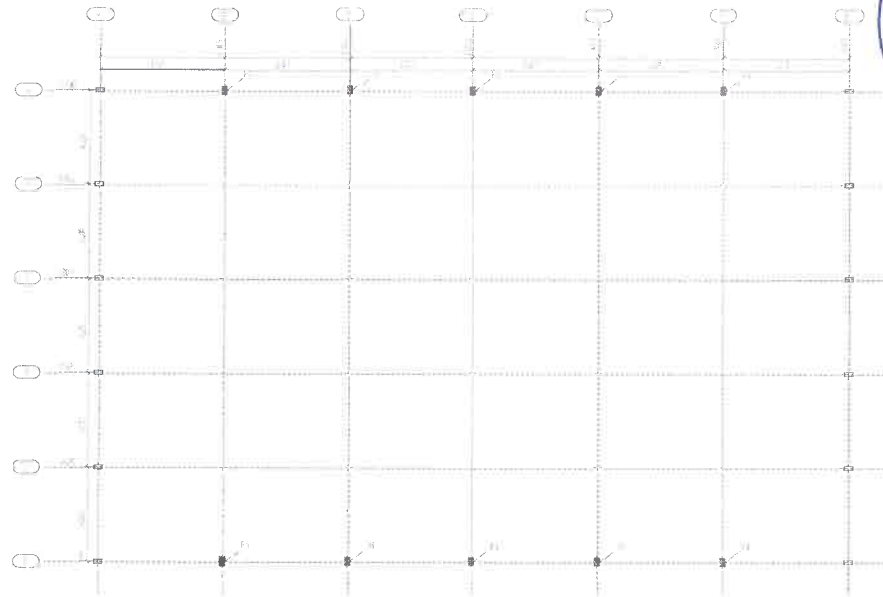
1 MEIA TR1 (x4)
ESCALA 1/25



2 MEIA TR2 (x12)
ESCALA 1/25

		Ministério da Educação	Fundo Nacional de Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE			
MUNICÍPIO = UF			
PROPRIETÁRIO			
ENDEREÇO			
EMPRESÁRIO			
RESP. TÉCNICO			
AUTOR DO PROJETO			
DADOS		C.R.C.A.	
OBSERVAÇÕES:		R.A.	
ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO ESTRUTURA METÁLICA			
Coordenação: <input type="checkbox"/> / Execução: <input type="checkbox"/> / Fiscalização: <input type="checkbox"/>			
BLOCO D: SERVIÇO DETALHE TRELIÇA TR1, TR2, TR3			
			SMT
Data: _____		Folha: _____	
Escala: _____		Total: 15/30	





QUADRE DE CARGAS
(Tons/m²)



1) Para as cargas de vento, no sentido do vento, a pressão de vento deve ser considerada de acordo com a Tabela 1.1 do Anexo 1 do Projeto Padrão FNDE.

2) Para as cargas de vento, no sentido perpendicular ao vento, a pressão de vento deve ser considerada de acordo com a Tabela 1.2 do Anexo 1 do Projeto Padrão FNDE.

3) Para as cargas de vento, no sentido do vento, a sucção de vento deve ser considerada de acordo com a Tabela 1.3 do Anexo 1 do Projeto Padrão FNDE.

4) Para as cargas de vento, no sentido perpendicular ao vento, a sucção de vento deve ser considerada de acordo com a Tabela 1.4 do Anexo 1 do Projeto Padrão FNDE.

TIPO DE CARGA	VALOR (Tons/m²)
1	0,15
2	0,15
3	0,15
4	0,15
5	0,15
6	0,15
7	0,15
8	0,15
9	0,15
10	0,15
11	0,15
12	0,15
13	0,15
14	0,15
15	0,15
16	0,15
17	0,15
18	0,15
19	0,15
20	0,15
21	0,15
22	0,15
23	0,15
24	0,15
25	0,15
26	0,15
27	0,15
28	0,15
29	0,15
30	0,15
31	0,15
32	0,15
33	0,15
34	0,15
35	0,15
36	0,15
37	0,15
38	0,15
39	0,15
40	0,15
41	0,15
42	0,15
43	0,15
44	0,15
45	0,15
46	0,15
47	0,15
48	0,15
49	0,15
50	0,15

NOTAS GERAIS

1) O projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil e no Ceará.

2) O projeto não considera a possibilidade de utilização de materiais alternativos.

3) O projeto não considera a possibilidade de utilização de técnicas construtivas alternativas.

4) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

5) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

6) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

7) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

8) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

9) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

10) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

11) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

12) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

13) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

14) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

15) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

16) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

17) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

18) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

19) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

20) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

21) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

22) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

23) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

24) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

25) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

26) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

27) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

28) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

29) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

30) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

31) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

32) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

33) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

34) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

35) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

36) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

37) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

38) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

39) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

40) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

41) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

42) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

43) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

44) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

45) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

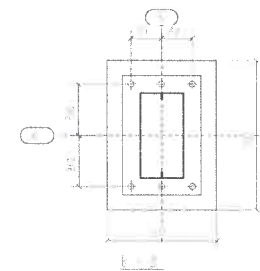
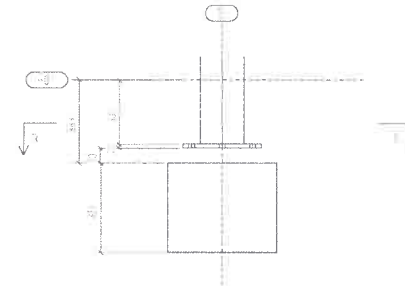
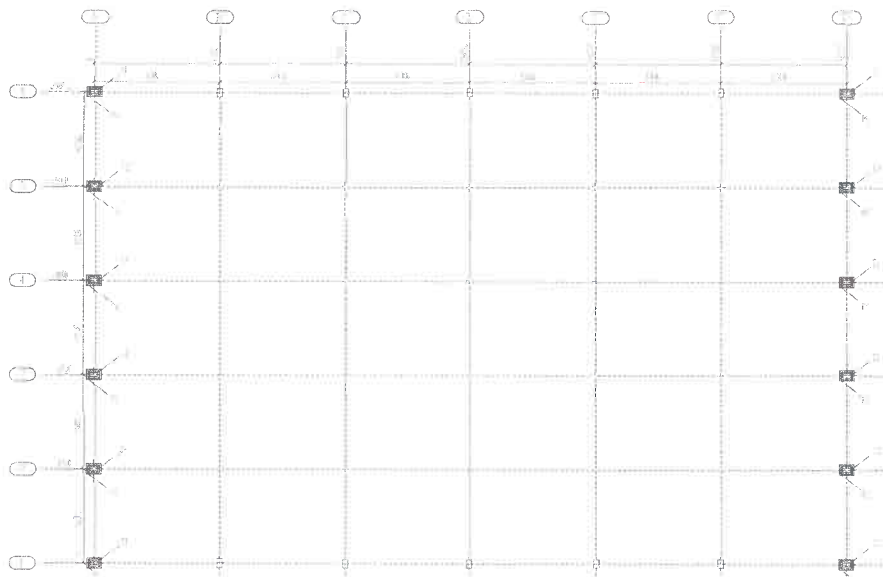
46) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

47) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

48) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.

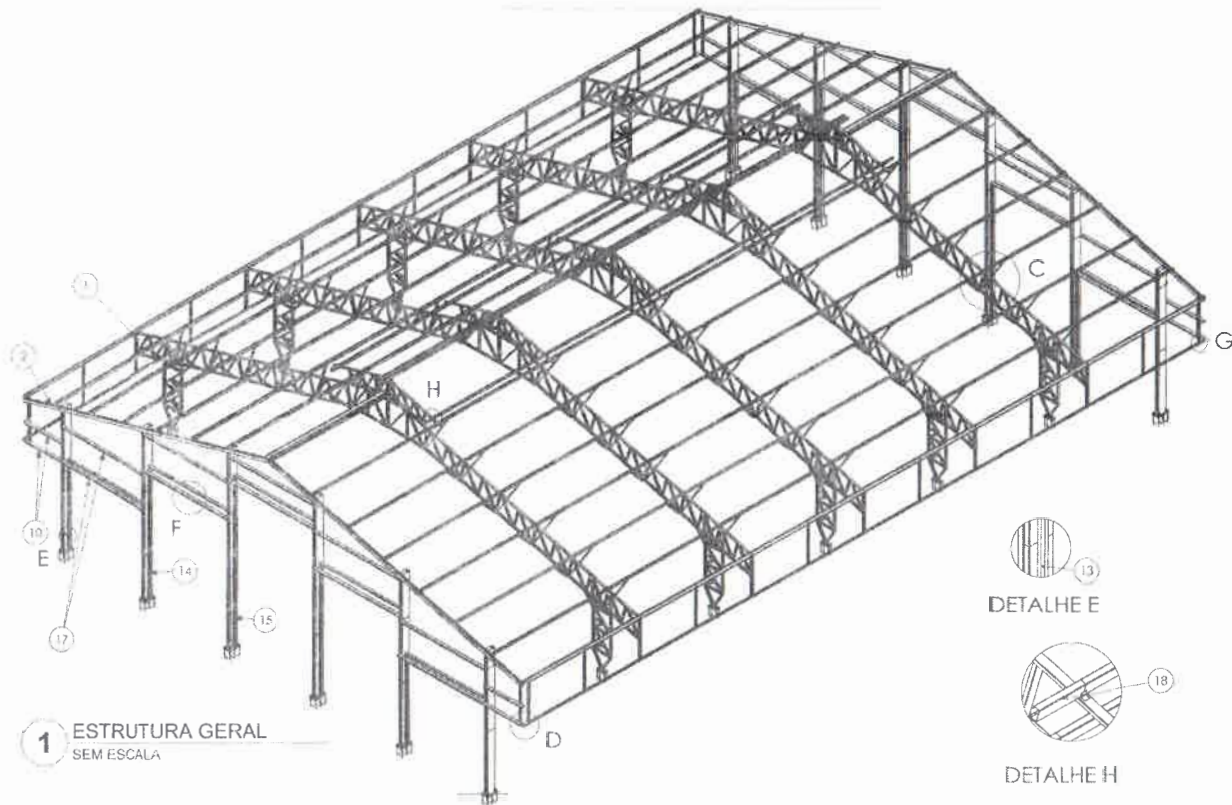
49) O projeto não considera a possibilidade de utilização de mão de obra especializada.

50) O projeto não considera a possibilidade de utilização de equipamentos e materiais especiais.



1 PLANTA DE LOCAÇÃO E CARGAS DA ESTRUTURA SEM ESCALA

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação	Ministério da Educação	BRASIL GOVERNO FEDERAL PAÍS POLO E PAÍS SEM FOMBEIRA
PROJETO PADRÃO - FNDE		
MUNICÍPIO = UF		
PROPRIETÁRIO		
ENDEREÇO		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO		
DUPL.	CAU/UREA	
	RA	
OBSERVAÇÕES:		
ESCOLA 12 SALAS DE AULA		
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA		
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO G - QUADRA COBERTA LOCAÇÃO E CARGAS DA ESTRUTURA	SMT
FECHADO: 25/08/2011	REVISÃO: 01/02	REVISÃO: 25/08/2011
		25/30



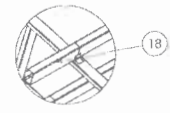
1 ESTRUTURA GERAL SEM ESCALA



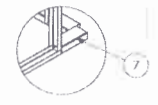
DETALHE E



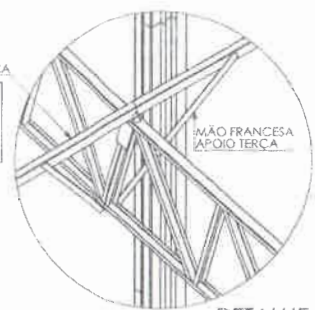
DETALHE F



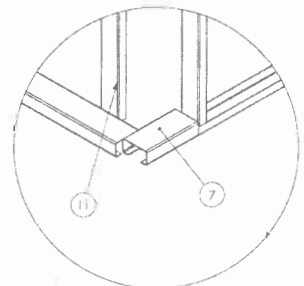
DETALHE H



DETALHE G



DETALHE C



DETALHE D



TERÇA

MÃO FRANCESA APOIO TERÇA

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	Descrição	QTD
1	Pórtico GE - A	PÓRTICO DAS EXTREMIDADES	3
2	Pórtico GE - B	PÓRTICO DAS EXTREMIDADES	2
4	Chumbador Concreto 19,05mm TS.AL #2.65 - 01	PERFIL L 52,5 X 52,5 X 1500 (BLANK 100 X 1500)	12
5	TS.AL #2.65 - 01	CONTRA SAPATA COLUNAS TRELIÇADAS	120
6	Chumbador Concreto 19,05mm coluna treliça TR.AL #2.65 - 03	Terça do ginásio com 280 mm	10
7	TR.AL #2.65 - 03	Terça do ginásio com 280 mm	36
8	Estrutura Platibanda TR.AL #2.65 - 02	PERFIL U 130 X 66 X 30 X 2,65 X 2040	12
10	TR.AL #2.65 - 02	PERFIL U 94 X 42 X 2,25 X 1915 (BLANK 170 X 1915)	8
11	TS.AL #2 - 40	Perfíl U 114 x 4320	4
13	TS.AL - AC CIVIL	Perfíl U 114 x 6310	4
14	TS.AL - AC CIVIL - 02	Perfíl U 114 x 8150	4
15	TS.AL - AC CIVIL - 03	Perfíl U 114 x 4500	10
16	TS.AL - AC CIVIL SUP	Terça do ginásio com 4600 mm	11
17	TR.AL #2.65 - 06	Terça do ginásio com 500 mm. (batal do lanternim)	8
18	TR.AL #2.65 - 07		

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

FNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS QUE ESTUDA PARA SER PROFISSIONAL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ BAURIA: _____

DATA: _____ BAURIA: _____
 DATA: _____ BAURIA: _____

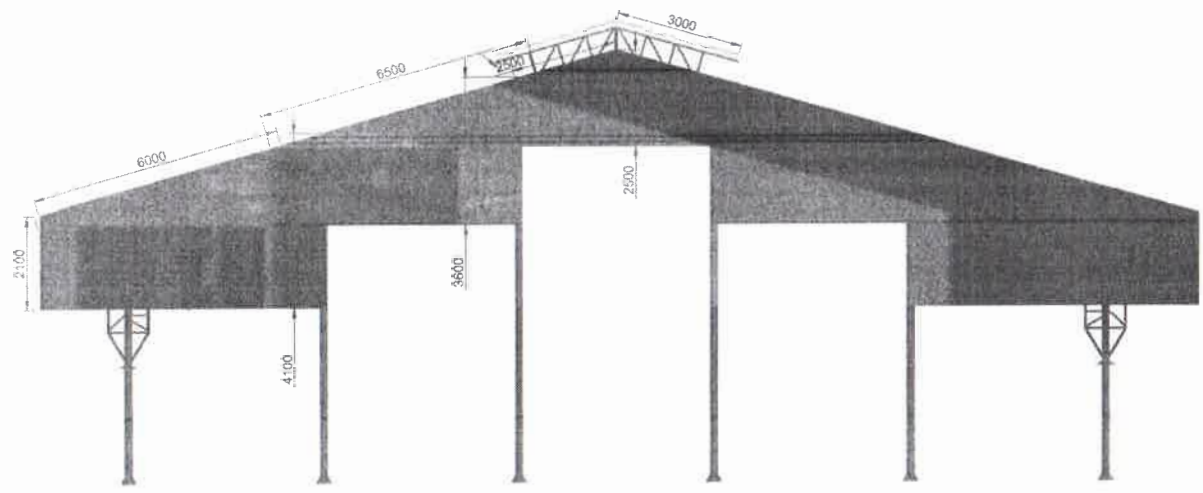
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COORDENADOR: _____
 PROJETO: _____
 BLOCO G QUADRA COBERTA
 DETALHAMENTO DA ESTRUTURA

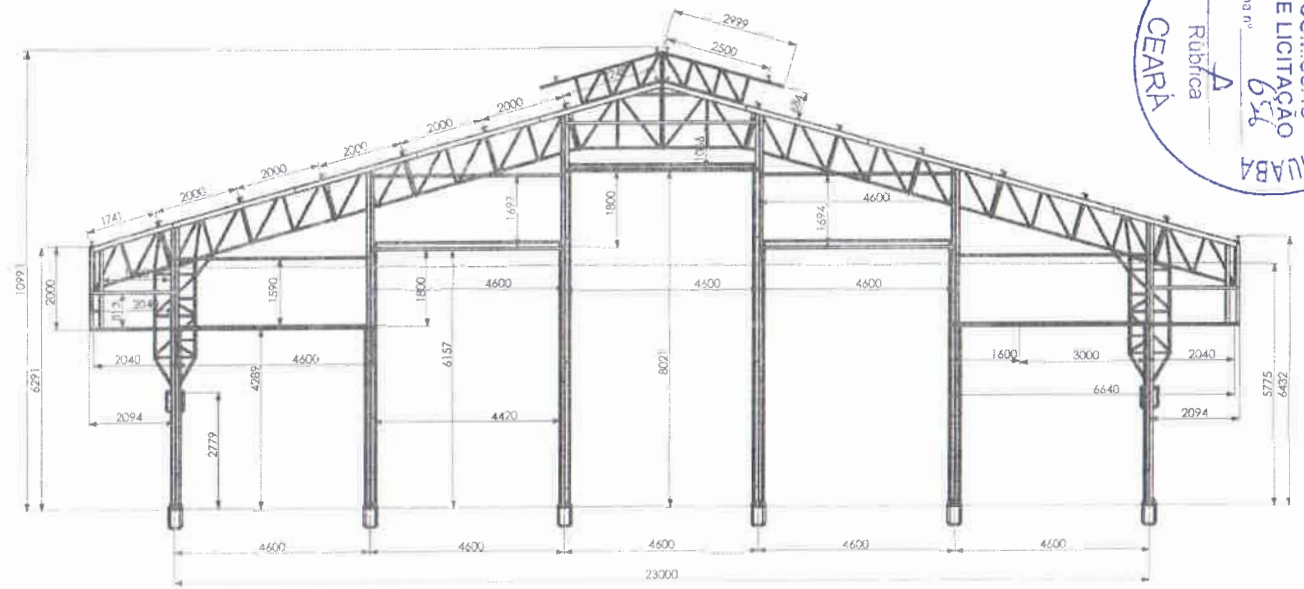
SMT

PLANTA Nº: 27/30





1 ELEVÇÃO
ESCALA 1/75



2 ELEVÇÃO
ESCALA 1/75



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CAD. CREA: _____

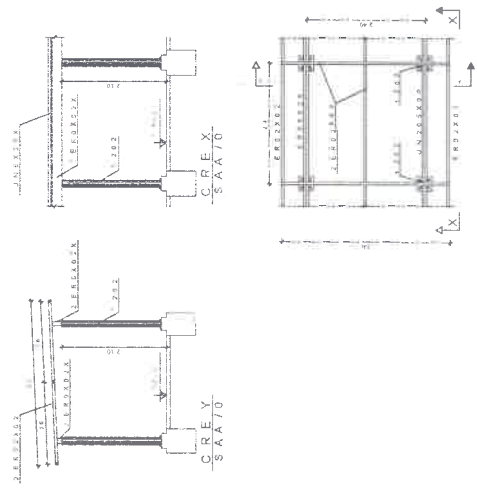
DUFO: _____ CAU/ CREA: _____

RA: _____

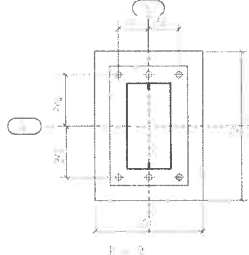
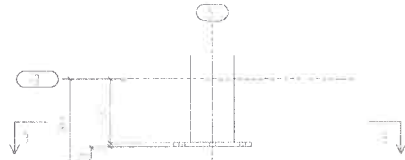
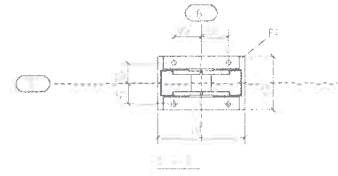
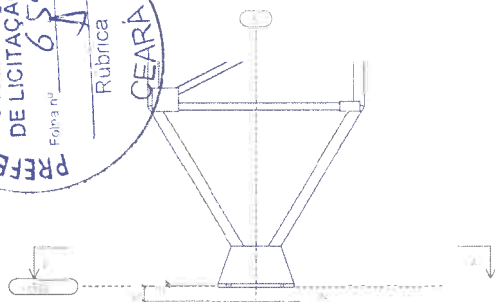
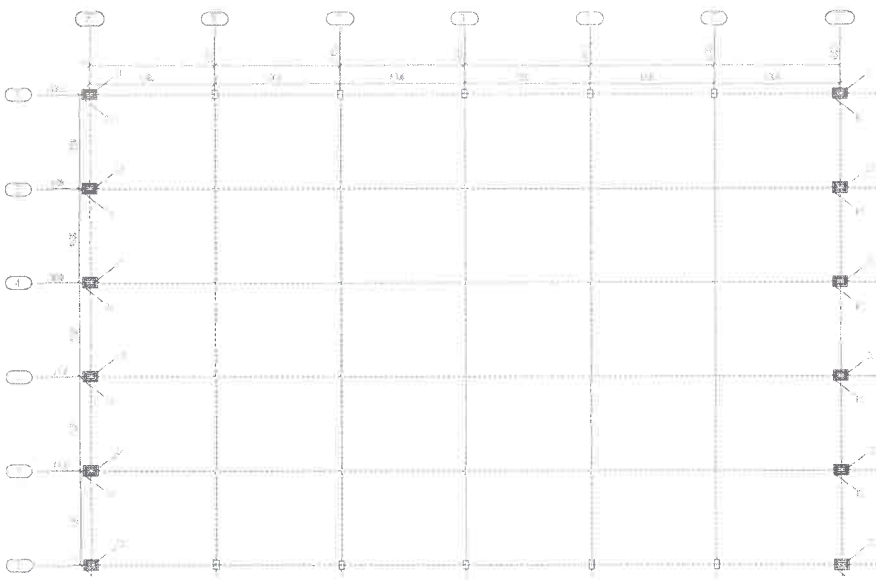
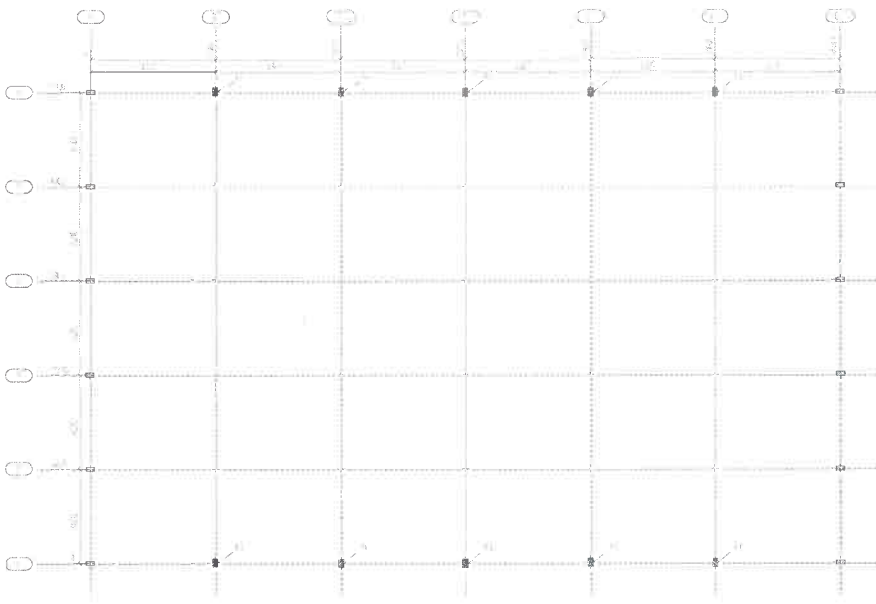
OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO G - QUADRA COBERTA ELEVÇÕES DA ESTRUTURA	SMT
PROJETA	REVISÃO	PROJETA
DATA EMISSÃO	DATA EMISSÃO	DATA EMISSÃO
26/30		



PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 659
 Rubrica
CEARÁ



QUADRA DE CARGAS (TON. M)

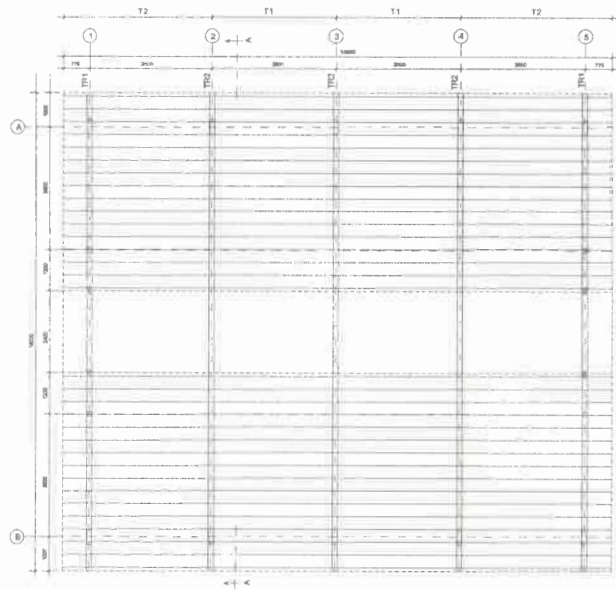
1. Carga permanente (peso próprio da estrutura)
 2. Carga permanente (peso próprio da laje)
 3. Carga permanente (peso próprio das paredes)
 4. Carga permanente (peso próprio do piso)
 5. Carga permanente (peso próprio do teto)
 6. Carga permanente (peso próprio das divisórias)
 7. Carga permanente (peso próprio das portas e janelas)
 8. Carga permanente (peso próprio das instalações elétricas)
 9. Carga permanente (peso próprio das instalações hidráulicas)
 10. Carga permanente (peso próprio das instalações de gás)
 11. Carga permanente (peso próprio das instalações de ar condicionado)
 12. Carga permanente (peso próprio das instalações de elevadores)
 13. Carga permanente (peso próprio das instalações de escadas)
 14. Carga permanente (peso próprio das instalações de rampas)
 15. Carga permanente (peso próprio das instalações de outros equipamentos)
 16. Carga permanente (peso próprio das instalações de outros materiais)
 17. Carga permanente (peso próprio das instalações de outros serviços)
 18. Carga permanente (peso próprio das instalações de outros itens)
 19. Carga permanente (peso próprio das instalações de outros elementos)
 20. Carga permanente (peso próprio das instalações de outros componentes)

NOTAS GERAIS

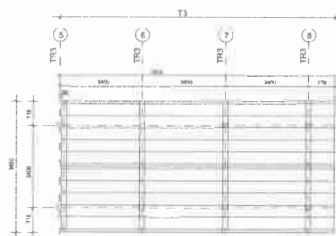
1. Este projeto foi elaborado com base nas informações fornecidas pelo cliente.
 2. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de uso indevido.
 3. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de alterações não autorizadas.
 4. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações incorretas.
 5. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações incompletas.
 6. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações conflitantes.
 7. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações desatualizadas.
 8. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não verificadas.
 9. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não confirmadas.
 10. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não validadas.
 11. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não aprovadas.
 12. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não autorizadas.
 13. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não permitidas.
 14. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não recomendadas.
 15. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não sugeridas.
 16. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não indicadas.
 17. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não prescritas.
 18. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não prescritas.
 19. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não prescritas.
 20. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de informações não prescritas.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional 20.424.000/0002		Ministério da Educação		BRASIL GOVERNO FEDERAL PAÍS RICO E PAZ SEM Pobreza	
PROJETO PADRÃO - FNDE					
MUNICÍPIO UF					
PROPRIETÁRIO					
ENDEREÇO					
PROPRIETÁRIO					
REV. TÉCNICO					
BULO			CARGO CREA		
			RA		
OBSERVAÇÕES					
ESCOLA 12 SALAS DE AULA					
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA					
COORDENAÇÃO		BLOCO G, QUADRA COBERTA		SMT	
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		LOCAÇÃO E CARGAS DA ESTRUTURA			
REVISÃO		PROJADA		PRIMEIRA	
TÍTULO		DATA		25/30	
AUTOR		MAY 2014			

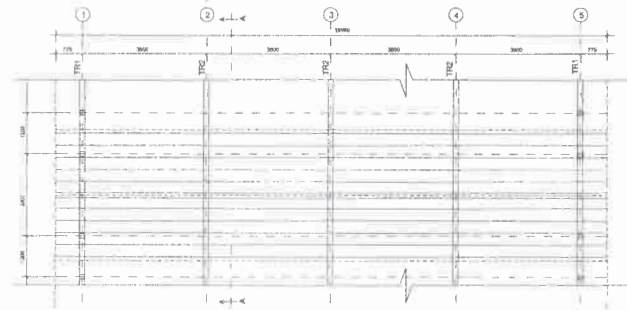
1 PLANTA DE LOCAÇÃO E CARGAS DA ESTRUTURA SEM ESCALA



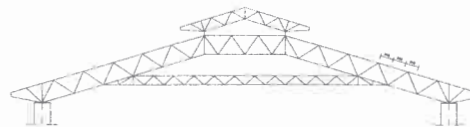
1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



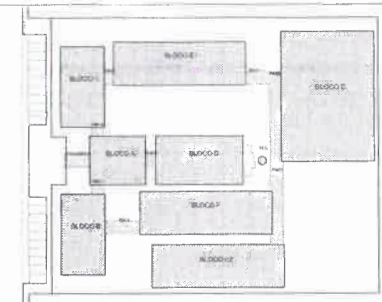
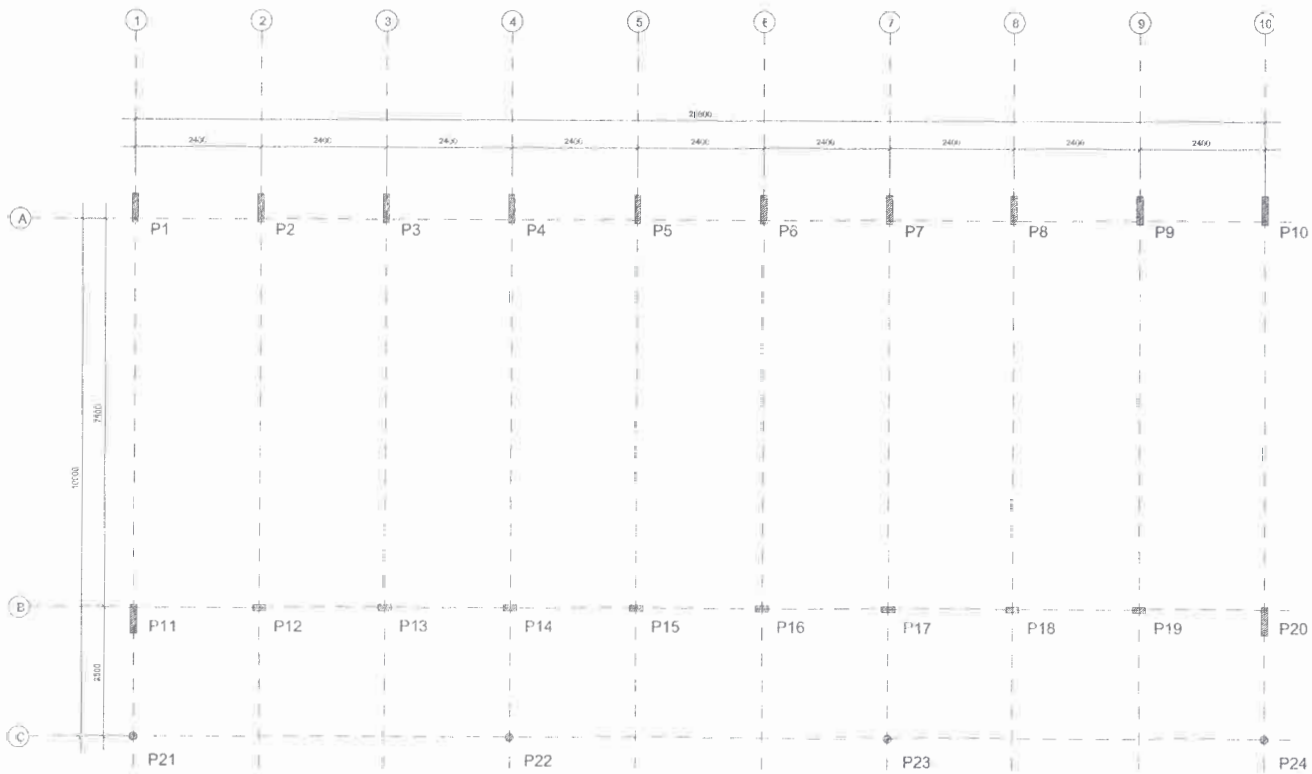
3 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/100



4 CORTE AA (TR2)
ESCALA 1/100

PROJETO PADRÃO - FNDE		
MUNICÍPIO - UF		
PROPRIETÁRIO		
ENDEREÇO		
PROPRIETÁRIO		
PLSP TÉCNICO		
AUTOR DO PROJETO		
DIFD	ERCA	
	PA	
OBSERVAÇÕES		
ESCOLA 12 SALAS DE AULA		
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA		
COORDENADOR COEST - Orientação Gest. de Infraestrutura Educativa	BLOCO A ADMINISTRATIVO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA	SMT
PROJETO (BRUNO)	REVISÃO	DATA EMISSÃO 02/30





CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
BRASIL
 PAIR RICO E PAIR SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: _____ UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RUIP TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____

BULO	CPXA
	RA

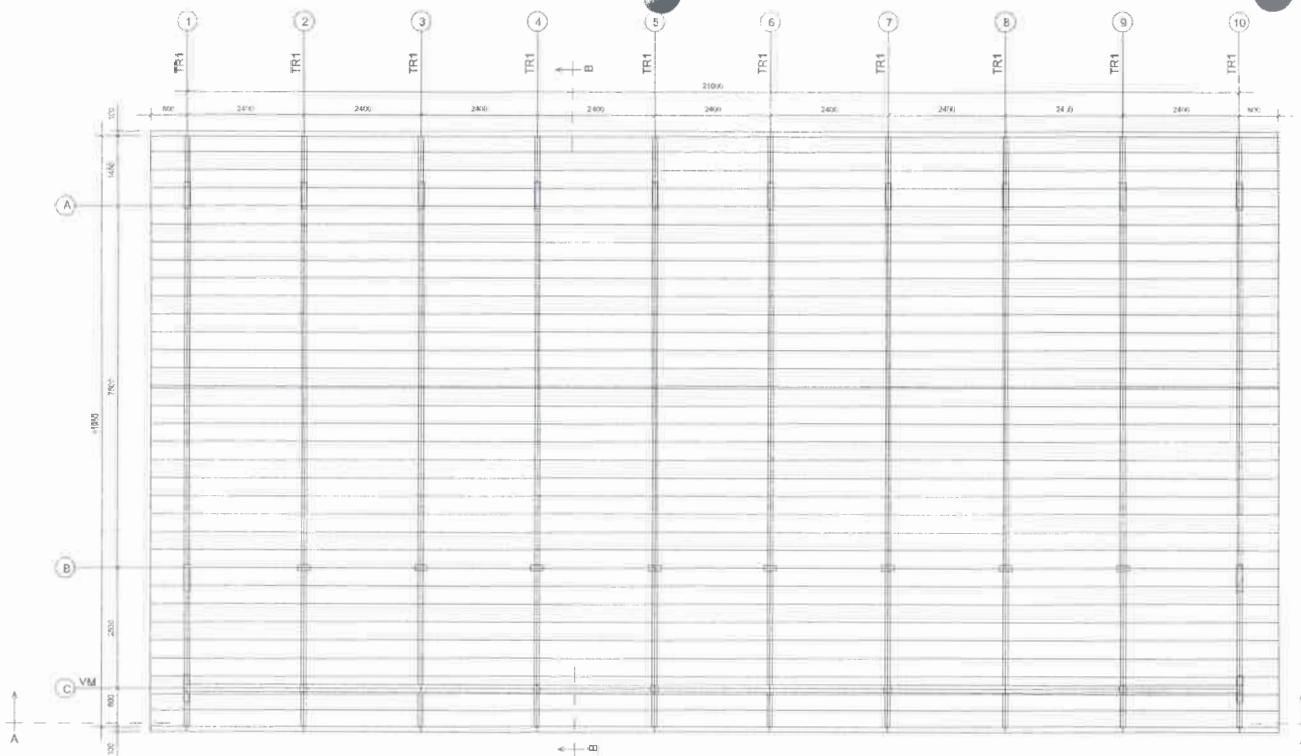
OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

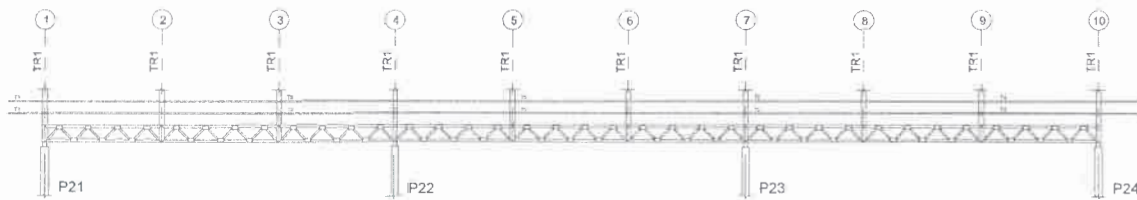
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA		BLOCO B PEDAGÓGICO		SMT
COORDENADOR: _____ CGIEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES		
REVISÃO: _____	PROJETO: _____	ESCALA: _____	INSCRIÇÃO: _____	DATA: _____
DATA: _____	PROJETO: _____	PROJETO: _____	PROJETO: _____	PROJETO: _____

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
 ESCALA 1/50

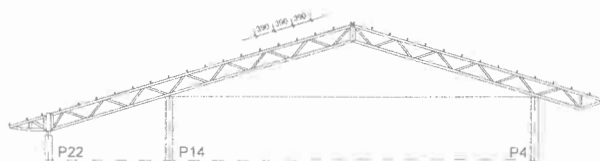




1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75

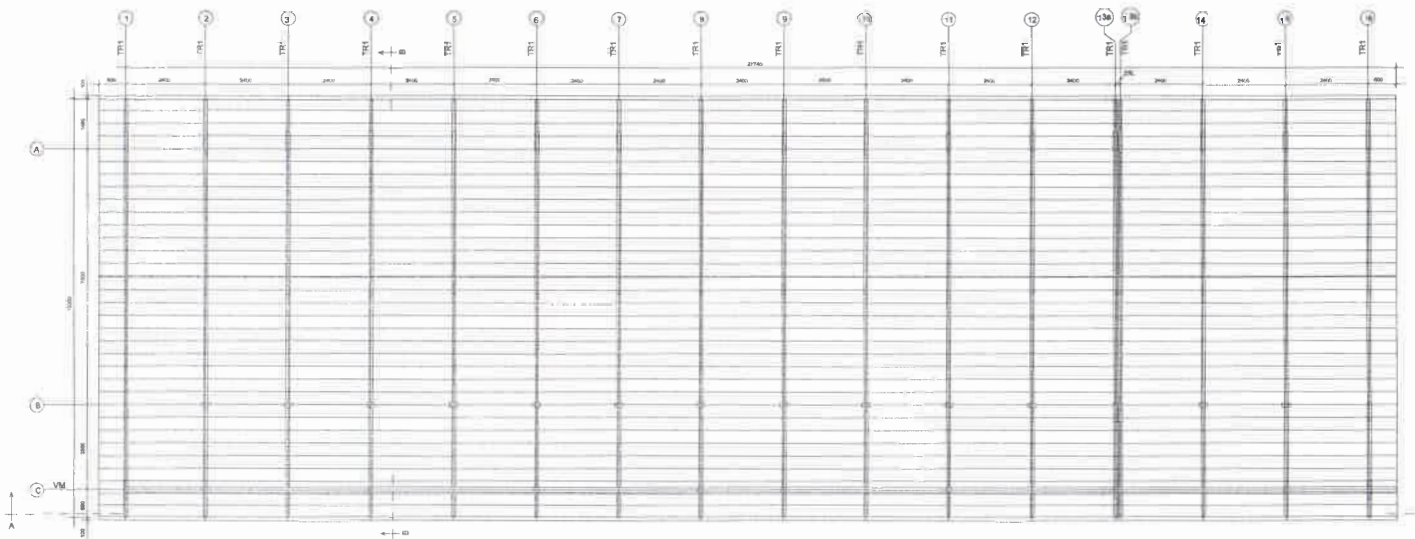


2 CORTE AA
ESCALA 1/75

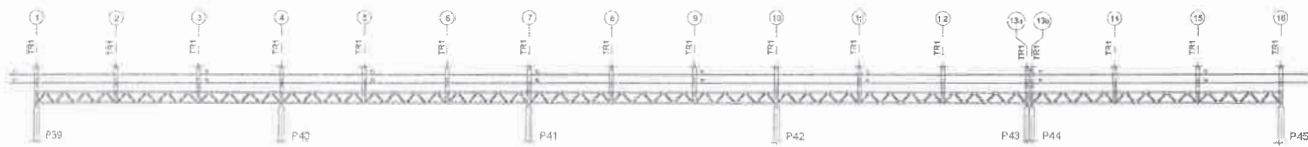


3 CORTE BB
ESCALA 1/75

<h3>PROJETO PADRÃO - FNDE</h3>	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
PROPRIETÁRIO: _____ RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____ AUTOR DO PROJETO: _____	
D.L.F.O.	CREA
	RA
OBSERVAÇÕES:	
<h3>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</h3>	
<h4>PROJETO ESTRUTURA METÁLICA</h4>	
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO C PEDAGÓGICO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA - CORTE BB
REVISÃO: R 03	PRIMEIRA
FORMATO: (591x420)	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MARÇO / 2014
	PRIMEIRA 10/30



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



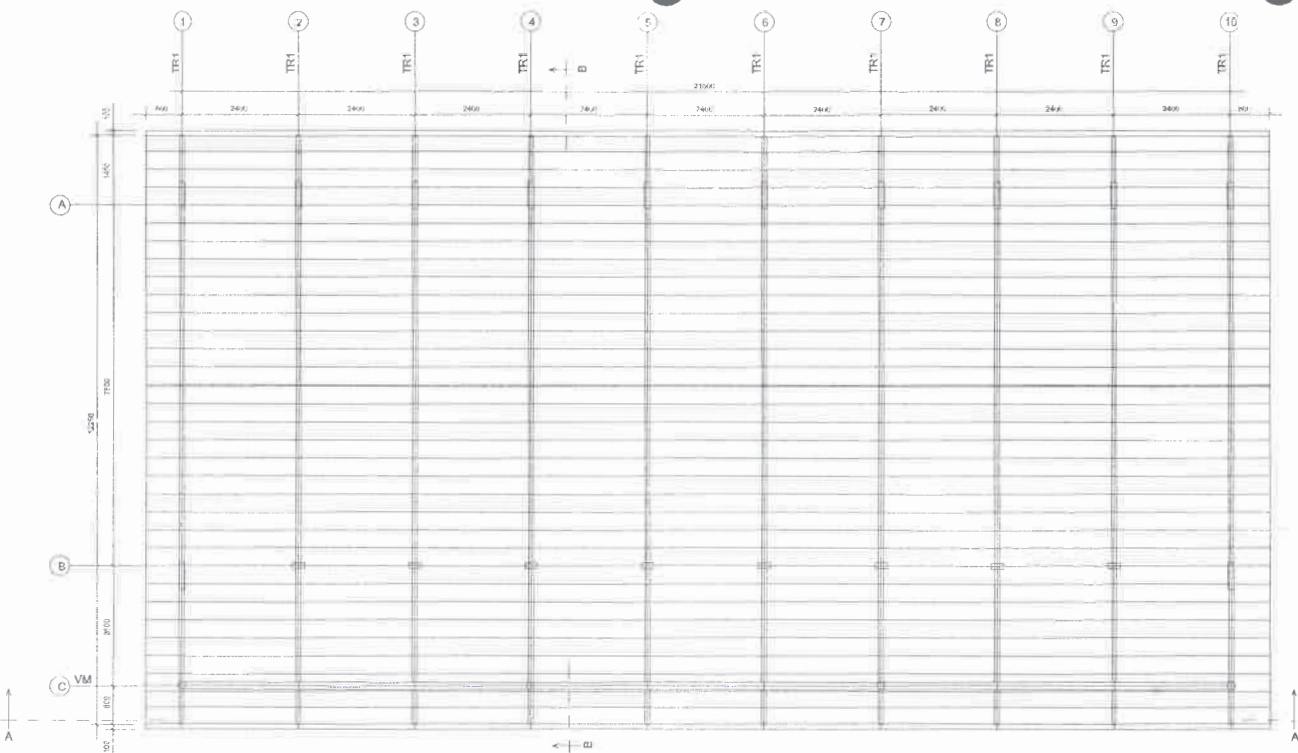
2 CORTE AA
ESCALA 1/75



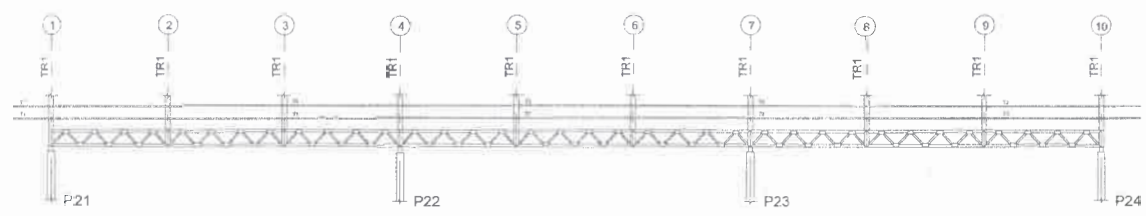
3 CORTE BB
ESCALA 1/75

PROJETO PADRÃO - FNE		
MUNICÍPIO UF		
PROPRIETÁRIO		
ENDEREÇO		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO CREA		
AUTOR DO PROJETO		
DIFEO	CREA	
OBSERVAÇÕES		
ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO ESTRUTURA METÁLICA		
COORDENAÇÃO ZGES - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO F. PEDAGÓGICO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA - CORTE BB	SMT
FORMAÇÃO S41343D	REVISÃO R.03	PARALELA 22/30
ESCALA		DATA EMISSÃO MARÇO 2014

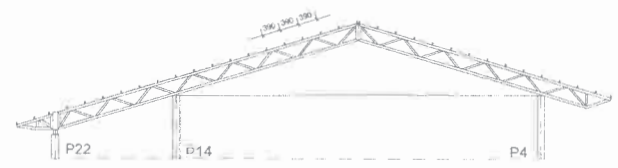




1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75

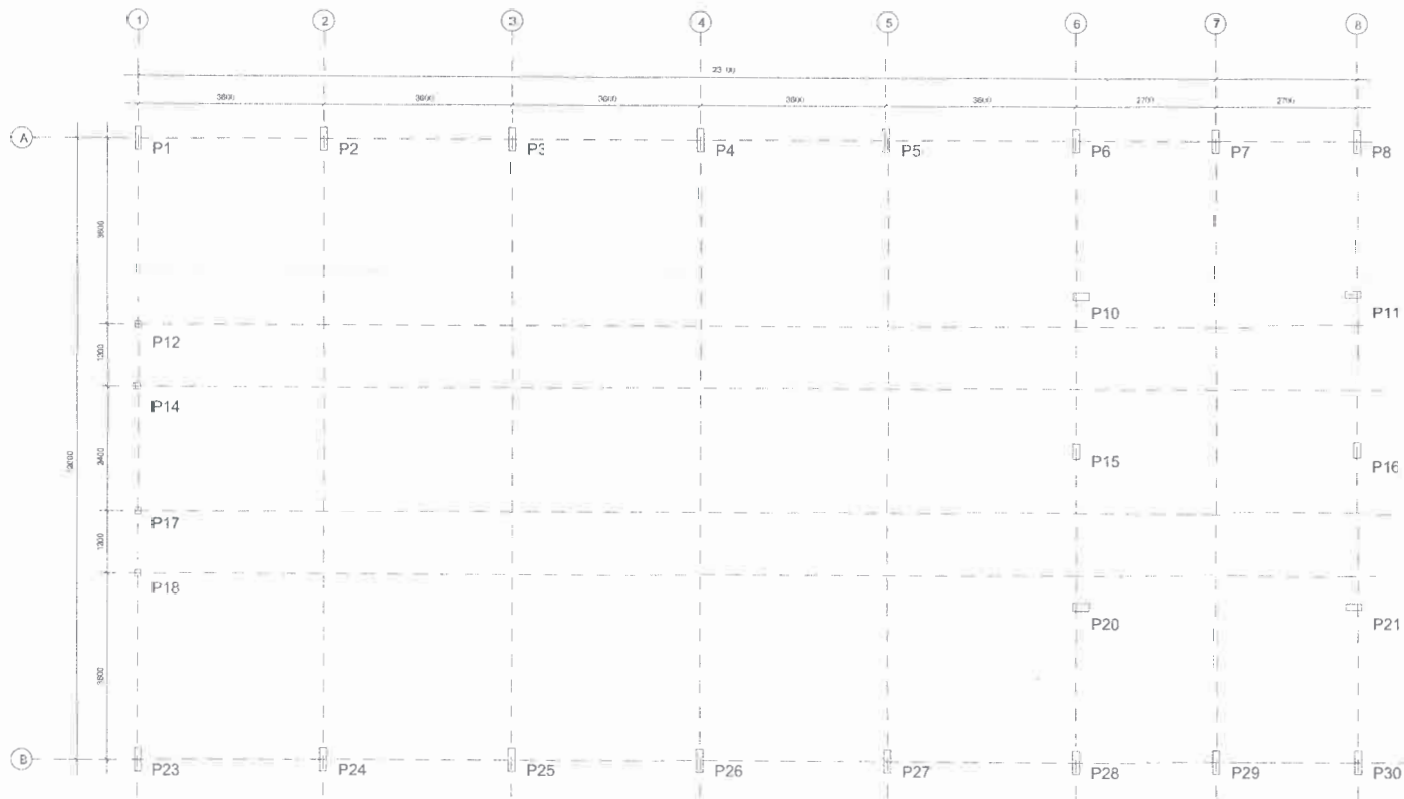


2 CORTE AA
ESCALA 1/75



3 CORTE BB
ESCALA 1/75

<h3>PROJETO PADRÃO - FNDE</h3>		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO:		
ENDEREÇO:		
PROPRIETÁRIO: _____ RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____ AUTOR DO PROJETO: _____		
DLFO:	CREA:	
RA:		
OBSERVAÇÕES:		
<h3>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</h3> <h4>PROJETO ESTRUTURA METÁLICA</h4>		
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO B - PEDAGÓGICO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA e CORTE BB	SMT
REVISÃO: R 03	INDICADA: DATA: 05/05/2014	PRATICA: 06/30
FORMAÇÃO: (504x432)	MAIO - 2014	



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
BRASIL
 POR MELHOR E MAIS EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF _____

PROPRIETÁRIO _____

EMPREENHADOR _____

PROPRIETÁRIO _____

RESP. TÉCNICO _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO _____

SUFO _____

OKTA _____

EX _____

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BIÓCIO DI LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES	SMT
REVISÃO R.00	ELABORAÇÃO SMT/BRASIL	DATA MAY. 2012
FORNIT. 841420		13/30

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
 ESCALA 1/50



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____

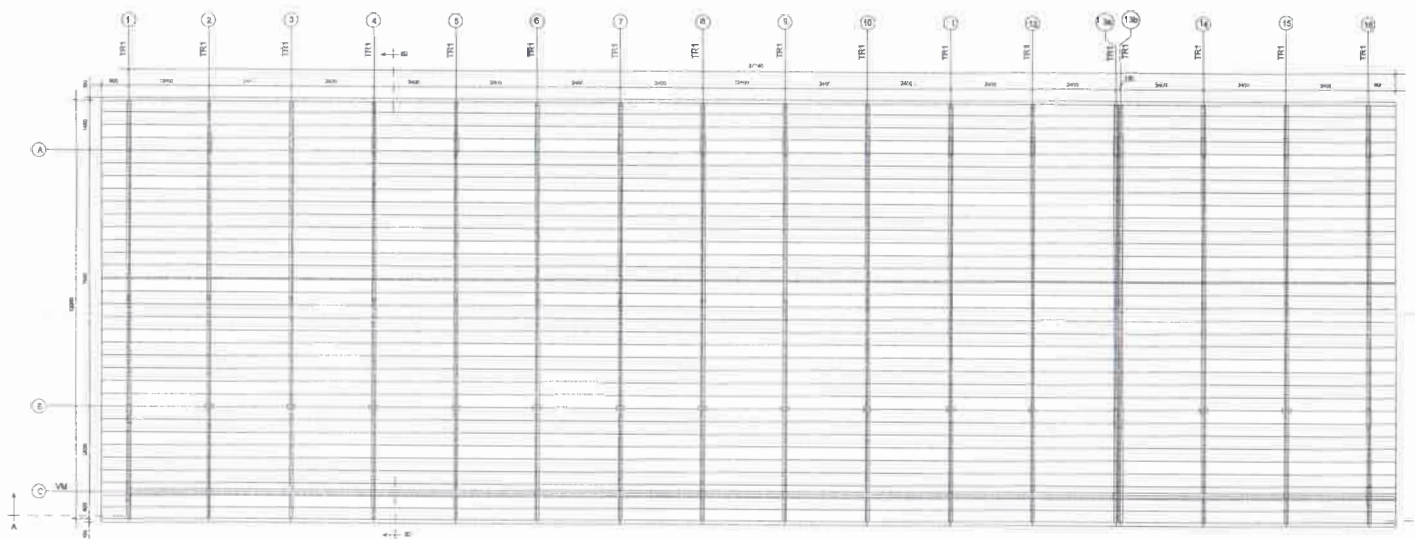
AUTOR DO PROJETO: _____

D.F.D.	CREA
	RA

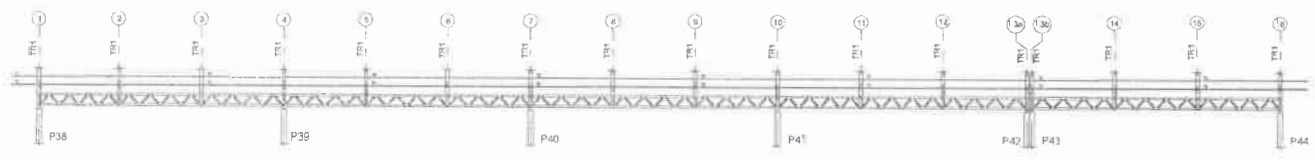
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

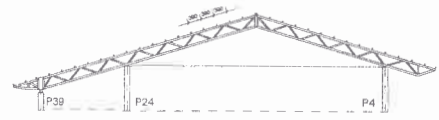
COPONORCADA: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO E PEDAGÓGICO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA - CORTE BB	SMT
FORMA TO: 24x36	REVISÃO: 03	ESCALA: BUNDA DATA EMISSÃO: MAR/2014
		PLANCHA: 18/30



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75

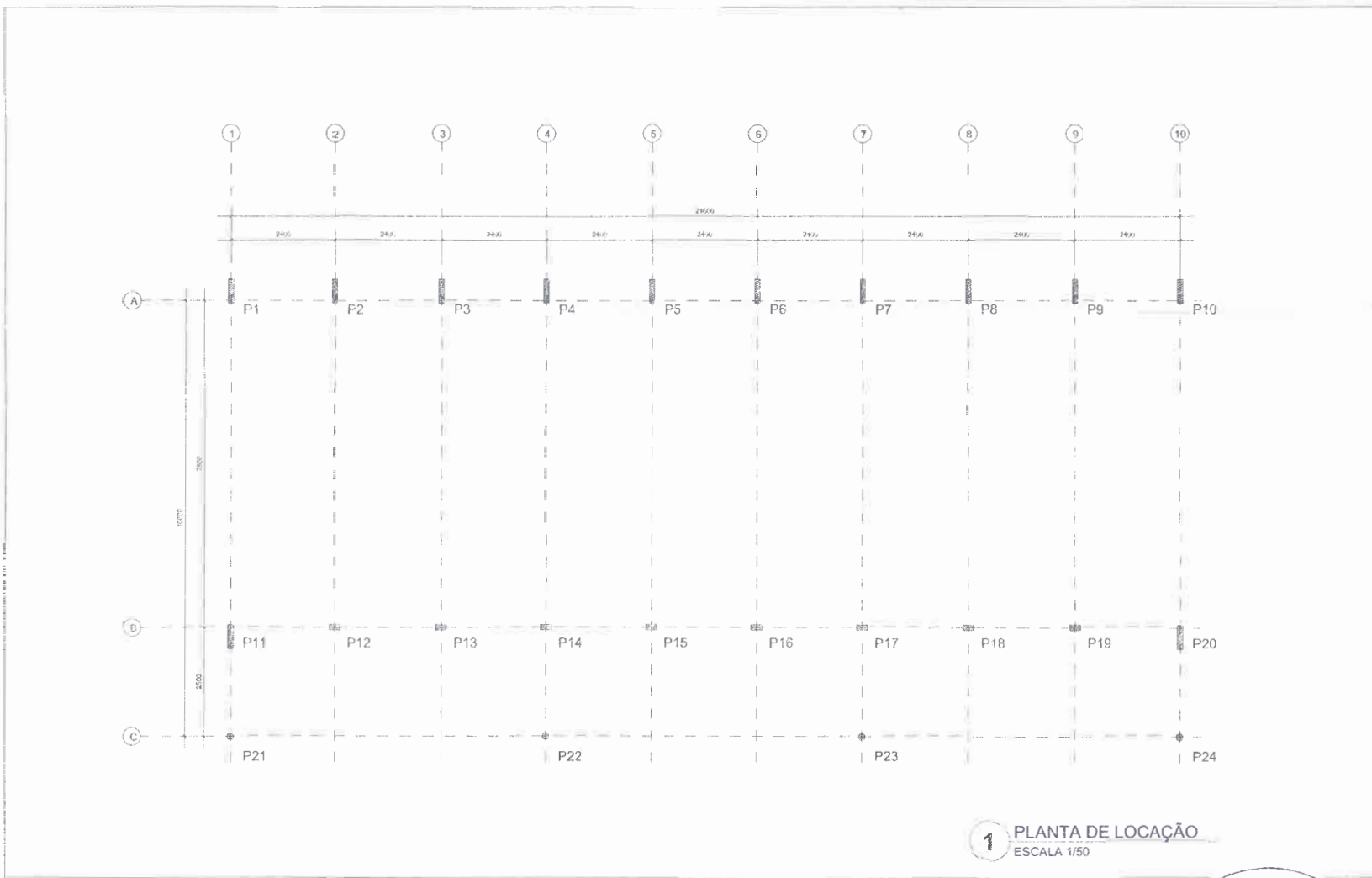


2 CORTE AA
ESCALA 1/75

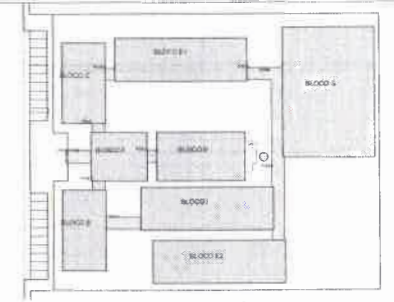


3 CORTE BB
ESCALA 1/75





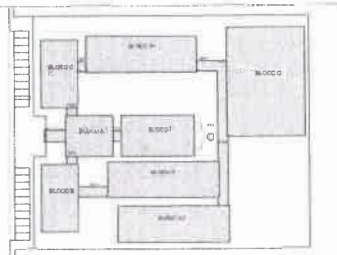
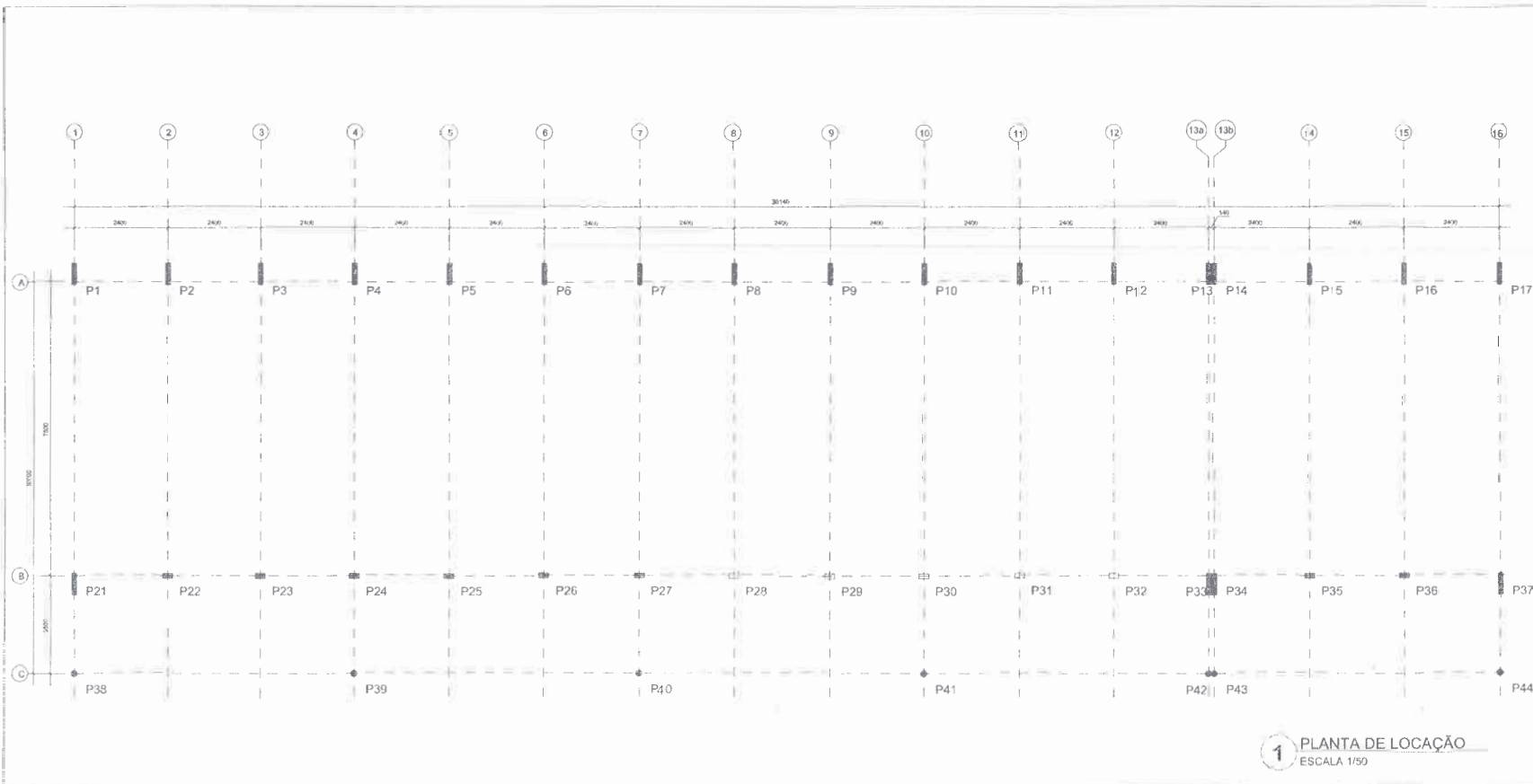
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		Ministério da Educação		BRASIL <small>TAMBÉM É PAÍS SEM FOME</small>	
PROJETO PADRÃO - FNDE					
MUNICÍPIO - UF					
PROPRIETÁRIO					
ENDEREÇO					
PROPRIETÁRIO					
RESP. TÉCNICO				CREA	
AUTOR DO PROJETO					
G.F.T.E.			CREA		
			SA		
OBSERVAÇÕES					
ESCOLA 12 SALAS DE AULA					
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA					
COORDENADOR		BLOCO C/ PEDAGÓGICO		SMT	
COORDENADOR		LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES			
REVISOR		PROJETA		PROJETA Nº	
R.D.		R.D.		09/30	





FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento Educacional
Ministério da Educação
BRASIL PARA TODAS AS IDADES

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ DEB
 AUTOR DO PROJETO: _____
 DATA: _____ ESCALA: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

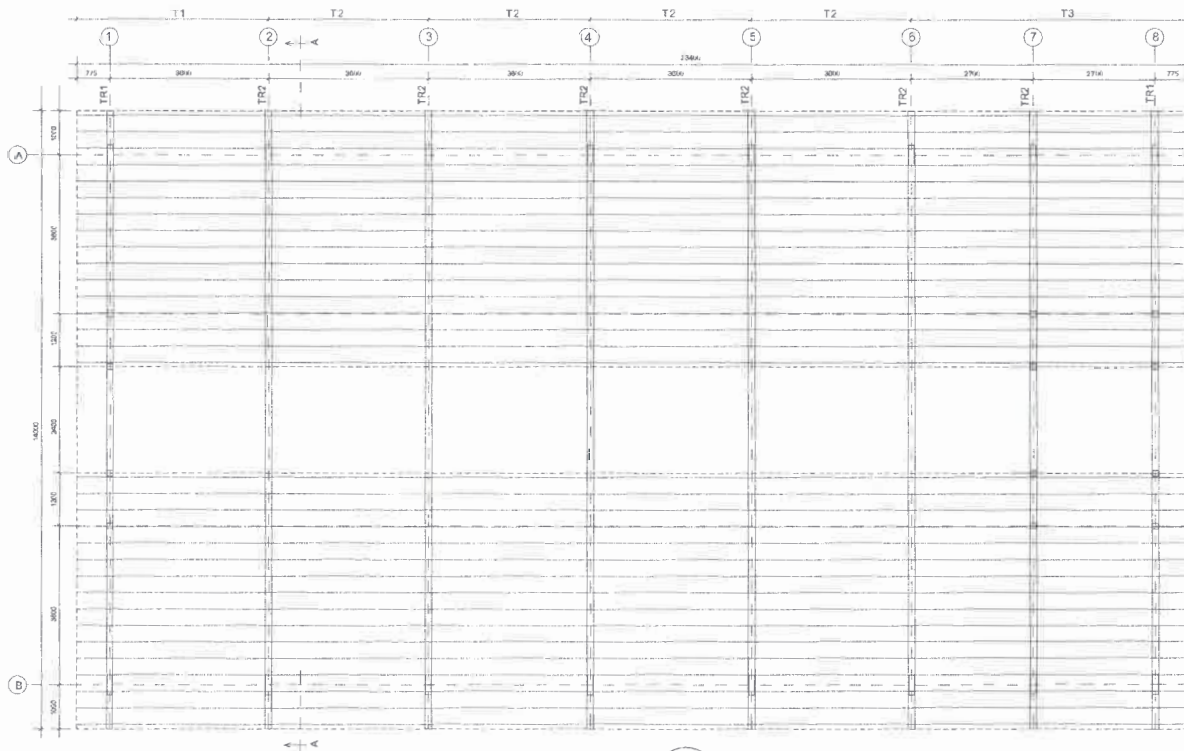
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENADOR: _____
 OBJETIVO: Construção de 12 salas de aula e estrutura metálica para o ensino fundamental.
 LOCALIZAÇÃO: BLOCO PEDAGÓGICO
 LOCALIZAÇÃO E CARGA DOS PILARES: _____
 SMT

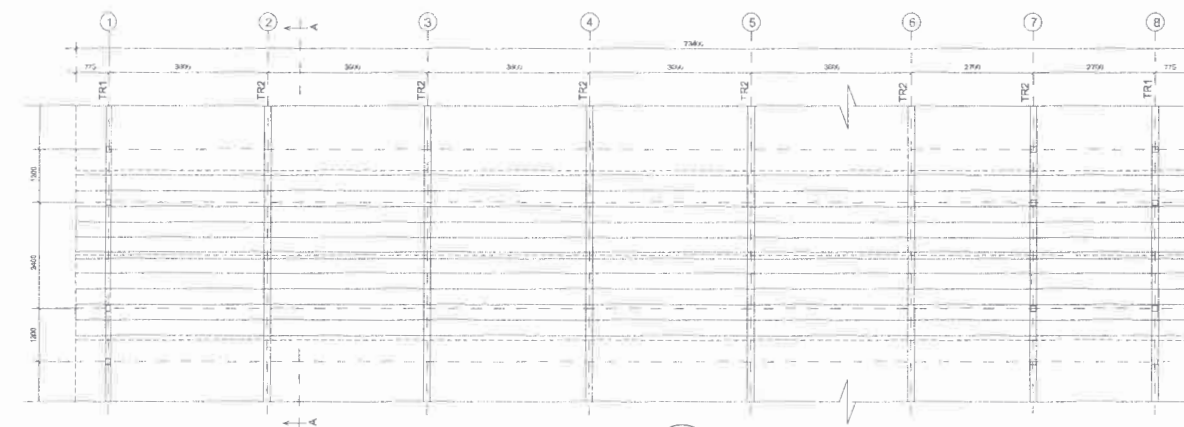
DATA: _____ ESCALA: _____ PREÇO: 17/30
 VALOR: R\$ 1.000,00 LOCAL: _____ MATERIAL: _____

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
 ESCALA 1/50

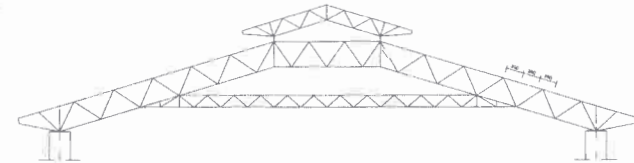




1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



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
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

DLFO: _____ CREA: _____
RA: _____

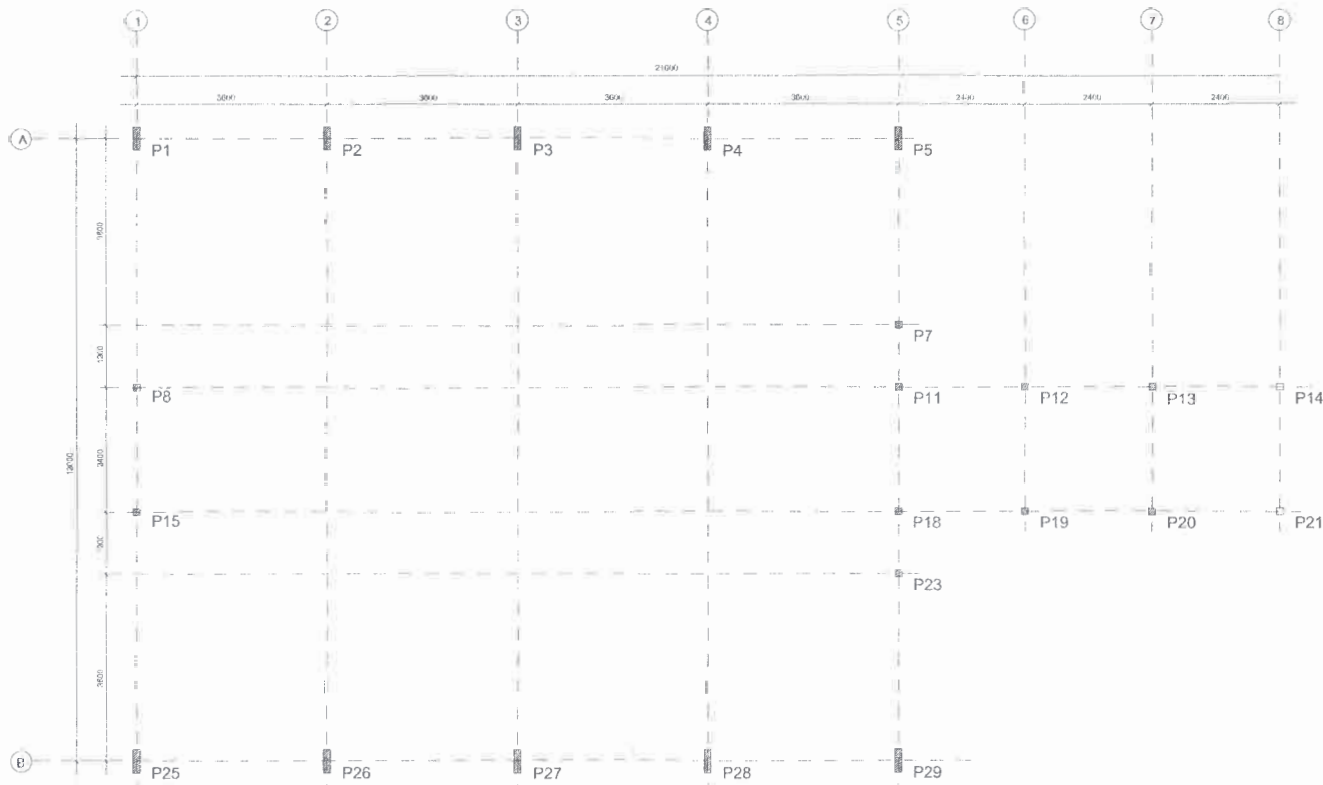


OBSERVAÇÕES: _____

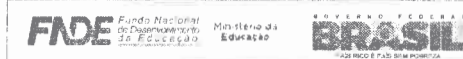
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO D SERVIÇO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA	SMT
PROJETO R 03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAR/2014	PRIMEIRA 14/30



CROQUI DE REFERÊNCIA



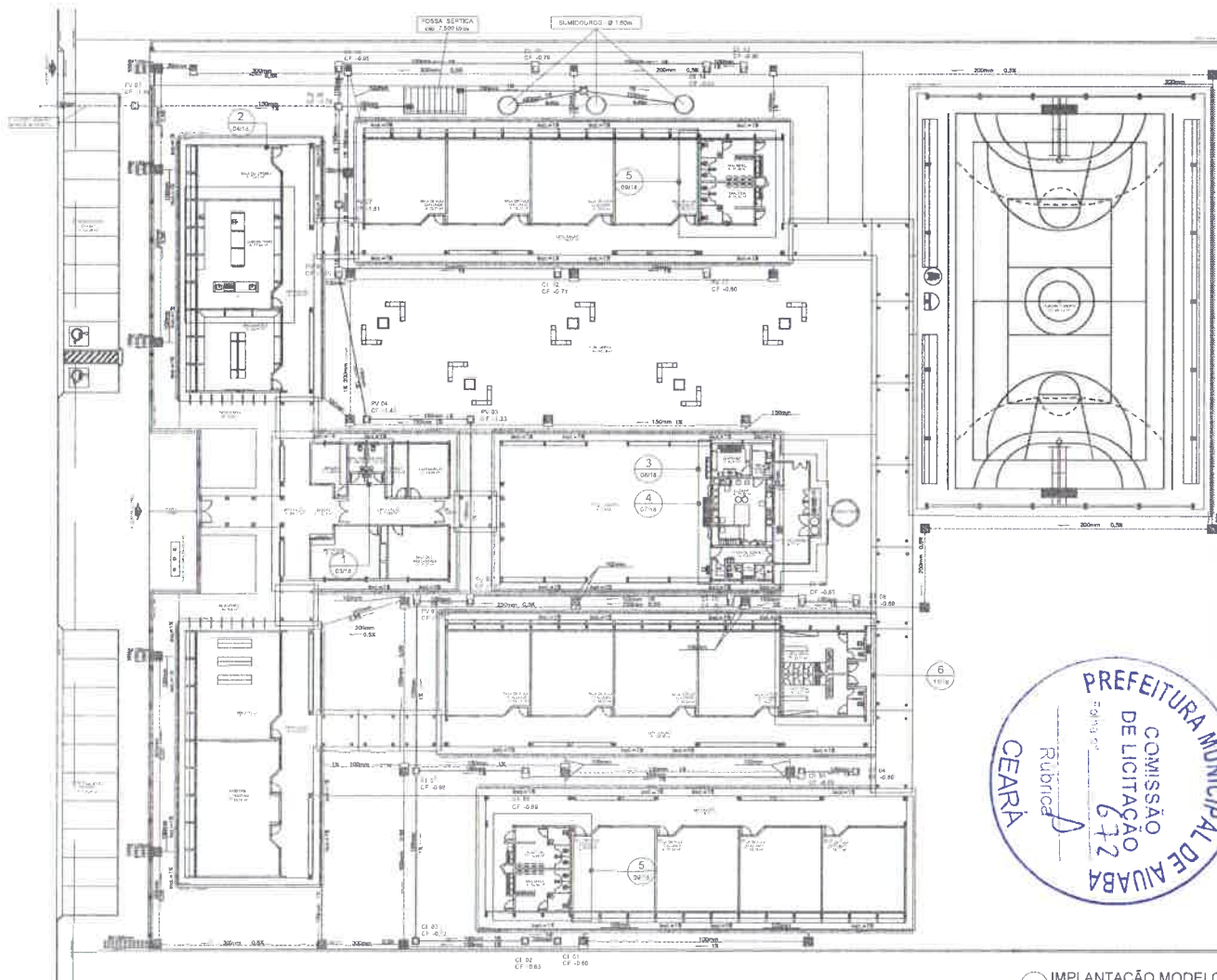
PROJETO PADRÃO - FNE

MUNICÍPIO: UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ OEA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____
 DUFO: _____
 TREA: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
 ESCALA 1/50

ESCOLA 12 SALAS DE AULA			
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA			
INDICAÇÃO	BLOCO A ADMINISTRATIVO	SMT	
QUEST. Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	LOCAÇÃO DOS PILARES		
REVISÃO	INDICADA	PRIMEIRA	01/30
ELABORADO	DATA EXECUÇÃO	MANUSEIO	





- LEGENDA**
- CAIXA DE INSPEÇÃO DE 80 x 80cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
 - CAIXA DE ÁREA DE 60 x 60cm COM TAMPA DE CONCRETO E GRELHA DE FERRO
 - CAIXA DE ÁREA DE 80 x 80cm COM TAMPA DE CONCRETO
 - TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
 - - - TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
 - CANALETA PADRÃO AGESTOP COM GRELHA DE FERRO CHATO



1 IMPLANTAÇÃO MODELO
ESCALA 1:200

REPRESENTAÇÃO

N.º DESENHO: XX
 N.º DA BRANCA: 01
 ESCALA DO DESENHO: 1:200
 NUMERAÇÃO DO DESENHO:

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação |
 Ministério da Educação |
 BRASIL PAÍS RICO E PAÍS SEM FOME

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROJETO (Arq): _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 Eng. Civil Roger Barreto Pimenta Castro - CREA-GO 20910
 Eng. Civil Paulo Augusto de Azeiteiro Neto - CREA-GO 20640
 Eng. San. Nelson Augusto de Menezes - REA 4608-SP/1 - REVISOR
 AUTORA DO PROJETO: _____

TIPO: _____ DREA: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

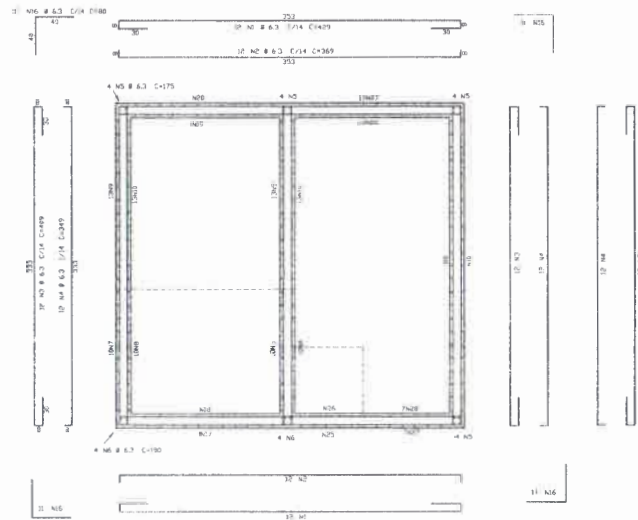
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENADOR COORDENADOR DESENVOLVIDOR	IMPLANTAÇÃO MODELO ESGOTO SANITÁRIO PLUVIAL - LEGENDA	HEG
Nº: 1 Data: 14/05/2014	Nº: 2 Data: 14/05/2014	Nº: 3 Data: 14/05/2014

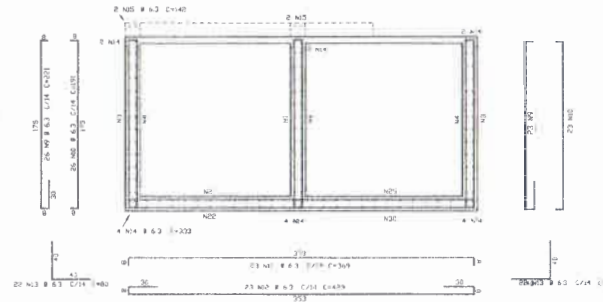
05/14

NOTAS

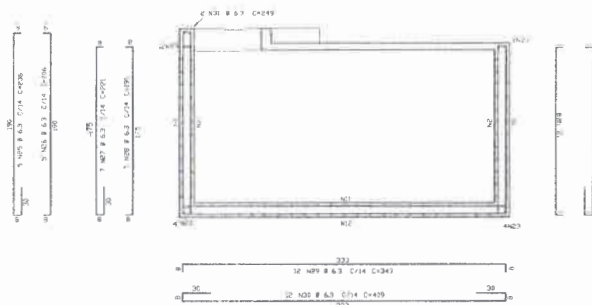
1. TUBOS E TUBULOS EMBUTIDOS NA ALVENARIA DEVEM SER FEITOS EM PVC RÍGIDO SENDO QUE O TUBO COM DIÂMETROS DE 40, 50, 60, 75, 90, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000, 3100, 3200, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, 3800, 3900, 4000, 4100, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5100, 5200, 5300, 5400, 5500, 5600, 5700, 5800, 5900, 6000, 6100, 6200, 6300, 6400, 6500, 6600, 6700, 6800, 6900, 7000, 7100, 7200, 7300, 7400, 7500, 7600, 7700, 7800, 7900, 8000, 8100, 8200, 8300, 8400, 8500, 8600, 8700, 8800, 8900, 9000, 9100, 9200, 9300, 9400, 9500, 9600, 9700, 9800, 9900, 10000.
2. AS TUBULAÇÕES VERTICAIS DAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVEM EMBEUTIR NA ALVENARIA.
3. OS TAMPAIS DE FERRO FUNDIDO DAS CAIXAS E PVCs DEVEM TER NA SUA FACE EXTERNA A INSCRIÇÃO "ESGOTO SANITÁRIO - RESISTENTE".
4. OS TAMPAIS DE FERRO FUNDIDO DAS CAIXAS DEVEM SER DE TIPO BARRAS, OS TAMPAIS DE PVC FUNDIDO DE TIPO "TUBULAÇÃO".
5. OS ESPAÇAMENTOS ENTRE PIS E O ESQUEDEMA DEBEM SER RESPEITADOS.
6. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM SER FEITAS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
7. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
8. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
9. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
10. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
11. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
12. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
13. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
14. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
15. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
16. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
17. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
18. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
19. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.
20. AS CAIXAS DE ÁREA DEVEM TER TAMPAIS EM CONCRETO COM REFORÇO EM FERRO.



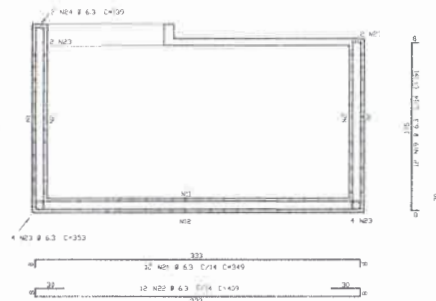
PAREDES
Esc:1/25



CORTE A-A
Esc:1/25



CORTE C-C
Esc:1/25



CORTE B-B
Esc:1/25

CORTE	ALC	POS	BIT (cm)	QUANT	COBERTURA	
					UNIT	TOTAL
CORTE A-A	SA1	7	6,3	20	236	4720
	SA2	8	6,3	20	236	4720
	SA3	9	6,3	40	236	9440
	SA4	11	6,3	23	36,9	848,7
	SA5	12	6,3	23	4,20	96,7
CORTE B-B	SA6	13	6,3	44	80	3520
	SA7	14	6,3	18	3,32	59,8
	SA8	15	6,3	4	14,2	56,8
	SA9	17	6,3	10	236	2360
CORTE C-C	SA10	18	6,3	12	236	2832
	SA11	19	6,3	16	31	506
	SA12	20	6,3	10	201	1250
	SA13	21	6,3	10	24,9	416,8
	SA14	22	6,3	10	40,9	490,8
PAREDES	SA15	23	6,3	10	23,9	478,6
	SA16	24	6,3	0	127	279
	SA17	25	6,3	5	236	1180
	SA18	26	6,3	19	236	4484
PAREDES	SA19	27	6,3	19	201	1179
	SA20	28	6,3	19	11	363,9
	SA21	29	6,3	1	34,9	408
	SA22	30	6,3	13	47,9	490,8
	SA23	31	6,3	2	23,2	458

ADD	RESUMO	ALC	CA	50-60	PESO
SA1	BIT	COMPR			
SA1	6,3	150			150
Peso Total	SA1				309,5 kg

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação | **Ministério da Educação** | **BRASIL** PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENCOMENDADO: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 END: _____
 CEP: _____
 CID: _____
 UF: _____

RESUMO DO PROJETO: _____

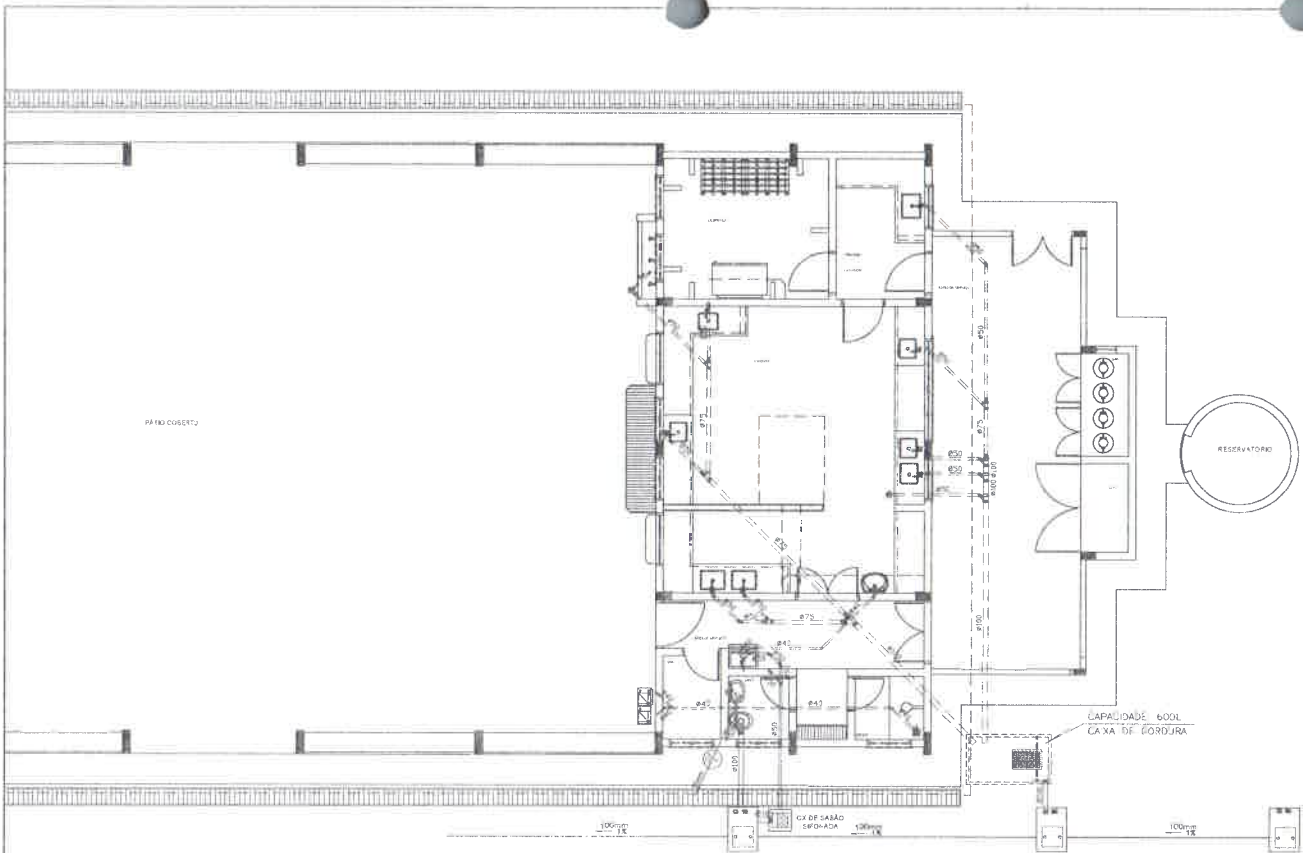
OBJETIVO: Construção de 12 salas de aula e reservatório enterrado de 15.000 litros de água para abastecimento das salas de aula.

ARMAÇÃO DAS PAREDES (MURILHADA E CORTES VERTICAIS)

HID

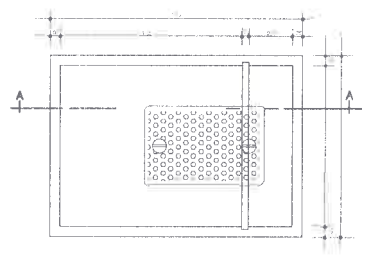
12/14



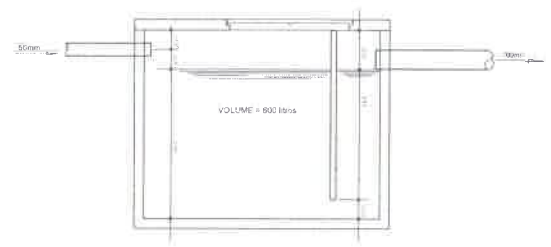


- CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL**
- COLUNA DE VENTILAÇÃO (DEVERA SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA COBERTURA)
 - TUBO DE QUIDA (ESGOTO PLUVIAL)
 - TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDAVEL)
 - TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDAVEL)
 - TUBULAÇÃO DE PVC SOLDAVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO COTADO SERÁ DE 4" - 110)
 - TUBULAÇÃO DE PVC SOLDAVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE CONCURA
 - TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDAVEL)
 - CAIXA SIFONADA (DIÂMETRO 10cm e 15 cm RESPECTIVAMENTE) COM GRELHA CROMADA
 - RALO SIFONADO (diâmetro 10 cm) COM DRILHA CROMADA
 - CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 60 cm - COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO

1 PLANTA BAIXA - BLOCO D - ESGOTO SANITÁRIO
ESCALA 1:50



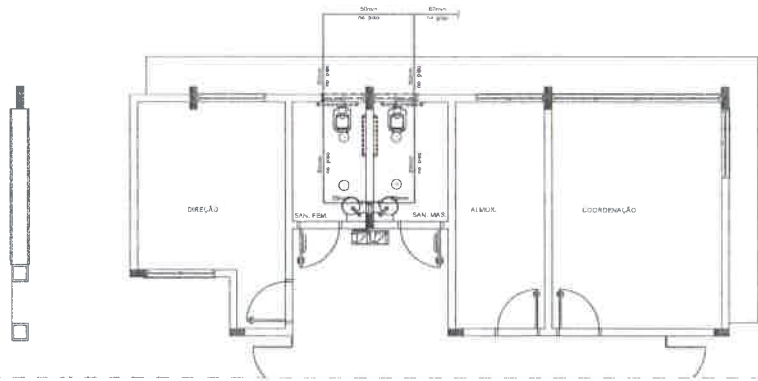
2 DETALHE - CAIXA DE GORDURA
ESCALA 1:50



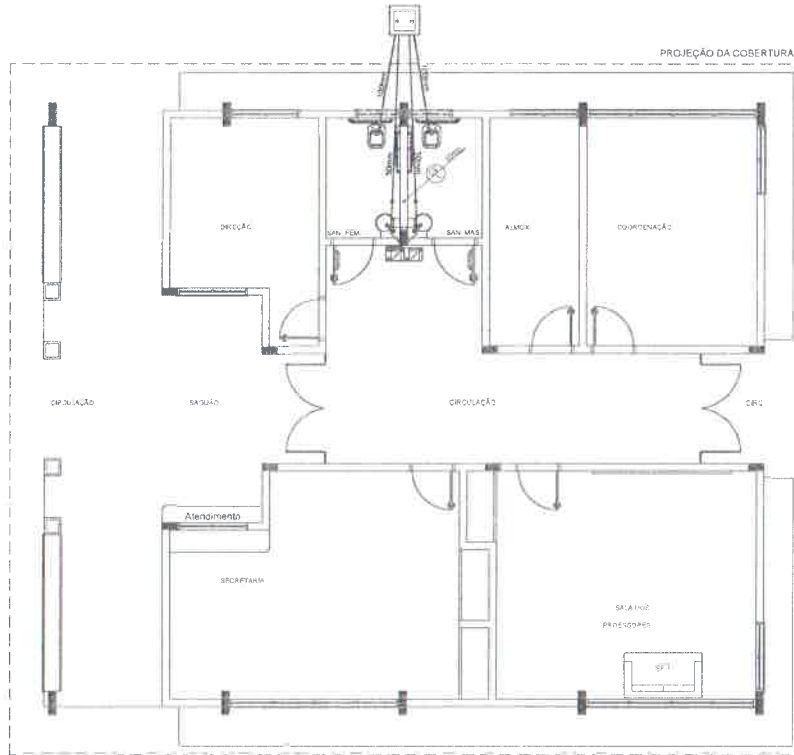
3 CORTE A-A
ESCALA 1:50



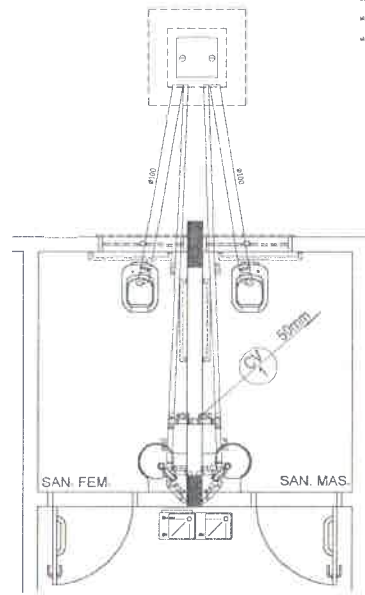
FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento		Ministério da Educação		BRASIL	
PROJETO PADRÃO - FNDE					
MUNICÍPIO					
PROPRIETÁRIO					
ENDEREÇO					
PROJETANTE					
NOME TÉCNICO Eng. Civil Rogério Pacheco Pinheiro Chaves - CREA 001.32015 Eng. Civil Paulo Augusto de Almeida Torres - CREA 001.26460 Eng. Civil Nelson Arnan Simões - CREA 40024/04/11 - REC-10338 AUTOR DO PROJETO					
DI. PO	CREA	RA			
OBSERVAÇÕES					
ESCOLA 12 SALAS DE AULA					
PROJETO HIDROSSANITÁRIO					
PROPOSTANTE		BLOCO D - SERVIÇOS		HEG	
QUEST - Coop. de Assistência Educacional		ESGOTO SANITÁRIO			
DATA	PROJETA	REVISÃO	DATA	08/14	



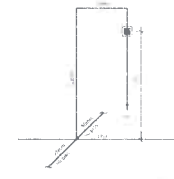
1 PLANTA BAIXA - BLOCO A - ÁGUA FRIA
ESCALA: 1/50



2 PLANTA BAIXA - BLOCO A - ESGOTO SANITÁRIO
ESCALA: 1/50



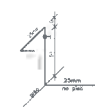
3 DETALHE
ESCALA: 1/20



ISOMÉTRICO ○
ESC. 1/20



ISOMÉTRICO ○
ESC. 1/20



ISOMÉTRICO ○
ESC. 1/20

LEGENDA - ÁGUA FRIA

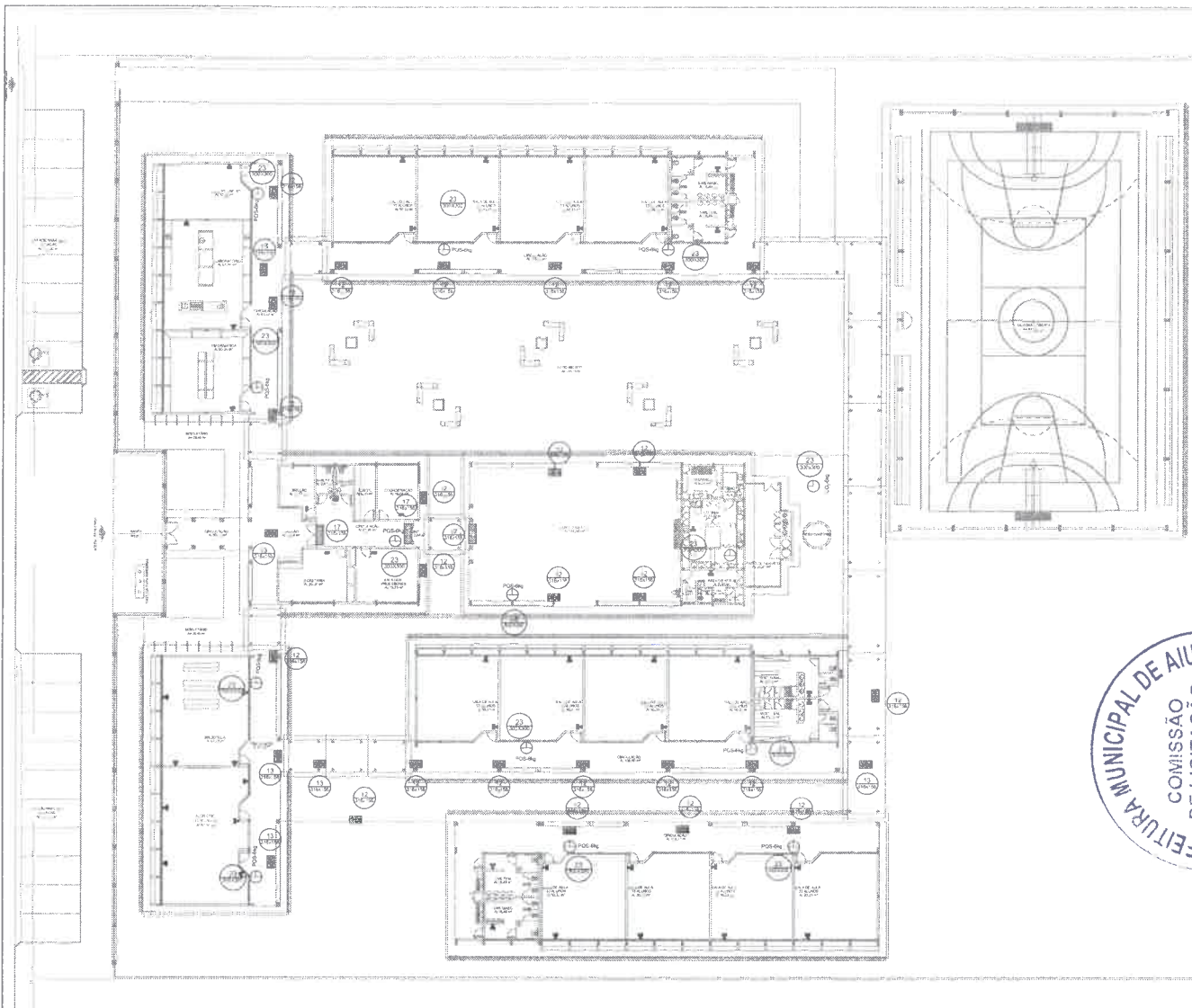
- COLUMNA DE AGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE AGUA FRIA (PVC SOLDÁVEL)
- REGISTRO DE DÁVITA
- REGISTRO DE PRESSÃO
- VS VÍDEO SANITÁRIO
- LV LAVATÓRIO
- BIF. BIFEQUÍVOCO
- TS TANQUE
- TJ FONTEIRA DE JARDIM
- P. PA
- CH. CHUVEIRO
- U. URETERIA DE INFERNO
- M. MÔDULO
- DEB. BUCHA DE FENÊSTRA
- MUR. MACHIM DE LAVAR TOULIN
- MUR. MACHIM DE LAVAR SANDEIX

CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

- COLUMNA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 15cm ADIMA DA COBERTURA)
- TUBO DE QUEDA (ESGOTO PLUVIAL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO COIADO SERÁ DE 40 mm)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE GORDURA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
- CAIXA DE INSPÇÃO DIÂMETRO 10cm e 15 cm RESPECTIVAMENTE COM ORELHA CRUA + CA
- RALO SFONADO (diâmetro 10 cm) COM ORELHA CRUA + CA
- CAIXA DE INSPÇÃO DE 80 x 80 cm COM TAMPA DE FERRO FINIDO



FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação BRASIL PAZ E BEM POR TODA A NAÇÃO	
Ministério da Educação PROJETO PADRÃO - FNDE	
MUNICIPALIDADE: _____ PROPRIETÁRIO: _____ ENDEREÇO: _____ PROPRIETÁRIO: _____ RESF. TRINKE: _____ Eng. Civil: Ruy Pinheiro Rappoport/1984-0001/P Eng. Civil: Pedro Augusto de Aguiar Neto/1984-0001/P Eng. Civil: Nelson Arrais Brindes/1984-0001/P AUTOR DO PROJETO: _____	
DUPL.	PROJ.
PROPRIETÁRIO	PROJ.
ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
OBJETIVO: Construção de 12 salas de aula e sanitários. LOCAL: Aiuabá - Ceará.	BLOCO A ADMINISTRAÇÃO ALUNOS E PROFESSORES ESGOTO SANITÁRIO - DETALHE
Nº. PROJ.: _____ Nº. PLAN.: _____ DATA: _____ ESCALA: _____	Nº. PROJ.: _____ Nº. PLAN.: _____ DATA: _____ ESCALA: _____
HID 06/14	



Item	Símbolo	Sigla/Baixo	Função e cor	Alusão
12		Saida de emergência	Símbolo: triangular Fundo verde Pictograma: lateral/retrocêntrico	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA OU DIREITA, DE UMA SALA DE EMERGÊNCIA ESPECIALMENTE E PARA SER FUNDO VERDE PARA OS PAINÉIS E A INDICAÇÃO DEO ACABAR.
13		Saida de emergência	Símbolo: triangular Fundo verde Pictograma: lateral/retrocêntrico	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA OU DIREITA, DE UMA SALA DE EMERGÊNCIA.
17		Saida de emergência	Símbolo: triangular Fundo verde Pictograma: lateral/retrocêntrico	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA UTILIZANDO O PICTOGRAMA DE SAÍDA DO PROCEDIMENTO PICTOGRAMA LUMINESCENTE (SETA OU MANEJO) OU AMBOS.
23		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo amarelo Pictograma: lateral/retrocêntrico	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES DE INCÊNDIO.



GOVERNO FEDERAL
BRASIL Ministério da Educação
 PAÍS RICO E PAÍS SEM FOMEZA **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação S.S.O.

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 PROPRIETÁRIO: UREA

Eng. Cláudio Nairi Azevedo (CREA: 40564/04)
 AUTOR DO PROJETO

DEFO: _____ UREA
 SA: _____

OBSERVAÇÃO: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

REFERENCIAL: COESET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 PLANTA BAIXA
 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA **HIN**

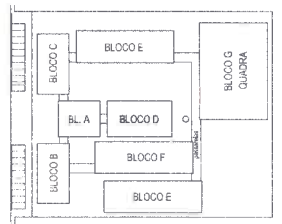
DESENHADA POR: R. 33 ESCALA: 1:200
 DATA: 14/06/2014
 PROJETO Nº: 14/14

1 IMPLANTAÇÃO MODELO - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
 ESCALA: 1:200

LEGENDA

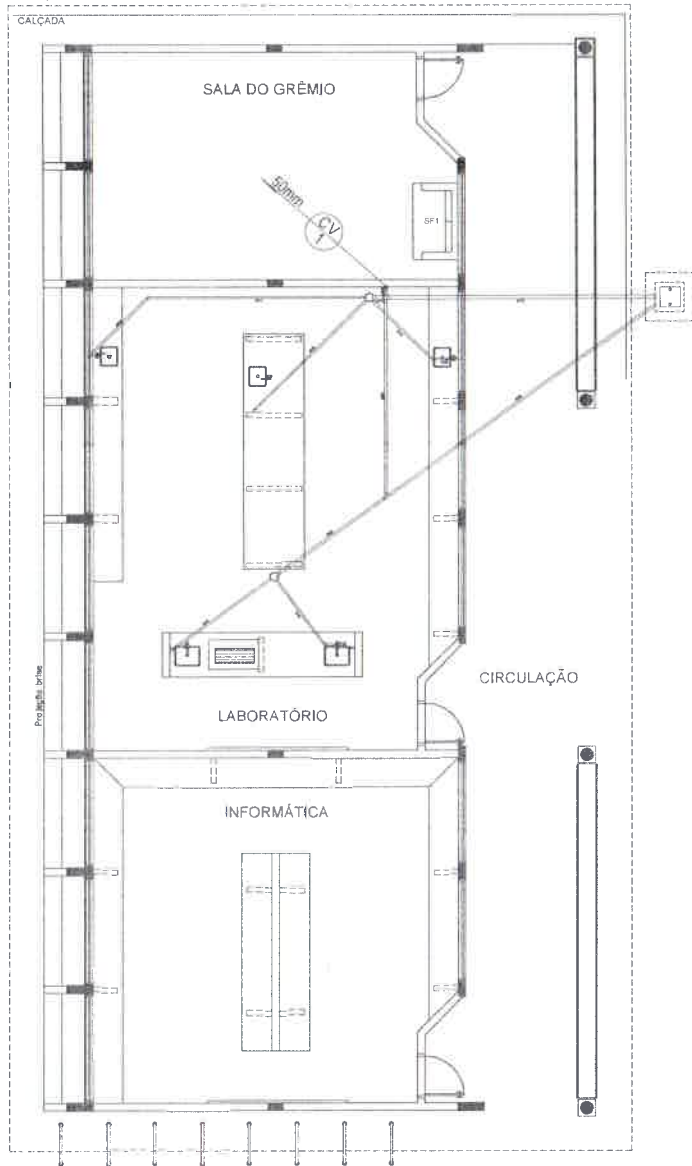
	EXTINTOR DE INCÊNDIO DE 4,0 KG CLASSE DE FOGO AB e C
	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO DE 6,0 KG
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

- NOTAS DE INCÊNDIO**
- OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
 1. CO2 - CARGA C/ PESO MÍNIMO DE 6KG - CONSTRUÇÃO EM TUBO DE AÇO S/ COSTURA SAF 1340 OU DIN 2448 - EQUIPADO COM MANGUEIRA COMPLETA DE SICHANALE E TUBO DE AÇO TRANCADO PARA AS PRESSÕES ESPECIFICADAS NAS NORMAS ABNT - LB 15000
 2. PO QUANDO SECO - CLASSES DE FOGO "A", "B" e "C" - DEVERÃO TER CARGA MÍNIMA DE 6kg - CONSTRUÇÃO EM TUBO DE AÇO SEM COSTURA, CONFORME NORMAS ABNT - LB 148R2.
 3. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETOIS OU FANÓIS QUE CAUSEM OFUSCAMENTO



CROQUI DE REFERÊNCIA

PROJEÇÃO DA COBERTURA



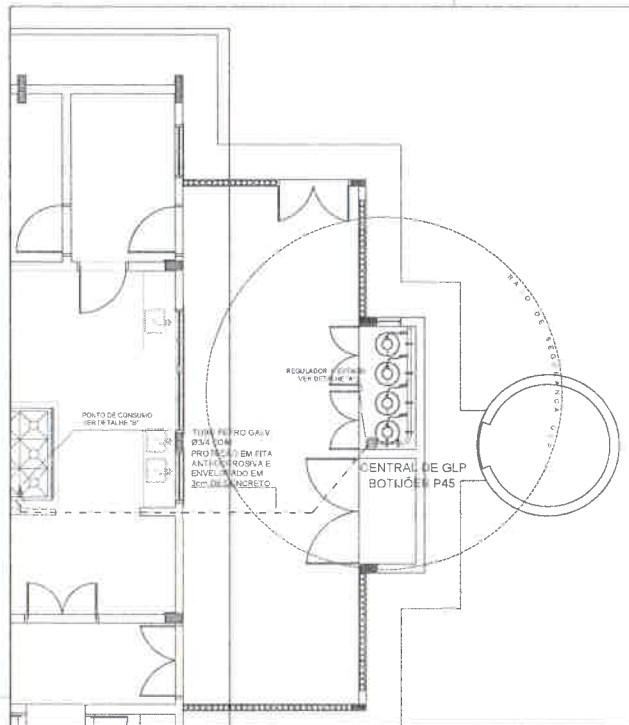
CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

- COLUNA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA COBERTURA)
- TUBO DE QUEDA (ESGOTO PLUVIAL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO CITADO SERÁ DE 40 mm)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO COM GOROURA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
- CAIXA SIFONADA - DIÂMETRO 10cm e 15 cm RESPECTIVAMENTE COM GRELHA CROMADA
- CAIXA SIFONADA - (diâmetro 10 cm) COM GRELHA CROMADA
- CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 50 cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO

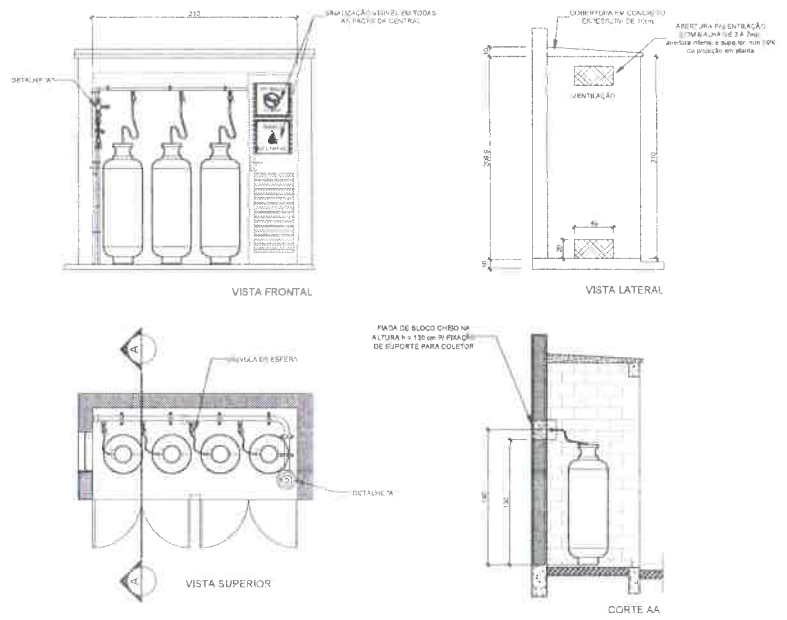
1 PLANTA BAIXA - BLOCO C - ESGOTO SANITÁRIO
ENCASA 100

PROJETO PADRÃO - FNE	
MUNICÍPIO: EF	
PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
PROPRIETÁRIO:	
RESP. TÉCNICO: Eng. CIVIL Roger Paulino Paganotti - REA-03.00410 Eng. CIVIL Pedro Augusto de Azeiteiro - CREA-03.20810 Eng. CIVIL Daniel Azeiteiro - CREA 40410-4 - REA-03 AUTORIZADO:	
TÍTULO:	URBEM:
PA:	PA:
OBSERVAÇÕES:	
ESCOLA 12 SALAS DE AULA	
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
ESCOLA: Escola Municipal de Educação Infantil e Educação Básica Endereço:	BLOCO C PEDAGÓGICO LABORATÓRIOS ESGOTO SANITÁRIO
Nº: 431 Assinatura:	Nº: 155 Assinatura:
Data: 07/14	Data: 07/14





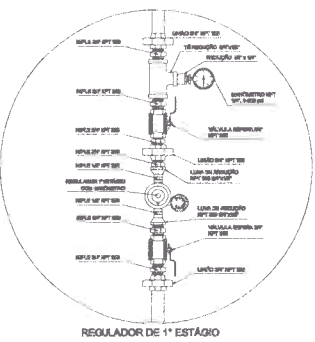
1 CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA SEM ESCALA



2 CENTRAL DE GLP - DETALHES ESCALA 1/50

Código	Simbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
1		Proibido fumar	Simbolo circular Fundo: branco Polígonos: preto Fava: círculo e barra diagonal vermelha	Falar local onde o fumo possa aumentar o risco de incêndio
6		Cuidado: risco de explosão	Simbolo triangular Fundo: preto Polígonos: amarelo Fava: triângulo preto	Proibir a realização de obras com presença de produtos altamente inflamáveis

LEGENDA	
	FLANGE CÉDAS
	REGULADOR DE PRESSÃO
	FILTRO "Y"
	VALVULA ESFERICA
	TAMPÃO CAPS
	FLUXO BOMBA
	LUVA DE REDUÇÃO
	UNIFIC



3 DETALHE A SEM ESCALA



4 DETALHE B SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS

- 01 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: BRILHO, FOGOS, CANALHAS, TABUA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUPERIORES, E OUTROS QUE CRIEM RISCO DE INCÊNDIO.
- 02 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FÔNTE DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER TIPO DE FOGAÇÃO, ESTACIONAMENTO E DE FÔNTE ELÉTRICA (MÁQUINA DE COSTURAS, SERRAÇÃO, PARA ABERTURA) COM FLUXO DE AÇO OU MANEJADAS DE PVC O COMPARTIMENTO MÍNIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS.
- 03 - NÃO MANEJAREM QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP.
- 04 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 3 HORAS E A BASE É FÉRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO NÍVEL DO TERRENO.
- 05 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PÔRTO, CAIXAS PERDIDAS, FÔNTE DE FOGOS E OUTROS.
- 06 - A TUBULAÇÃO QUANDO ESTIVER NA PAREDE DEVERÁ SER PROTEGIDA COM APLICAÇÃO DE UM PAINEL ANTI-DEGRADATIVO EXCETO QUANDO UTILIZADO MATERIAL DE COBRE.
- 07 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 1,50 METROS DE PAREDES E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO.
- 08 - OS TUBOS DEVERÃO TER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 30 MILÍMETROS EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER LIDOS LADANOS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTES DESEJOS: "PERIGO: INFLAMÁVEL" E "PERIGO: FUMOS".
- 09 - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MÓDULOS DE REABASTECIMENTO DE 2º ESTÁGIO NA ANTICÂMARA EGU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA.
- 10 - AS TUBULAÇÕES APARENTE DEVERÃO ESTAR AFIXADAS NO MÍNIMO 50 MILÍMETROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPREZANDO OS 30 METROS CASO OS MÊSMOS SEJAM PROFUNDOS POR CONDUTORES.
- 11 - A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ TER ENTERRADA EM CUBA MÍNIMA.
- 12 - A RUDE DE DISTRIBUIÇÃO DEBEM SER EM LOCAL QUE NÃO POSSUA FLETA E QUANTIDADE DEBEM ENVOVAR EM 170° A 90° NA POSIÇÃO QUE GARANTA A ESTABILIDADE E RECORRENTE INVOLOMPO POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESURA MÍNIMA DE 3 CM.
- 13 - SERÁ UTILIZADA TUBO E CONEXÕES DO TIPO MEXERDO NA NBR 13633 ITEM 5.3.
- 14 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL, OBEDECERÃO AO AFASTAMENTO DE 3M DE ABRIGO INCLUSIVE VEÍCULOS, E DE MANEIRA DE ACESSO AO SUBSÓLO DE ACORDO COM O ITEM 4.2.4 DA NBR 0672000-CMBE E O ITEM 4.3 DA NBR 13633 DA ABNT.
- 15 - A CAVALETADA DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP NÃO PASSAR EM LOCAL SEM VENTILAÇÃO QUE POSSAM OCORRER EM 300 CM DE AFASTAMENTO DE QUALQUER TIPO DE FOGAÇÃO, ESTACIONAMENTO, FOGAÇÃO DE ACORDO COM O ITEM 4.3 DA NBR 0672000-CMBE.
- 16 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP DEBEM TER AFIXADO PAINEL DE OUTROS DEPOSITOS DE INFLAMÁVEL E "GÁS" DEPOSITOS DE INFLAMÁVEL DE ACORDO COM OS PENS 44 E 45 DA NBR 13633 DA ABNT.
- 17 - TODA TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SER ENVELOPADA COM NO MÍNIMO 50 CENTÍMETROS DE COF. RETO 20 FAZENDO FECHAMENTO ESTANQUEIDADE.

PRESSÕES DE TRABALHO

REGULADORA - ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa
 REGULADORA - APÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 5 kPa

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
 Ministério da Educação
BRASIL PARA BEM DA PÁTRIA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____

DIPO: _____

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO DE AUIUBA - CEARÁ











Observações: _____

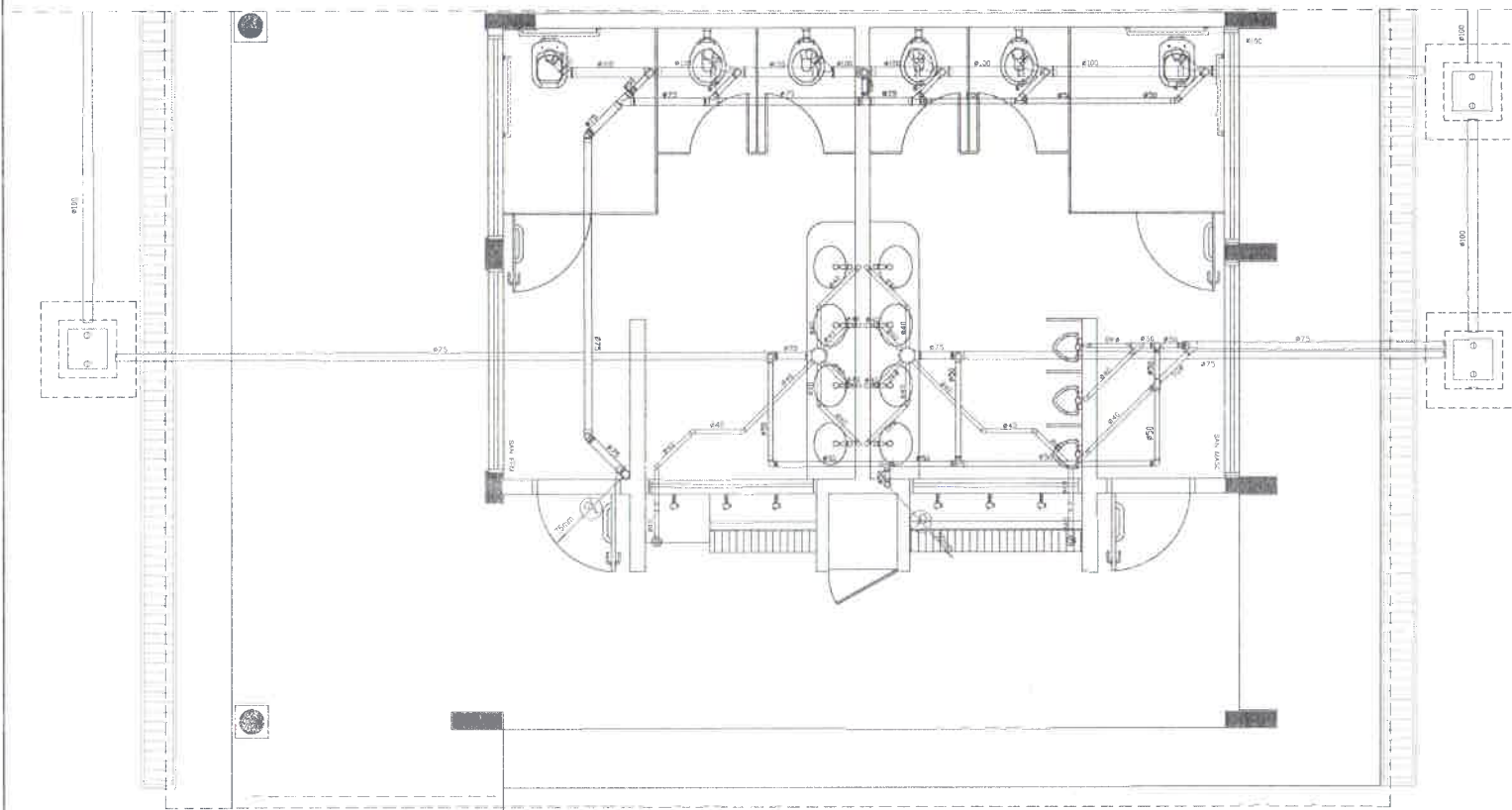
ESCOLA 12 SALAS DE AULA - INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

PLANTA BAIXA - DETALHES
 HGC




13/14

CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

-  COLUNA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA COBERTURA)
-  TUBO DE DEÍDA (ESGOÇO PLUVIAL)
-  TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
-  TUBULAÇÃO DE ESGOTO SECUNDÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
-  TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO LOTADO SERÁ DE 40 mm)
-  TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE ODOURA
-  TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
-  CAIXA SIFONADA (DIÂMETRO 10cm e 15 cm RESPECTIVAMENTE, COM CRIEIRA CROMADA)
-  RALO SIFONADO (diâmetro 10 cm), COM CRIEIRA CROMADA
-  CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 60 cm, COM TAMPA DE FERRO FUNDO



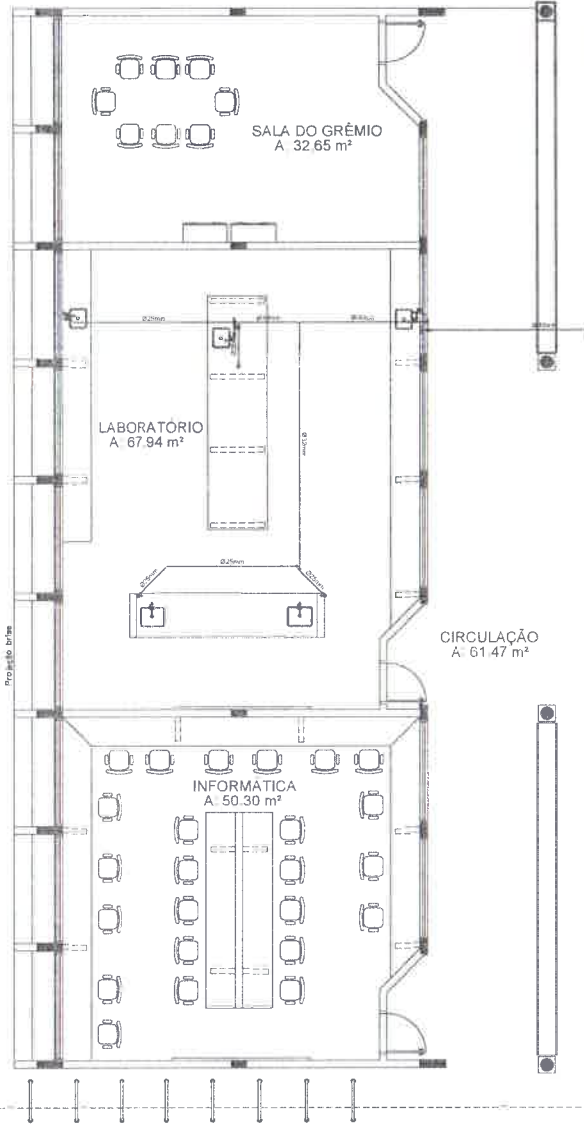
1 PLANTA BAIXA - BLOCO E - ESGOTO SANITÁRIO
ESCALA 1/50

  	
PROJETO PADRÃO - FNDE	
MUNICÍPIO UF	
PROPRIETÁRIO	
ENDEREÇO	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO Eng.º Civil Rogério Roberto Pagan Couto - CRIB-06-30317 Eng.º Civil Paulo Augusto de Almeida Neto - CR-6440-29540 Eng.º Civil Nelson Antonio Brandão - CR-04-4508-2497-8624337 AUTOR DO PROJETO	
LICHO	ÁREA
	RA
OBSERVAÇÕES	
ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
OBJET: Construção Curial de Infra-estrutura Educacional	BLOCO E PEDAGÓGICO SANITÁRIO FEMININO E MASCULINO ESGOTO SANITÁRIO
Nº 44 Nº 2	Nº 106 Nº 211 Nº 203/204
	09/14

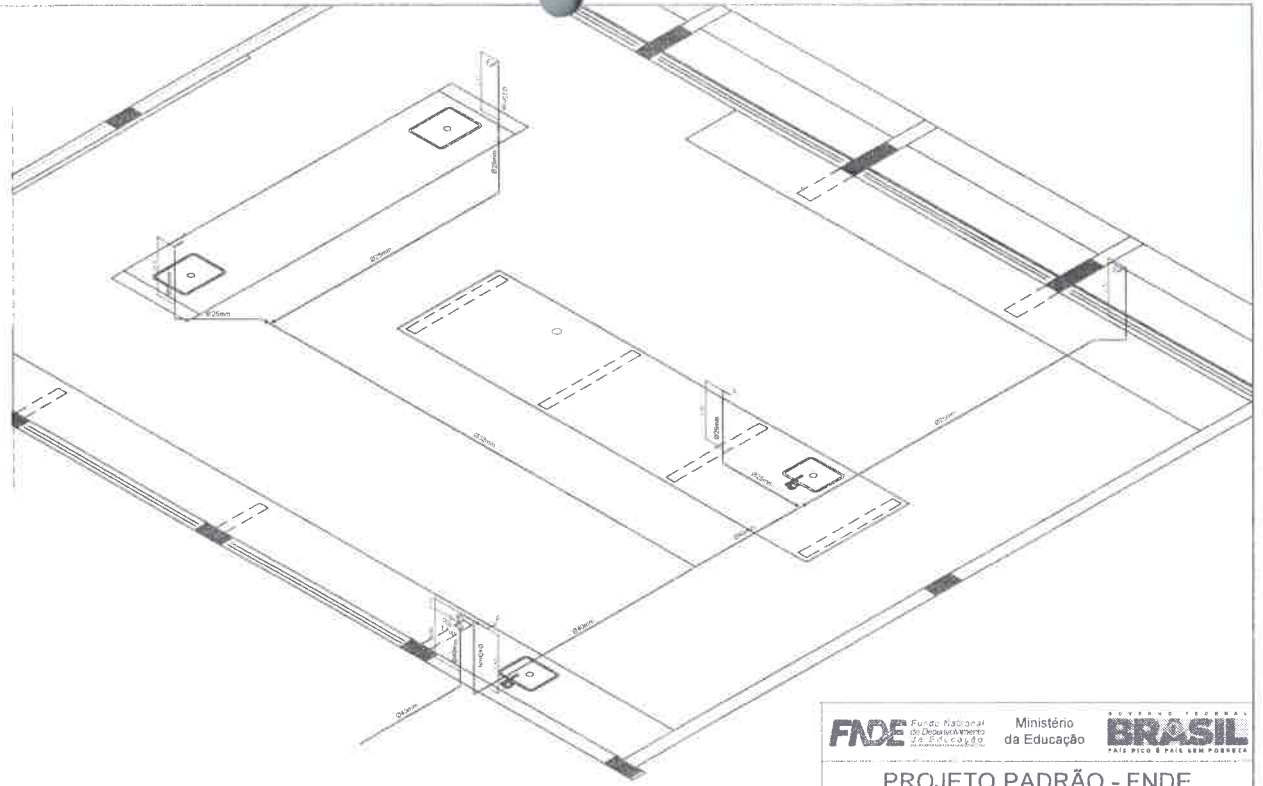


PROJEÇÃO DA COBERTURA

CALÇADA



1 PLANTA BAIXA - BLOCO C - ÁGUA FRIA
ESCALA: 1/20



2 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - ÁGUA FRIA
ESCALA: 1/20

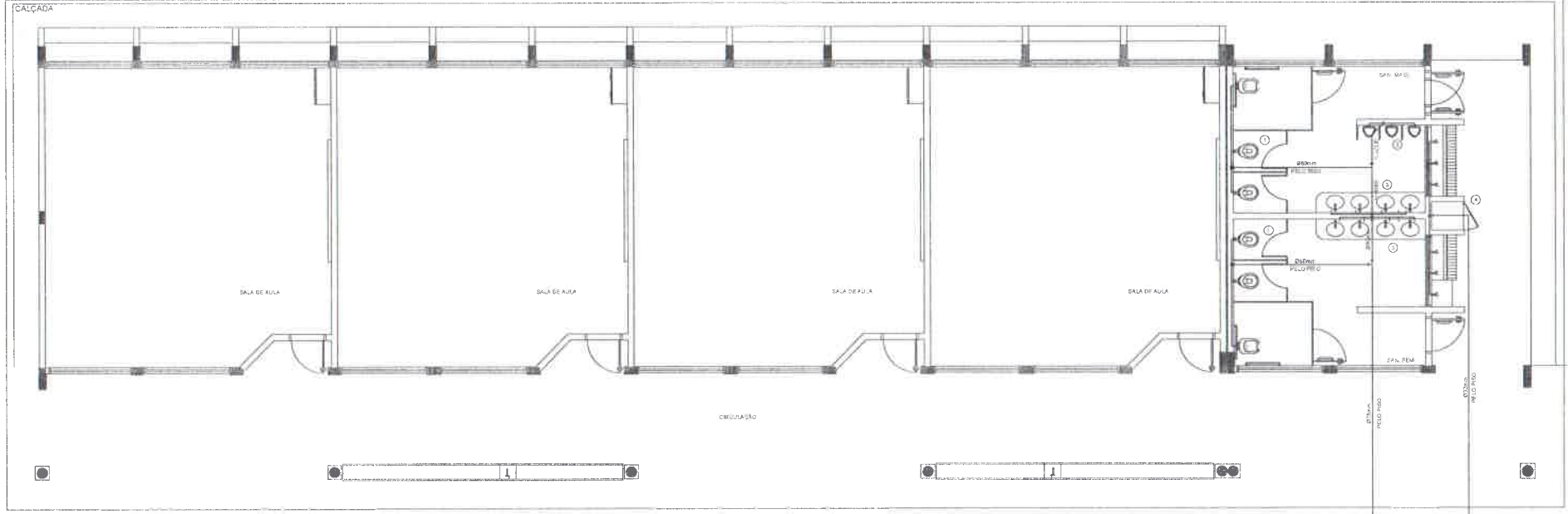
LEGENDA - ÁGUA FRIA

- ⊕ COLUNA DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PVC SANITÁRIO)
- REGISTRO DE SÍNCRONOS
- REGISTRO DE PRESSÃO
- VS VASO SANITÁRIO
- LV LAVATÓRIO
- BS BENSERVIDOR
- Ts TANGUE
- TR TORNEIRA DE JARDIM
- P PA
- Ch CHUVEIRO
- F TORNEIRA DE LIMPEZA
- MI MICTÓRIO
- DU DUCHA HIGIÊNICA
- MS MÁQUINA DE LAVAR RÓTULO
- MB MÁQUINA DE LAVAR SANDELA

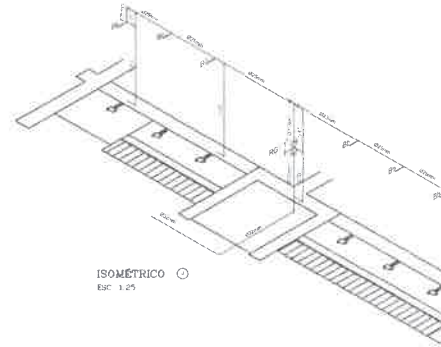
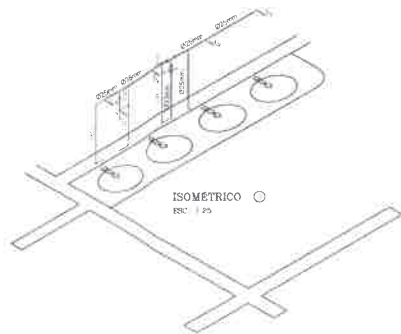
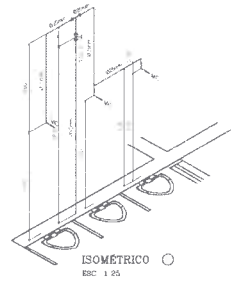
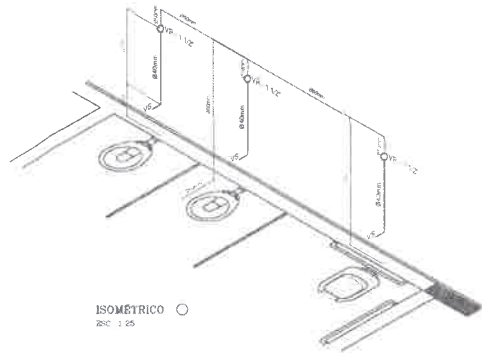


FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Ministério da Educação BRASIL PAÍS RICO & PAÍS SEM POBREZA	
PROJETO PADRÃO - FNDE	
MUNICÍPIO DE: _____ PROPRIETÁRIO: _____ ENDEREÇO: _____ PROPRIETÁRIO: _____ RESP. TÉCNICO: _____ Eng. Civil Sérgio Pinheiro Passos Lemos - CREA-CE/020516 Eng. Civil Paulo Augusto de Amorim Neto - RFA-AGQ 338905 Eng. Civil Valter Hugo Barbaqueim CREA 40087-04/1 - R1709004 AUTOR DO PROJETO: _____	
DESENHO: _____ OBSERVAÇÕES: _____	CRIA: _____ BA: _____
ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
BLOCO C - PEDAGÓGICO TIPO DE ÁGUA FRIA - LABORATÓRIOS PLANTA BAIXA E PERSPECTIVA ISOMÉTRICA	
OBJET: Contribuição para a Infraestrutura Educacional	HAG DATA: 02/14

PROJEÇÃO DA COBERTURA



1 PLANTA BAIXA - BLOCO E - REDE DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1:50



2 PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS - ÁGUA FRIA
ESCALA 1:25

LEGENDA - ÁGUA FRIA

- AL COLUNA DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC SODAVEL
- REGISTRO DE SAÍDA
- REGISTRO DE PRESSÃO
- VS VÁO SANITÁRIO
- LV LAVATÓRIO
- BH BANCHEIRO
- TA TAVELA
- TS TORNEIRA DE JARDIM
- PH PIA
- CH CHUVEIRO
- TI TORNEIRA DE LIMPEZA
- ME MICTÓRIO
- DEB DUCHA HÍDRICA
- MAE MANGUEIRA DE SAÍDA P/UMA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAIS RICO E PAIS COM FUTURO

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 Eng. Civil: Ruy Wagner Figueiredo - CREA 02610/2010
 Eng. Civil: Paulo Augusto de Azeiteiro - CREA 02610/2010
 Eng. Civil: Natal Assis Biondini - CREA 40081/010 - RJ/RS/SP
 APROV. DO PROJETO: _____

DI. PI: _____ CREA: _____
 RA: _____

DESENVOLTO: _____



ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

BLOQUE E PEDAGÓGICO
 SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO
 REDE DE ÁGUA FRIA

HAG

04/14



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210764436

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

SAIMON LUCAS DE OLIVEIRA LEITE
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618880038
Registro: 344565CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA
RUA NICEAS ARRAES
Complemento:
Cidade: AIUABA

Bairro: CENTRO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.568.231/0001-45
Nº: 498
CEP: 63575000

Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 1.300,00
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público



3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA PROJETADA 1
Complemento: SITUADO ÀS MARGENS DA CE 176.
Cidade: AIUABA

Bairro: CENTRO
UF: CE

Nº: S/N
CEP: 63575000
Coordenadas Geográficas: -6.578949, -40.124015

Data de Início: 05/03/2021
Previsão de término: 10/03/2021

Finalidade:
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA

Código: Não Especificado
CPF/CNPJ: 07.568.231/0001-45

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA - PROJETO PADRÃO FNDE, SITUADO ÀS MARGENS DA RODOVIA CE 176 NA SEDE DO MUNICÍPIO DE AIUABA-CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

de _____ de _____ de _____
Local data

SAIMON LUCAS DE OLIVEIRA LEITE - CPF: 070.735.583-42

PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CNPJ: 07.568.231/0001-45

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 11/03/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214561816

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w59yx
Impresso em: 11/03/2021 às 14:14:05 por: , ip: 187.19.200.46

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804





CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT



RRT SIMPLES
Nº 0000002496033
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Registro Nacional: A47733-8 VIVIAN MAURER BORTOLOTTO
Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

CNPJ: 00.378.257/0001-81 Contratante: FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - Ministério da Educação
Contrato: 54/2011
Valor: R\$ 1,00 Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de direito público
Data de Início: 21/12/2011 Previsão de término: 22/12/2016

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRAS/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2
Nº: Complemento: Bloco F, Ed. FNDE
Bairro: ASA SUL
UF: DF CEP: 70070120 Cidade: BRASÍLIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 3.228,08 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Revisão do Projeto de Escola 12 Salas de Aula Padrão FNDE

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 70,83 Pago em: 21/07/2014

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima. BRASÍLIA 21 de JULHO de 2014
Local Data

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - Ministério da Educação

CNPJ: 00.378.257/0001-81
Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

VIVIAN MAURER BORTOLOTTO
CPF: 959.230.400-00



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140041244

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE

Título profissional: Engenheiro Civil

RNP: 1204409706

Registro: 02674/D-MT



2. Dados do Contrato

Contratante: FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02

Bairro: ASA SUL

CEP: 70070-929

Cidade: BRASILIA

UF: DF

Complemento:

E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br

Fone: (61)20224338

Contrato:

Celebrado em: 30/07/2014

Valor Obra/Serviço R\$: 10.000,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02

Bairro: ASA SUL

CEP: 70070-929

Cidade: BRASILIA

UF: DF

Complemento:

Data de Início: 30/07/2014

Previsão término: 14/08/2014

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: Escolar

Código/Obra pública:

Proprietário: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br

Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

Realização

Projeto Estrutura Concreto Armado

Quantidade Unidade

3.228,0800 metros quadrados

Projeto Estrutura Aço

3.228,0800 metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO E DE ESTRUTURA METÁLICA DE UMA ESCOLA PADRÃO DE 12 SALAS DE AULA, EXCETO FUNDAÇÕES.

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional

Contratante

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

01 de agosto de 2014
Local Data

RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO -
CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.confed.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619



Registrada em: 30/07/2014 Valor Pago: R\$ 111,37 Nosso Número/Baixa: 0114033896

30/7/2014

ART 0720140040339 - Lei 6.496/1977 e Res. 1025/2009



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140040339

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

NATAN ARON BIRENBAUMTítulo profissional: **Engenheiro Civil**RNP: **2005993824**Registro: **46081/D-RJ**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

SBS QUADRA 02 BLOCO F -

ED. FNDE

Número: **02**Bairro: **ASA SUL**CEP: **70070-120**Cidade: **BRASILIA**UF: **DF**

Complemento:

E-Mail: **rudyberteye@fnde.gov.br**Fone: **(61)20224338**

Contrato:

Celebrado em: **11/03/2014**Valor Obra/Serviço R\$: **10.000,00**

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**Ação institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F

Número: **02**Bairro: **ASA SUL**CEP: **70070-120**

ED. FNDE

Cidade: **BRASILIA**UF: **DF**

Complemento:

Data de Início: **11/03/2014**Previsão término: **31/07/2014**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**E-Mail: **rudyberteye@fnde.gov.br**Fone: **(61) 20224338**

4. Atividade Técnica

Realização

Projeto Elétrica de baixa tensão

Quantidade

Unidade

3.228,0800

metros quadrados

Projeto Instalação hidráulica

3.228,0800

metros quadrados

Projeto Instalação sanitária

3.228,0800

metros quadrados

Projeto instalação telefônica

3.228,0800

metros quadrados

Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio

3.228,0800

metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

REVISÃO COM ADEQUAÇÕES NOS PROJETOS DE INSTALAÇÕES. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO POR EXTINTORES, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, SINALIZAÇÃO E SPDA.

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional

Contratante

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

7. Entidade de Classe

SENGE-DF

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Bsb. 28 de **Julho** de **2014**
Local Data

NATAN ARON BIRENBAUM - CPF: **848.776.438-49**

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
- CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

