

EST

PROJETO ESTRUTURAL
BLOCO PEDAGÓGICO
DETALHE DE VIGAS

15

Ministério da Educação
FNDE
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

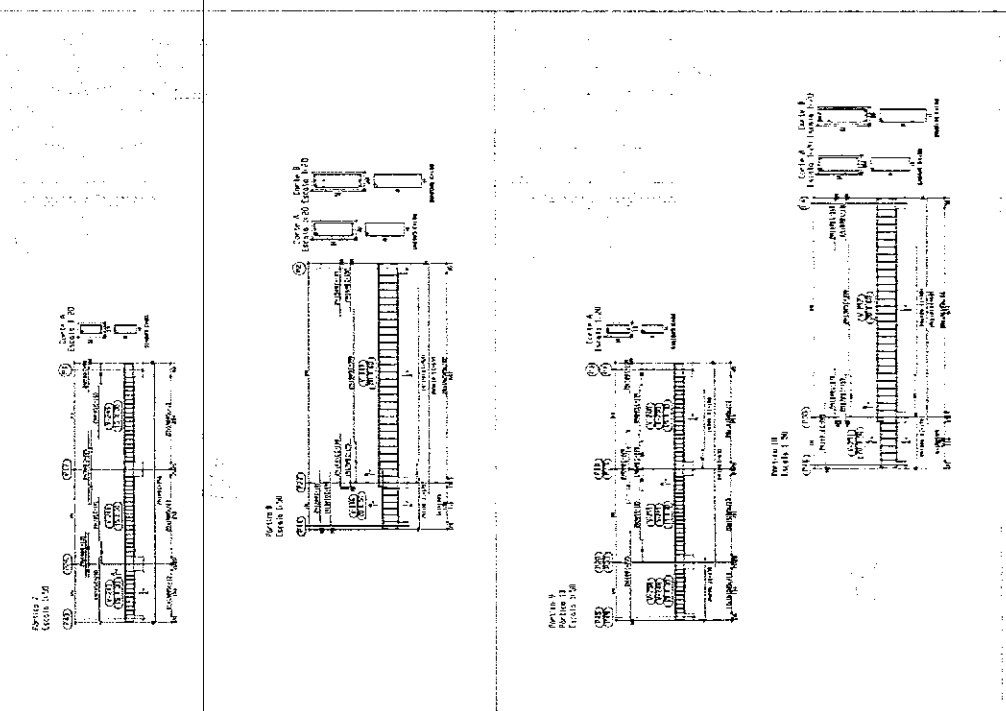
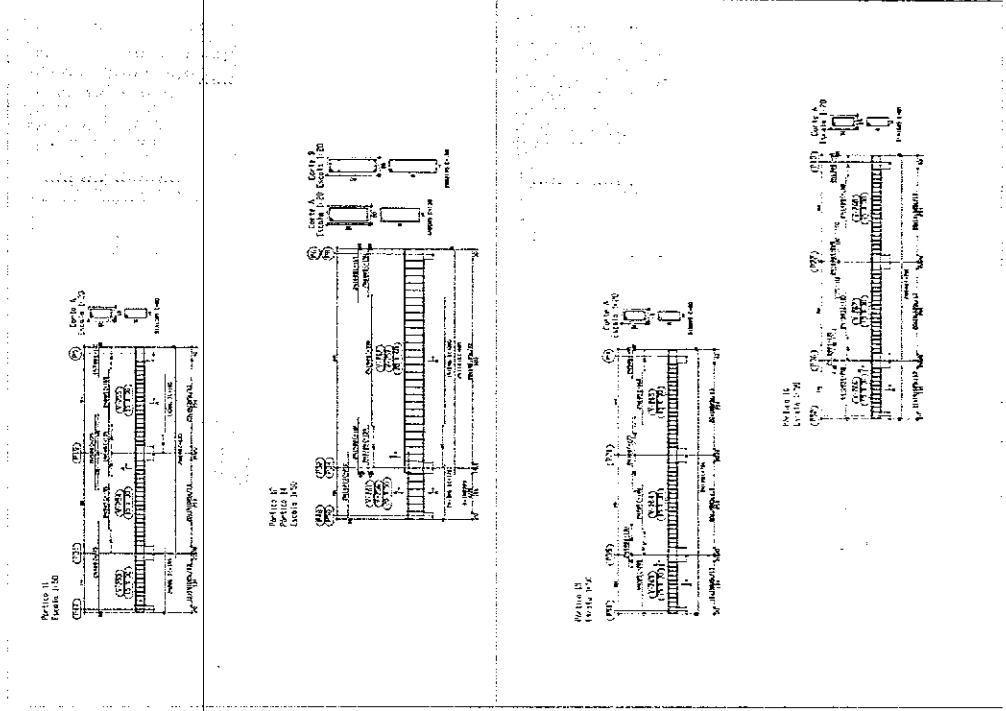
PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

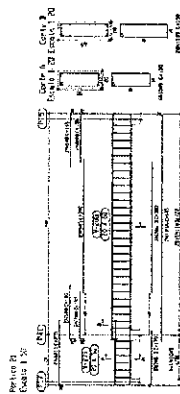
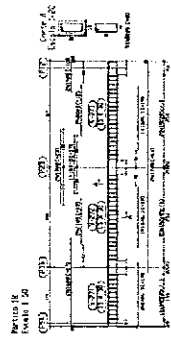
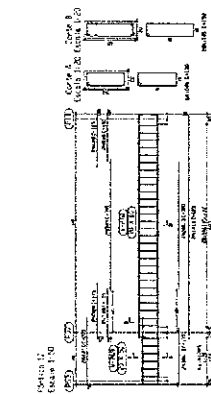
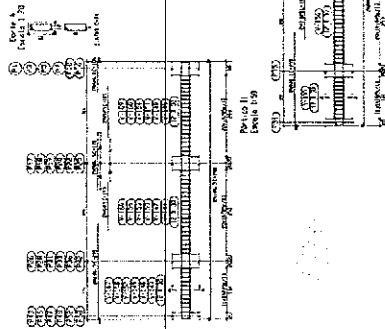
PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.

PROJETO ESPECIAL EDUCATIVO ORÇAMENTO 2015 - DE E.N. SALS E. A.M.A.



[Handwritten signature]

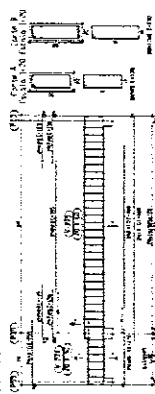
Partido 7
 Carta 1-20
 Partido 8
 Carta 1-20
 Partido 9
 Carta 1-20
 Partido 10
 Carta 1-20



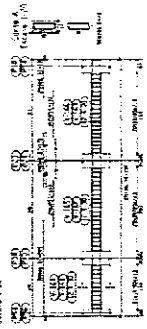
Partido 19
 Carta 1-30



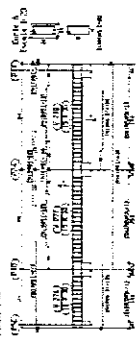
Partido 11
 Carta 1-30



Partido 12
 Carta 1-30

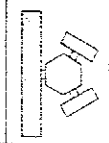


Partido 13
 Carta 1-30

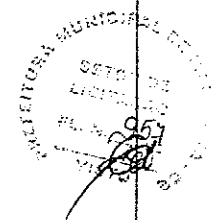


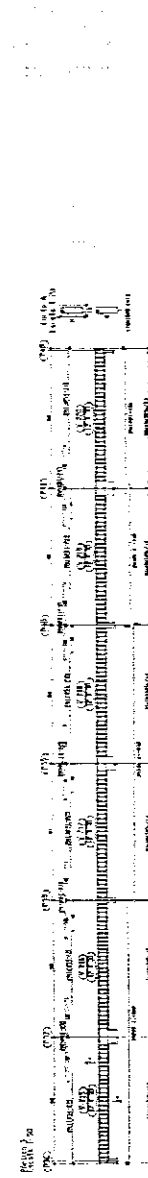
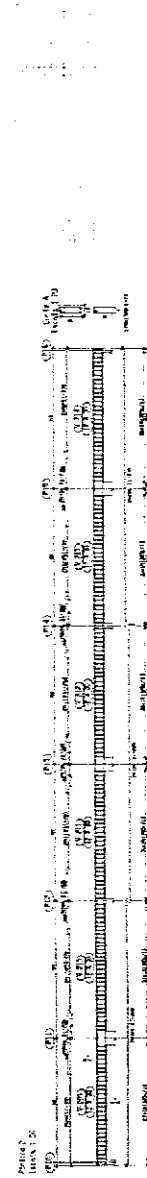
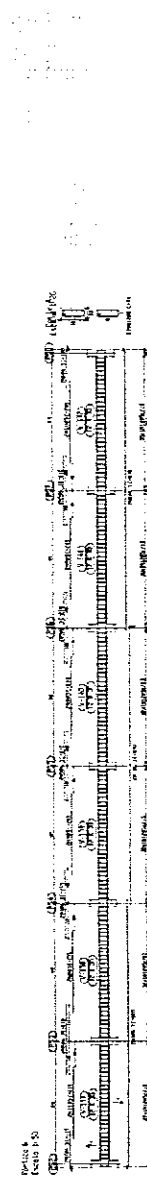
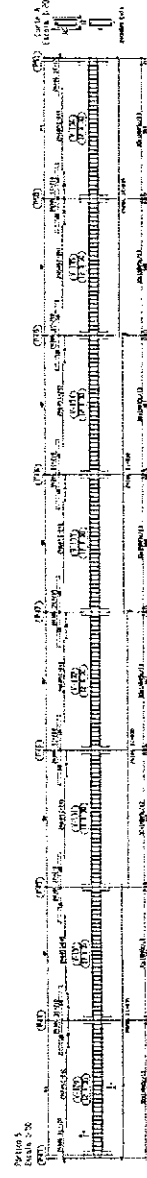
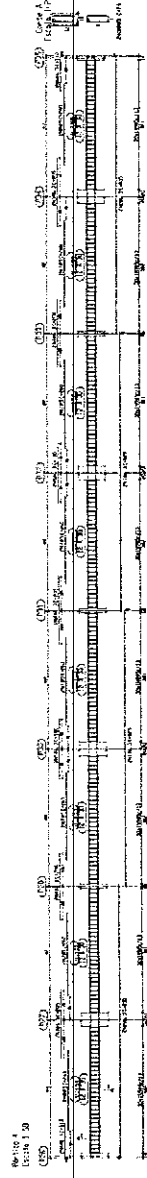
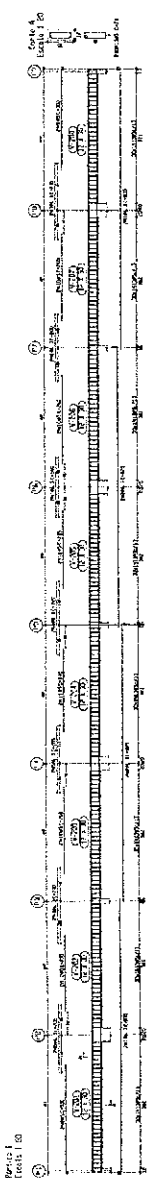
Ministério
 da Educação
FADE
 Fundação de Amparo à Pesquisa e à Inovação do Estado de Mato Grosso do Sul

PROPOSTA Nº 001/2014
 PROJETO PEDAGÓGICO
 DE DETALHE DE VIGAS



PROJETO LICITACIONAL
 17
 EST





18

PISO	ÁGUA	PISOS	BT (O ANIT. COMPLETAMENTO)		TOTAL
			USO	ÁREA	
P6	50A	1	18	0	18
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P7	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P8	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P9	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P10	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P11	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P12	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83

PISO	ÁGUA	PISOS	BT (O ANIT. COMPLETAMENTO)		TOTAL
			USO	ÁREA	
P6	50A	1	18	0	18
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P7	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P8	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P9	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P10	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P11	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83
P12	50A	1	102	0	102
	50A	1	83	0	83
	50A	1	83	0	83

- NOTAS:
- 1) CONDIÇÕES:
 - 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 2) 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 3) 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 4) 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 5) 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 6) 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 7) 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 8) 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 9) 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 10) 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;
 - 11) 100 CM DE BLOCOS DE ENCALÇO - VASOS - PLANOS - LAJES;

Ministério de Educação
FADE Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Pernambuco

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA

PROFESSOR: []

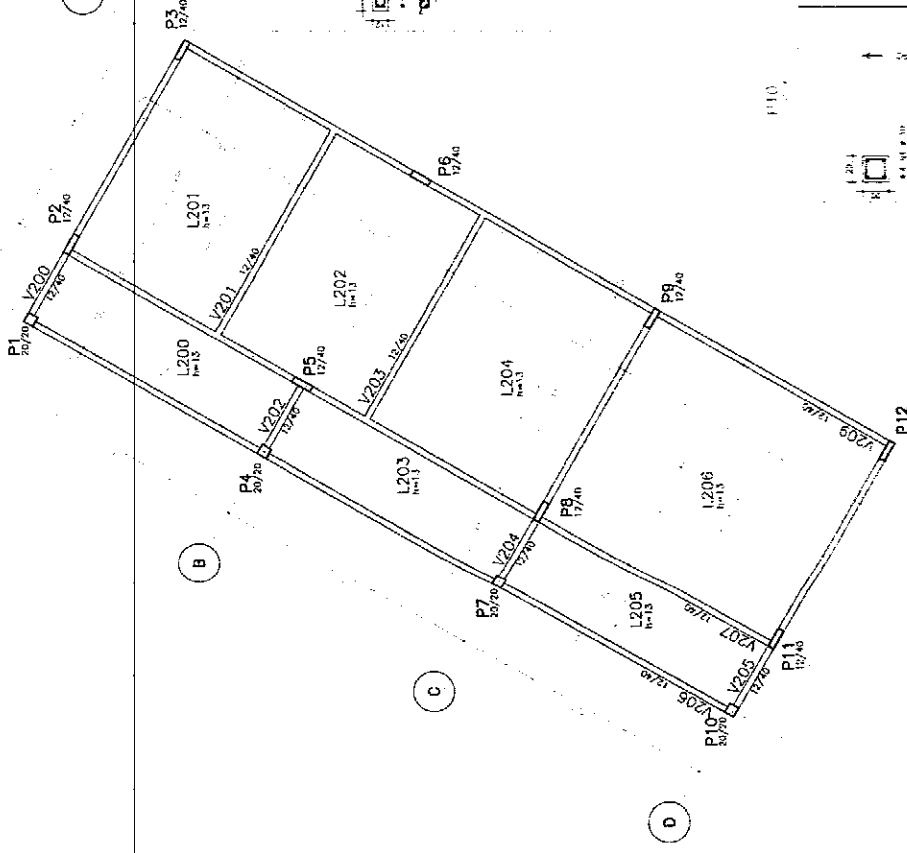
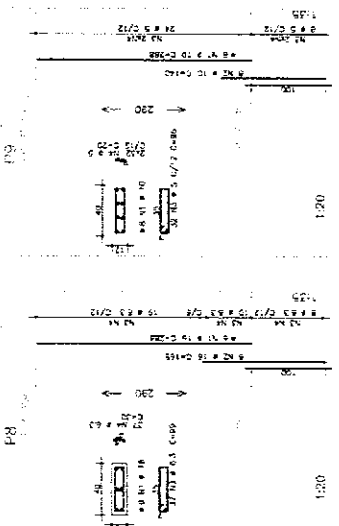
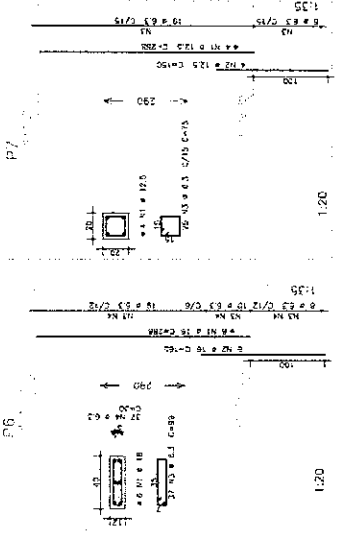
ALUNO DO PROJETO: []

RESPOSTAS: []

PROJETO ESTRUTURAL
FORMA E PILARES

EST P6 / P7 / P8 / P9 / P10 / P11 • P12

20



FORMA DA COBERTURA

PROJ.	PROJ.	BT	QUANT.	COMPART.	TOTAL
		(%)			
V200	1	10	2	85	100
V201	1	10	2	85	100
V202	1	10	2	85	100
V203	1	10	2	85	100
V204	1	10	2	85	100
V205	1	10	2	85	100
V206	1	10	2	85	100
V207	1	10	2	85	100
V208	1	10	2	85	100
V209	1	10	2	85	100
V210	1	10	2	85	100
V211	1	10	2	85	100
V212	1	10	2	85	100
V213	1	10	2	85	100
V214	1	10	2	85	100
V215	1	10	2	85	100
V216	1	10	2	85	100
V217	1	10	2	85	100
V218	1	10	2	85	100
V219	1	10	2	85	100
V220	1	10	2	85	100
V221	1	10	2	85	100
V222	1	10	2	85	100
V223	1	10	2	85	100
V224	1	10	2	85	100
V225	1	10	2	85	100
V226	1	10	2	85	100
V227	1	10	2	85	100
V228	1	10	2	85	100
V229	1	10	2	85	100
V230	1	10	2	85	100
V231	1	10	2	85	100
V232	1	10	2	85	100
V233	1	10	2	85	100
V234	1	10	2	85	100
V235	1	10	2	85	100
V236	1	10	2	85	100
V237	1	10	2	85	100
V238	1	10	2	85	100
V239	1	10	2	85	100
V240	1	10	2	85	100
V241	1	10	2	85	100
V242	1	10	2	85	100
V243	1	10	2	85	100
V244	1	10	2	85	100
V245	1	10	2	85	100
V246	1	10	2	85	100
V247	1	10	2	85	100
V248	1	10	2	85	100
V249	1	10	2	85	100
V250	1	10	2	85	100

PROJ.	PROJ.	BT	QUANT.	COMPART.	TOTAL
		(%)			
V200	1	10	2	85	100
V201	1	10	2	85	100
V202	1	10	2	85	100
V203	1	10	2	85	100
V204	1	10	2	85	100
V205	1	10	2	85	100
V206	1	10	2	85	100
V207	1	10	2	85	100
V208	1	10	2	85	100
V209	1	10	2	85	100
V210	1	10	2	85	100
V211	1	10	2	85	100
V212	1	10	2	85	100
V213	1	10	2	85	100
V214	1	10	2	85	100
V215	1	10	2	85	100
V216	1	10	2	85	100
V217	1	10	2	85	100
V218	1	10	2	85	100
V219	1	10	2	85	100
V220	1	10	2	85	100
V221	1	10	2	85	100
V222	1	10	2	85	100
V223	1	10	2	85	100
V224	1	10	2	85	100
V225	1	10	2	85	100
V226	1	10	2	85	100
V227	1	10	2	85	100
V228	1	10	2	85	100
V229	1	10	2	85	100
V230	1	10	2	85	100
V231	1	10	2	85	100
V232	1	10	2	85	100
V233	1	10	2	85	100
V234	1	10	2	85	100
V235	1	10	2	85	100
V236	1	10	2	85	100
V237	1	10	2	85	100
V238	1	10	2	85	100
V239	1	10	2	85	100
V240	1	10	2	85	100
V241	1	10	2	85	100
V242	1	10	2	85	100
V243	1	10	2	85	100
V244	1	10	2	85	100
V245	1	10	2	85	100
V246	1	10	2	85	100
V247	1	10	2	85	100
V248	1	10	2	85	100
V249	1	10	2	85	100
V250	1	10	2	85	100

Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

EMBRASO
 FUNDO DE FINANCIAMENTO PARA A ESCOLA

ALUNOS DO PROJETO - UNIDADE (TERMOLO PERFEITO BOMAS)

MANUTENÇÃO (CENSO)

PROJETO (RBS)

ANEXO DO PROJETO

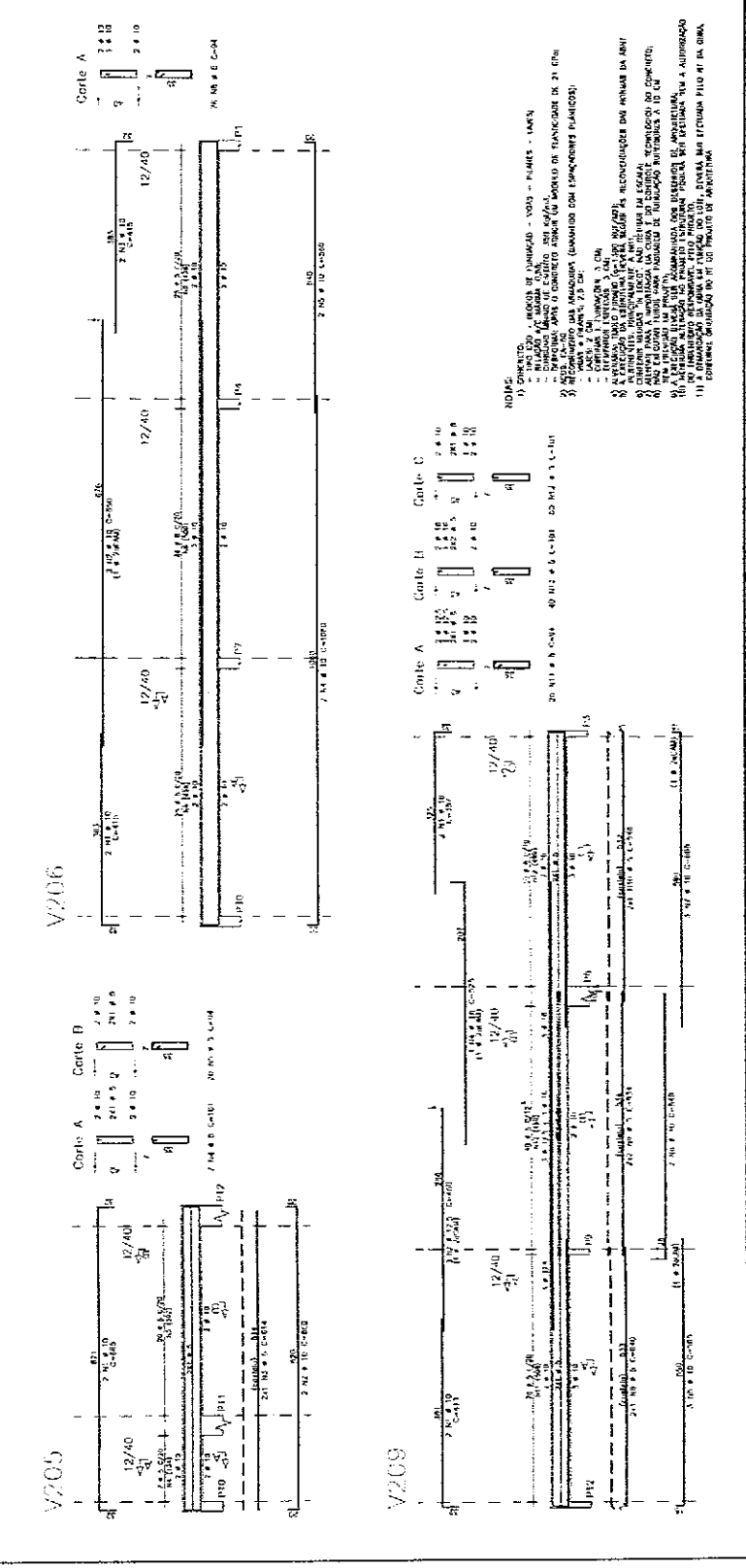
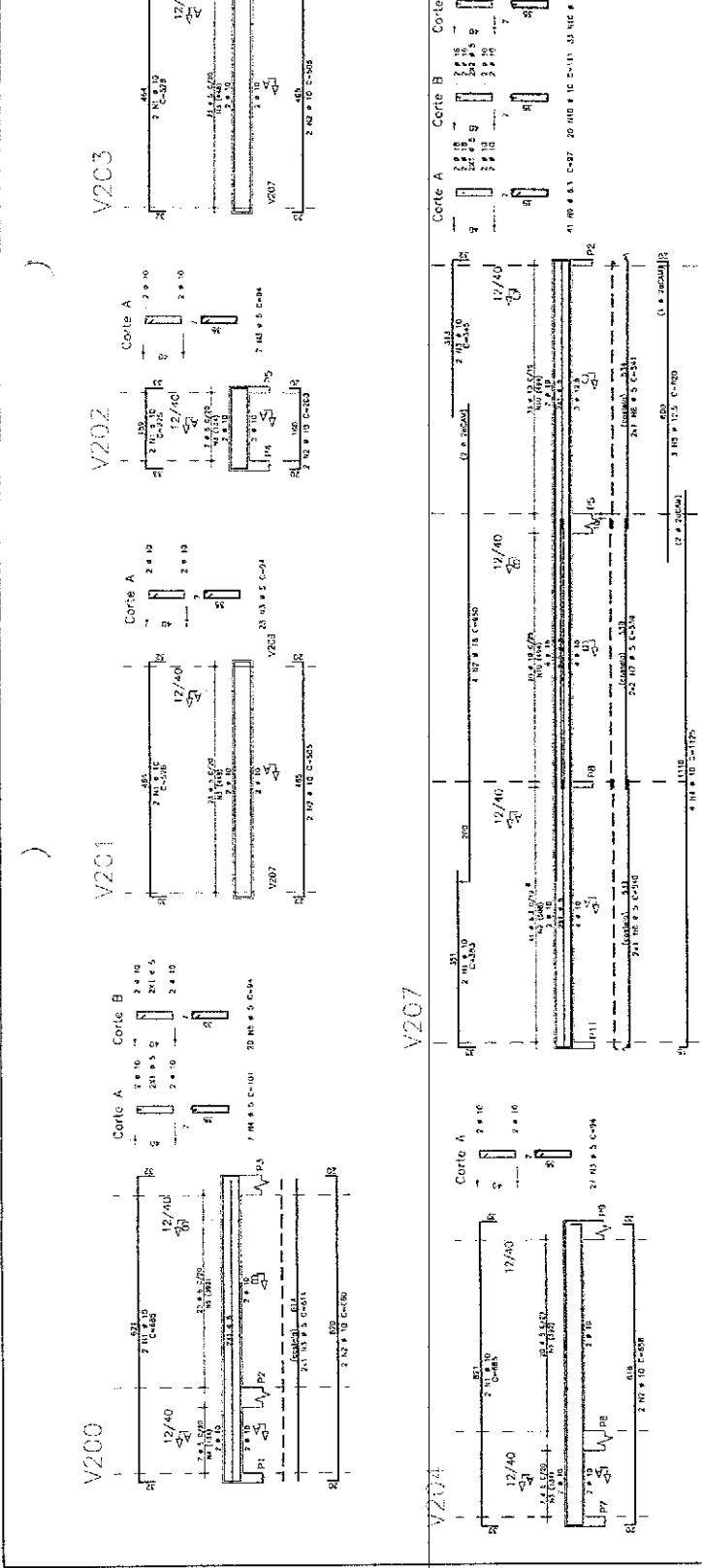
RESP. TÉCNICO

22

PROJETO ESTRUTURAL

ARRUAÇÃO DE VIGAS
 V200 / V201 / V202 / V203 / V204
 V205 / V206 / V207 / V208

EST



NOTAS:

- 1) O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O TIPO DE PAREDE DE ALVENARIA - VIGAS - PLANOS - LANTAS
- 2) O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O TIPO DE PAREDE DE ALVENARIA - VIGAS - PLANOS - LANTAS
- 3) O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O TIPO DE PAREDE DE ALVENARIA - VIGAS - PLANOS - LANTAS
- 4) O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O TIPO DE PAREDE DE ALVENARIA - VIGAS - PLANOS - LANTAS
- 5) O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O TIPO DE PAREDE DE ALVENARIA - VIGAS - PLANOS - LANTAS
- 6) O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O TIPO DE PAREDE DE ALVENARIA - VIGAS - PLANOS - LANTAS
- 7) O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O TIPO DE PAREDE DE ALVENARIA - VIGAS - PLANOS - LANTAS
- 8) O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O TIPO DE PAREDE DE ALVENARIA - VIGAS - PLANOS - LANTAS
- 9) O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O TIPO DE PAREDE DE ALVENARIA - VIGAS - PLANOS - LANTAS
- 10) O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O TIPO DE PAREDE DE ALVENARIA - VIGAS - PLANOS - LANTAS
- 11) O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O TIPO DE PAREDE DE ALVENARIA - VIGAS - PLANOS - LANTAS

ENDEREÇO: ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - OS SALAS DE AULA

DIVERSOS

FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZO LISSA

GUSTAVO SILVEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

AUTOR DO PROJETO

RESP. TÉCNICO

ÁREA 8,436 2-DF

ÁREA 5,294 3-DF

DLFO

CREA

FOLHA

01

ARQUITETURA

CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO PLANTAS

ARQ

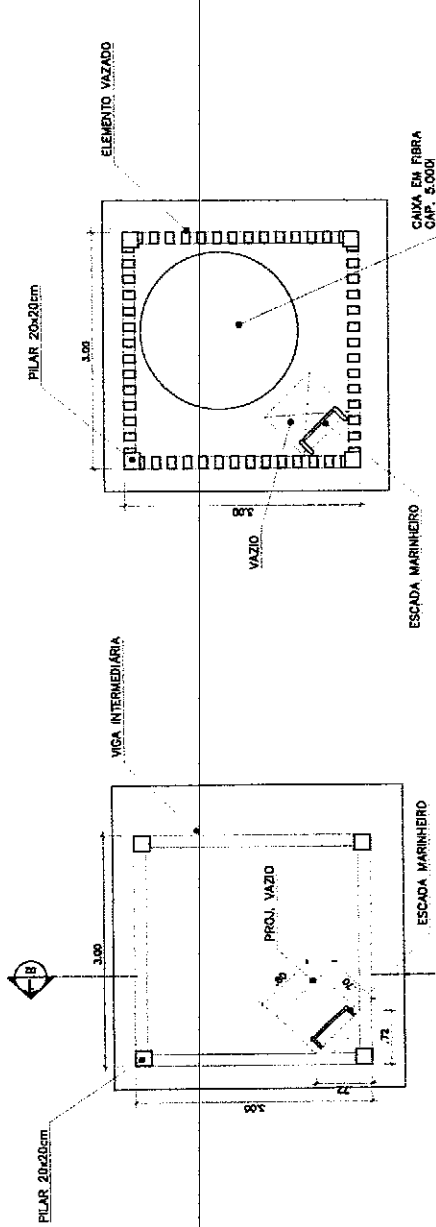
VISTO:

DESENHO:

ESCALA: 1:25

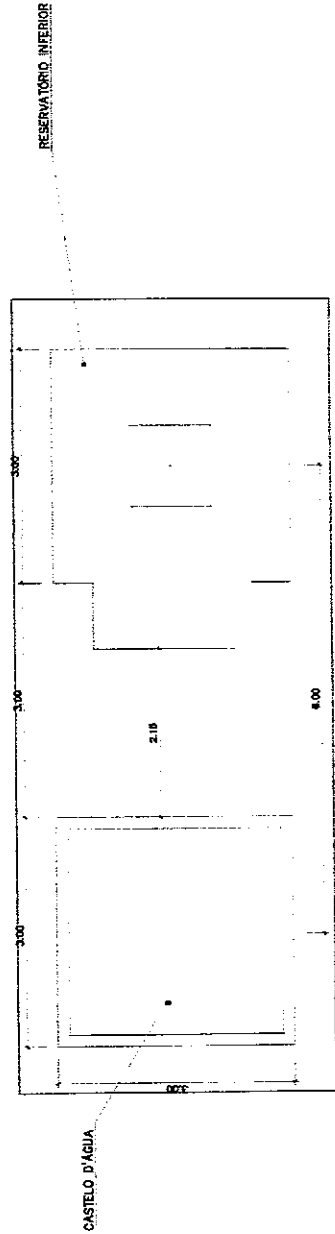
DATA: ABRIL/2006

REVISÃO:

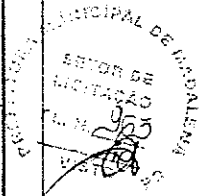


PLANTA SUPERIOR
CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO
ESQ: 1 / 20

PLANTA INFERIOR
CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO
ESQ: 1 / 20



COBERTURA
CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO
ESQ: 1 / 20



ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA

ENDEREÇO: DIVERSOS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZO LISSA

GUSTAVO SILVEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

AUTOR DO PROJETO

RESP. TÉCNICO

CAIXA EM FERRO
 CAP. 3.000l

PILAR 20x20cm

VIGA INTERMEDIÁRIA

ESCALA MARINHEIRO

ELEMENTO VAZADO

ELEMENTO VAZADO

VIGA INTERMEDIÁRIA

PILAR 20x20cm

ESCALA MARINHEIRO

CORTE 1
 CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO
 ESC: 1 / 30

VISTA
 CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO
 ESC: 1 / 30

DUFO

CREA

FOLHA

02

ARQUITETURA

CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO
CORTE E VISTA

ARQ

REVISÃO:

DATA: Agosto/2000

ESCALA: 1:50

DESENHO:

VISTO:

Ministério
da Educação

FUNDO NACIONAL
de Desenvolvimento
da Educação
FUNDE

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA

ENDEREÇO: DIVERSOS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZO LISSA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO SILVEIRA

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

CREA 8.438 D-DF

AUTOR DO PROJETO

CREA 9.789 D-DF

RESP. TÉCNICO

DLFO

CREA

ARQUITETURA

FOLHA

ARQ

CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO
ESCALA MARINHEIRO

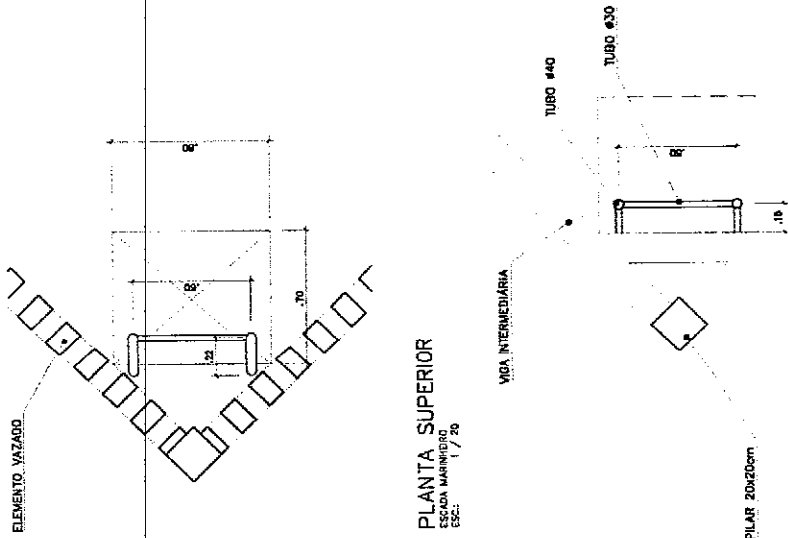
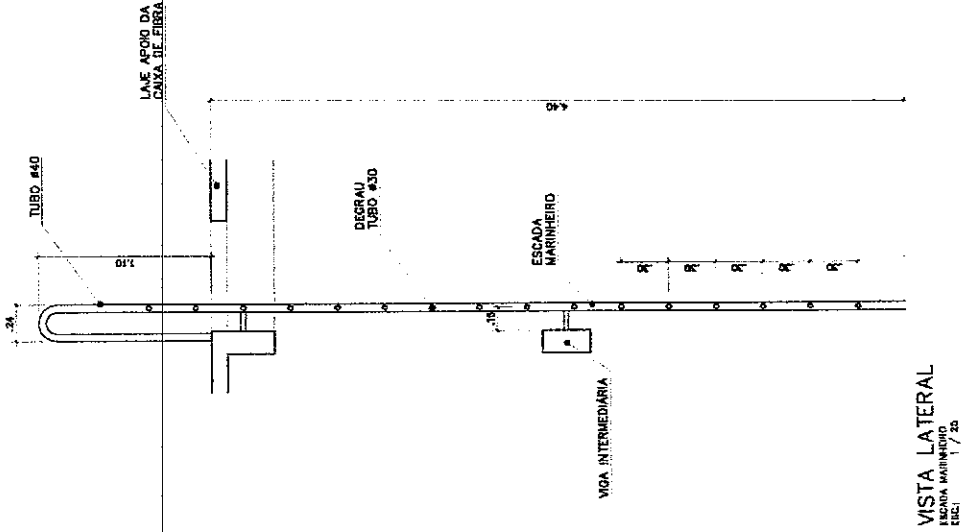
03

REVISÃO:

DATA: Agosto/2000

DESENHO:

VISTO:



965
481

Ministério da Educação

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: DIVERSOS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TENAZZI LISSA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO SELVEIRA

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

AUTOR DO PROJETO

RESP. TÉCNICO

CREA 6482 P-DF

CREA 5784 P-DF

DULO

CREA

FOLHA

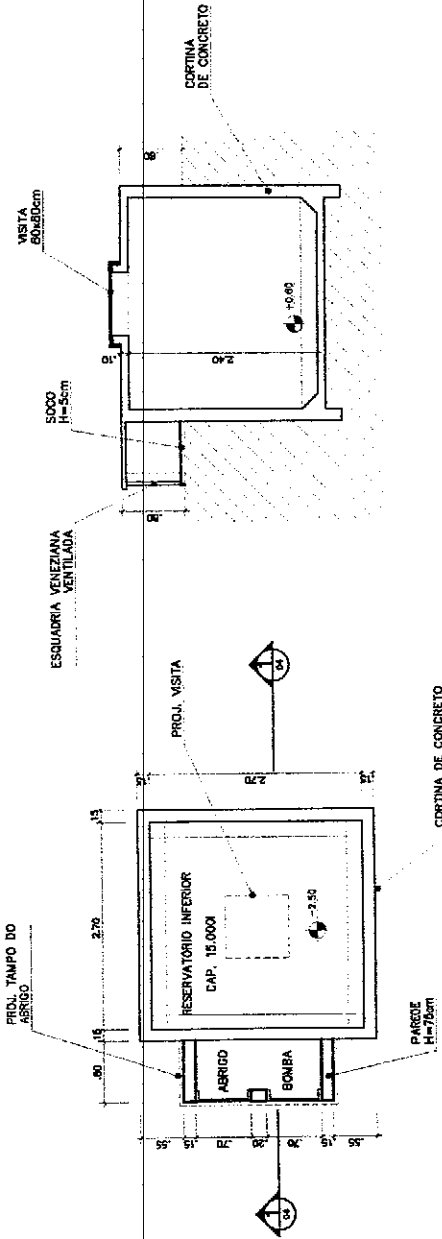
ARQUITETURA

ARQ

04

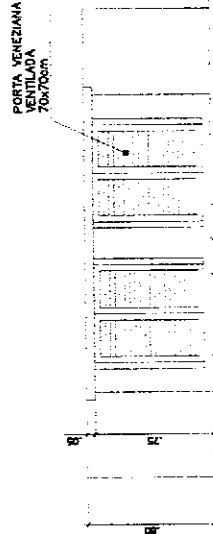
CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO
RESERVATÓRIO INFERIOR

REVISÃO: DATA: 08/07/2006 ESCALA: 1:50 DESENHO: VISTO:

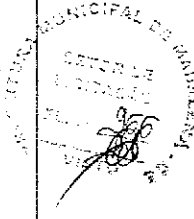


CORTE 1
RESERVATÓRIO INFERIOR
ESC. 1 / 50

PLANTA INFERIOR
RESERVATÓRIO INFERIOR
ESC. 1 / 25



VISTA FRONTAL
RESERVATÓRIO INFERIOR
ESC. 1 / 20



P1

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1,00	m ²	100,00	100,00
2	1,00	m ²	100,00	100,00
3	1,00	m ²	100,00	100,00
4	1,00	m ²	100,00	100,00
5	1,00	m ²	100,00	100,00
6	1,00	m ²	100,00	100,00
7	1,00	m ²	100,00	100,00
8	1,00	m ²	100,00	100,00
9	1,00	m ²	100,00	100,00
10	1,00	m ²	100,00	100,00

P2

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1,00	m ²	100,00	100,00
2	1,00	m ²	100,00	100,00
3	1,00	m ²	100,00	100,00
4	1,00	m ²	100,00	100,00
5	1,00	m ²	100,00	100,00
6	1,00	m ²	100,00	100,00
7	1,00	m ²	100,00	100,00
8	1,00	m ²	100,00	100,00
9	1,00	m ²	100,00	100,00
10	1,00	m ²	100,00	100,00

P3

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1,00	m ²	100,00	100,00
2	1,00	m ²	100,00	100,00
3	1,00	m ²	100,00	100,00
4	1,00	m ²	100,00	100,00
5	1,00	m ²	100,00	100,00
6	1,00	m ²	100,00	100,00
7	1,00	m ²	100,00	100,00
8	1,00	m ²	100,00	100,00
9	1,00	m ²	100,00	100,00
10	1,00	m ²	100,00	100,00

P4

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1,00	m ²	100,00	100,00
2	1,00	m ²	100,00	100,00
3	1,00	m ²	100,00	100,00
4	1,00	m ²	100,00	100,00
5	1,00	m ²	100,00	100,00
6	1,00	m ²	100,00	100,00
7	1,00	m ²	100,00	100,00
8	1,00	m ²	100,00	100,00
9	1,00	m ²	100,00	100,00
10	1,00	m ²	100,00	100,00

2.80

P1
(20/20)

P2
(20/20)

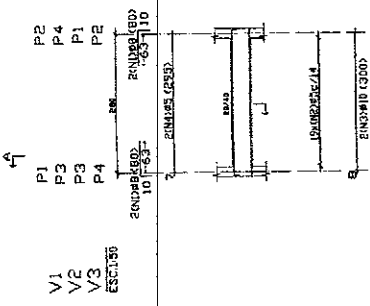
P3
(20/20)

P4
(20/20)

10.00

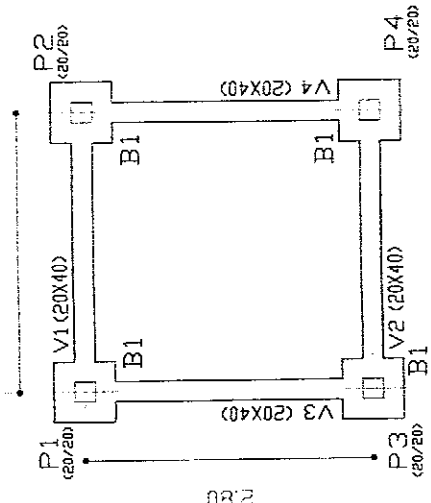
Ministério da Educação FADE Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico	
EDUO EDUCATIVO URBANO I - DE SUAS DE ALA	
ENDEREÇO: RUA... Nº...	CIDADE: ... UF: ...
PROJETO DE ESTRUTURA CASTELO D'ÁGUA LOCALS DE AULAS E BANHEIROS	
EST:	FOLHA: 01
DATA:	Nº: 06





19x(19x14)

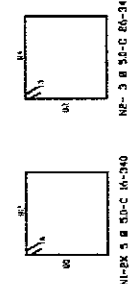
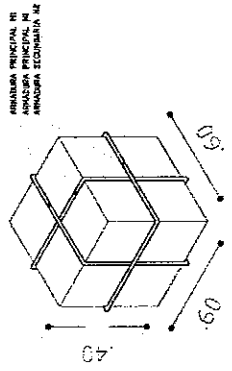
2.80



Elemento	Vol. (m³)	Peso (kg)	Vol. (m³)	Peso (kg)
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.00	0.00
38	0.00	0.00	0.00	0.00
39	0.00	0.00	0.00	0.00
40	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00
47	0.00	0.00	0.00	0.00
48	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	0.00	0.00	0.00

RESUMO GLO- VIGAS (kg)	Comp. total (kg)	Peso-100 (kg)	Total
CA-33-A	104.6	18.8	6
	41.0	22.9	17
			41

RESUMO GLO-
VIGAS (kg)
Comp. total
(kg)
Peso-100
(kg)
Total



TIPO	QTD	RESUMO GLO- VIGAS (kg)	Peso-100 (kg)	Total
1	1	104.6	18.8	6
2	1	41.0	22.9	17
3	1			41

TIPO	QTD	RESUMO GLO- VIGAS (kg)	Peso-100 (kg)	Total
1	1	104.6	18.8	6
2	1	41.0	22.9	17
3	1			41

Ministerio de Educacao FONE Fundo Nacional de Manutenção e Conservação de Equipamentos

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

ENFERMAGEM

PROPRIETARIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - F.F.E.

PROPOSTA Nº: 0001/041 - ENG. CIVIL - DATA: 08/02/04

PROPOSTA Nº: 0001/041 - ENG. CIVIL - DATA: 08/02/04

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETARIO: _____

ARQUITETO PROJETISTA: _____

ARQUITETO EXECUTOR: _____

REG. TÉCNICO: _____

DATA: _____

PROJETO DE ESTRUTURA

CASTELO D'AGUA

FORMA E DETALHAMENTO

VIGAS BALDRAME NÍVEL -0,10

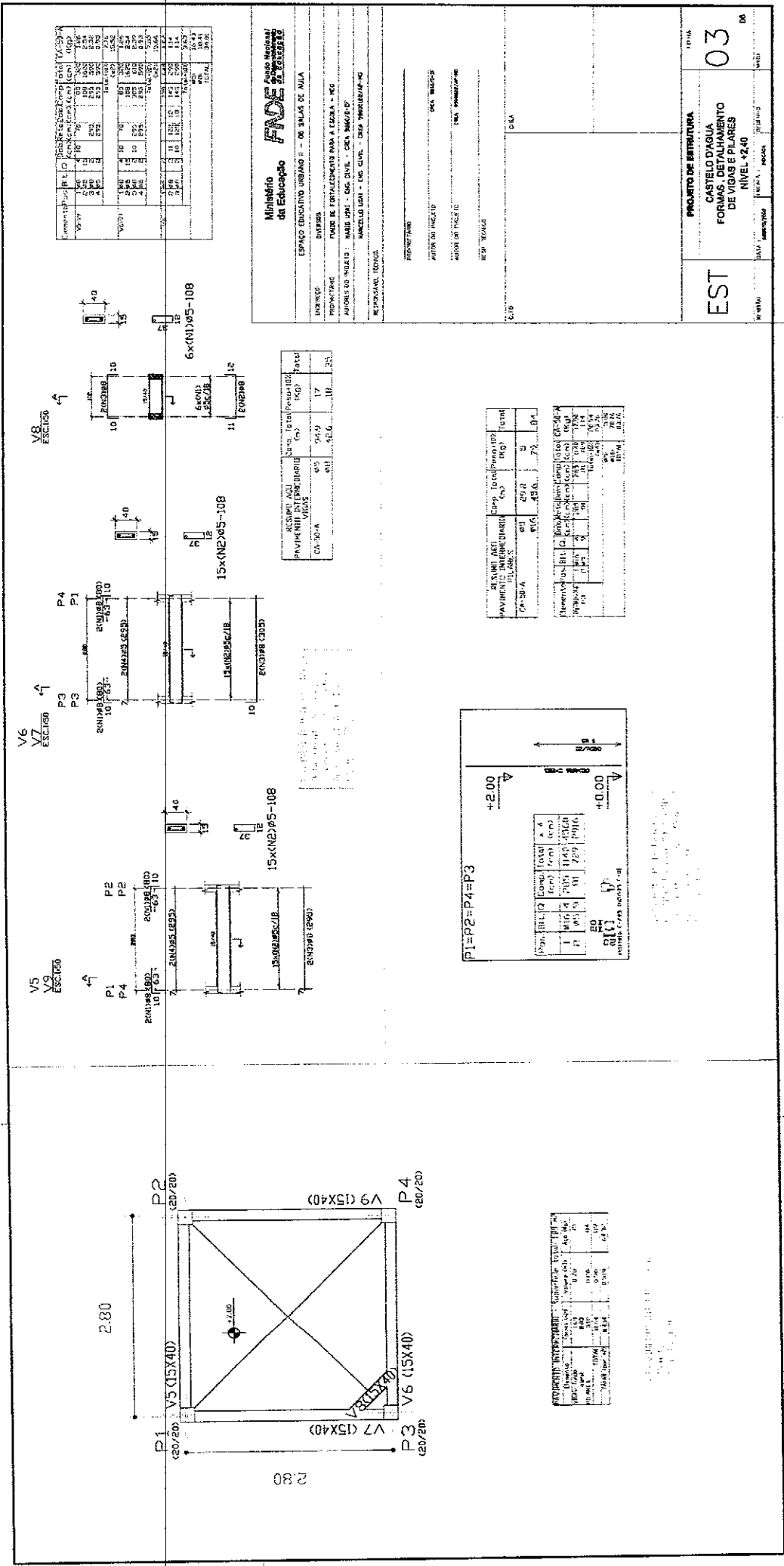
E BLOCOS DE COBRAMENTO

EST 02

FEV/04

08

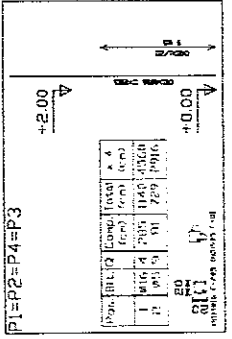




Item	Qtd	Medida	Material	Valor Unit	Valor Total
1	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
2	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
3	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
4	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
5	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
6	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
7	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
8	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
9	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
10	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
Total	100	100			114.00

Item	Qtd	Medida	Material	Valor Unit	Valor Total
1	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
2	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
3	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
4	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
5	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
6	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
7	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
8	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
9	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
10	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
Total	100	100			114.00

Item	Qtd	Medida	Material	Valor Unit	Valor Total
1	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
2	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
3	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
4	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
5	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
6	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
7	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
8	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
9	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
10	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
Total	100	100			114.00



Item	Qtd	Medida	Material	Valor Unit	Valor Total
1	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
2	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
3	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
4	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
5	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
6	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
7	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
8	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
9	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
10	10	10	6003198 (2020)	1.14	11.40
Total	100	100			114.00

Ministério da Educação
FIDE Fundo Especial de Investimentos em Educação
 ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

UNIVERSO: DIVERSA
 PROPOSTA: FOMENTO DE INVESTIMENTOS PARA A EDUCAÇÃO - FIC
 ANEXO DE PROJETO: ANEXO DE PROJETO - FIC - COTAÇÃO Nº 001/2014
 RESPONSAVEL TÉCNICO: ENG. CIVIL - CARLOS AUGUSTO DE MOURA
 RESPONSAVEL FISCAL: ENG. CIVIL - CARLOS AUGUSTO DE MOURA

PROPOSTA Nº: 001/2014
 ANEXO DE PROJETO Nº: 001/2014
 ANEXO DE PROJETO Nº: 001/2014
 RESUMO TÉCNICO

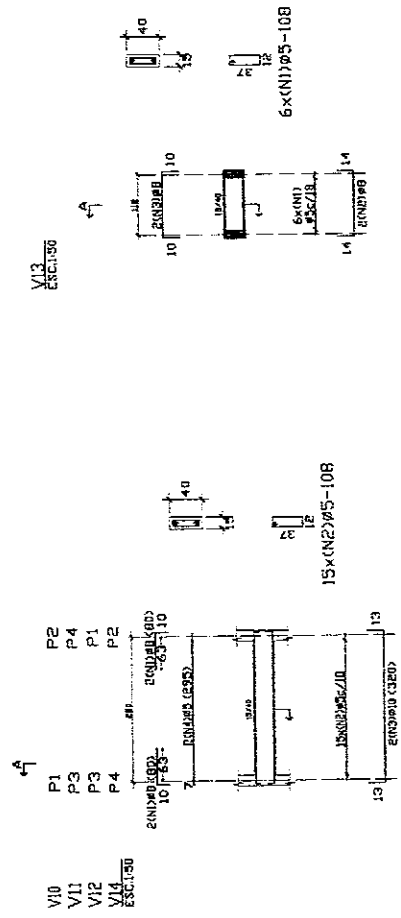
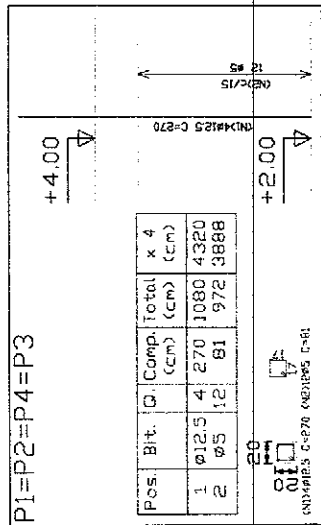
EST: PROJETO DE ESTRUTURA
 CASTELO D'AVILA
 FORMAS DE DETALHAMENTO DE VIGAS E PILARES
 NÍVEL +2,40

03



Item	Pos	Qtd	Comp. (cm)	Total (cm)	Total (kg)
VIGAS	1	10	270	2700	1035
	2	10	81	810	315
PILARES	1	10	1080	10800	4140
	2	10	972	9720	3708
TOTAL					18338

RESUMO GLOBAIS	Comp. (cm)	Total (cm)	Total (kg)
RESUMO GLOBAIS	2700	10800	4140
RESUMO GLOBAIS	810	9720	3708
TOTAL	3510	20520	7848



RESUMO GLOBAIS	Comp. (cm)	Total (cm)	Total (kg)
RESUMO GLOBAIS	2700	10800	4140
RESUMO GLOBAIS	810	9720	3708
TOTAL	3510	20520	7848

P1=P2=P4=P3

+4.00

+2.00

Pos.	Bit.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4	Total (cm)
1	Ø12.5	4	270	1080	4320	3888
2	Ø5	12	81	972	3888	3888

Item	Pos	Qtd	Comp. (cm)	Total (cm)	Total (kg)
VIGAS	1	10	270	2700	1035
	2	10	81	810	315
PILARES	1	10	1080	10800	4140
	2	10	972	9720	3708
TOTAL					18338

Ministério da Educação **FINE** **Fundo Nacional de Investimentos em Educação**

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE ALA

PROPRIETÁRIO: FUND. DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FICE

ALUGUEL DO IMÓVEL: MARCELO LIMA - ENG. CIVIL - CREA 18009/0-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO LIMA - ENG. CIVIL - CREA 18009/0-0

PROFESSOR: _____

ALUNO DO PROJETO: _____

ASSINATURA DO PROJETO: _____

DATA: _____

PROJETO DE ESTRUTURA

CASTELO D'AGUIA

DETALHAMENTO VIGAS E PILARES

NÍVEL: 14,40

EST 04

DATA: _____

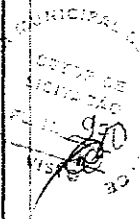
PROJETO: _____

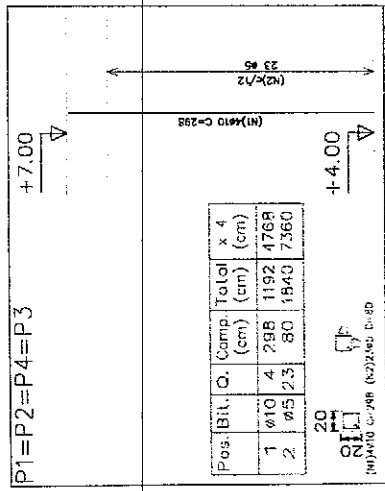
PROFESSOR: _____

ALUNO DO PROJETO: _____

ASSINATURA DO PROJETO: _____

DATA: _____





Elemento	Pos.	Alt. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4
Coluna	1	010	4	298	1192
Coluna	2	015	23	80	320
				1520	

15x(15x40) (20/20)
 15x(15x40) (20/20)
 15x(15x40) (20/20)
 15x(15x40) (20/20)

Elemento	Pos.	Alt. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4
Coluna	1	010	4	298	1192
Coluna	2	015	23	80	320
				1520	

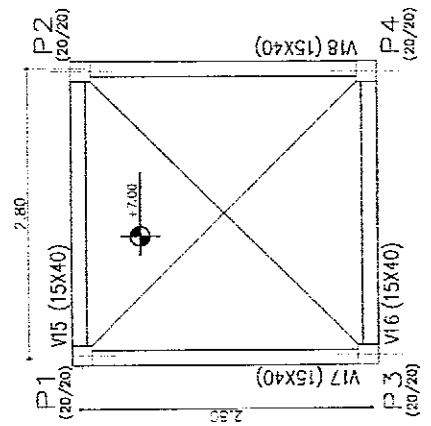
Ministério de Educação
FUNDEP
FUNDO DE APOIO À EDUCAÇÃO

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO I - DE SALAS DE AULA
 DIVERSOS
 PROJETO DE DETALHAMENTO PARA A ESCOLA - MEC
 MUNICÍPIO DE MARILIA - SÃO PAULO - CEN. 0800120-0
 MARILIA/SP - CEN. 080 - CEN. 0800120-0
 RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PREPARADO: _____ DATA: 08/02/77
 AUTUM DO PROJETO: _____ DATA: 08/02/77
 AUTUM DO PROJETO: _____ DATA: 08/02/77
 RESP. TÉCNICO: _____ DATA: _____

EST PROJETO DE ESTRUTURA
 CASTELO DIÁGUA
 FORMAS, DETALHAMENTO
 DE VIGAS E PILARES
 NÍVEL +7,00

05
 08



Elemento	Pos.	Alt. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4
Coluna	1	010	4	298	1192
Coluna	2	015	23	80	320
				1520	

Elemento	Pos.	Alt. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4
Coluna	1	010	4	298	1192
Coluna	2	015	23	80	320
				1520	

15x(15x40) (20/20)
 15x(15x40) (20/20)
 15x(15x40) (20/20)
 15x(15x40) (20/20)

08/02/77

ITEM	QUANT.	Q. DEB.
1	12	10
2	204	18
3	101	9
4	84	8
5	170	15
6	29	3
7	29	3
8	63	6
9	47	4
10	11	1

QUADRO RESUMO DE FERRO - CA 80

ITEM	Q. DEB.	TOTAL	ARMADURA	FORMAS	OUROS
1	12	10	10	0	0
2	204	18	18	0	0
3	101	9	9	0	0
4	84	8	8	0	0
5	170	15	15	0	0
6	29	3	3	0	0
7	29	3	3	0	0
8	63	6	6	0	0
9	47	4	4	0	0
10	11	1	1	0	0

fck ≥ 15MPa

Modelo de Escalpo

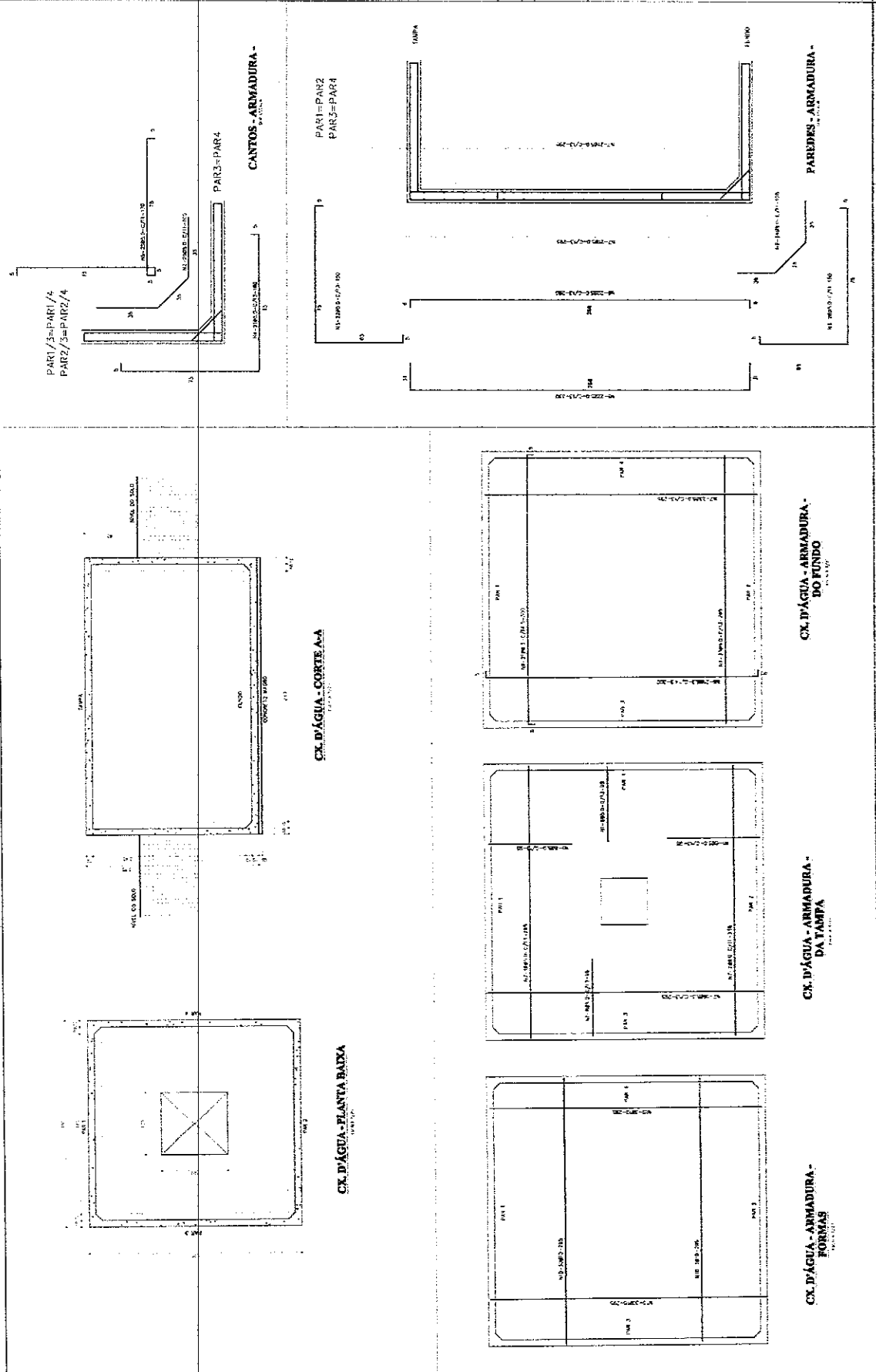
FADE ESCALPO

EXEMPLO DE ESCALPO

EST

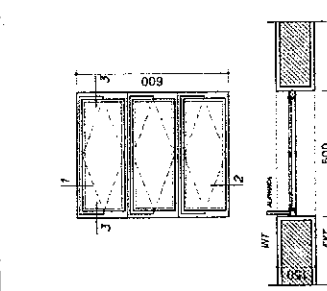
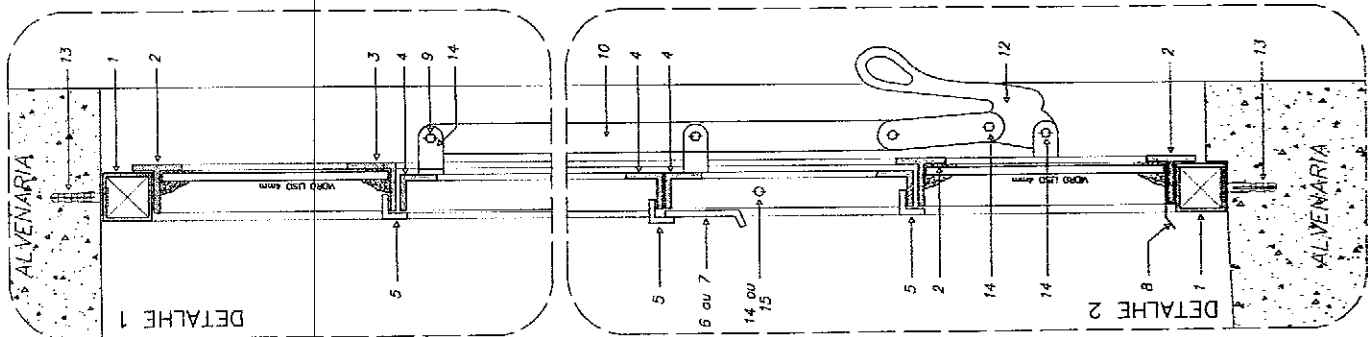
PROJETO DE ARMADURA
CONTROLE DADOS
REVISOR
FORMAS E CALIBRO

06

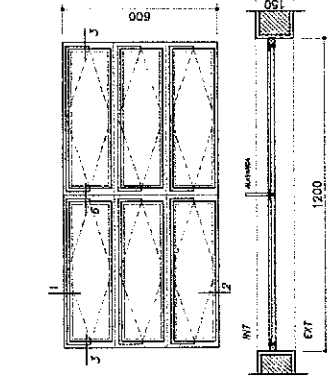


972

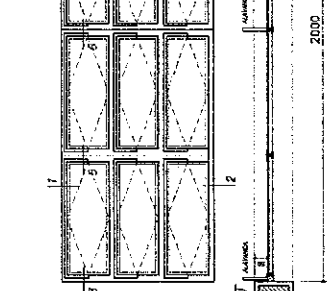
DETALHE ESQUADRIA DE FERRO
CORTE TRANSVERSAL - ESCALA GRÁFICA



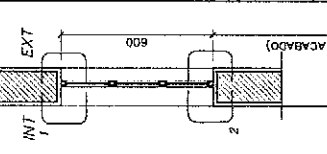
EF 1 - FAZER 07 PEÇAS
- WC & ADL, VESTIÁRIOS, DESPENSA, ALMOXARIF.



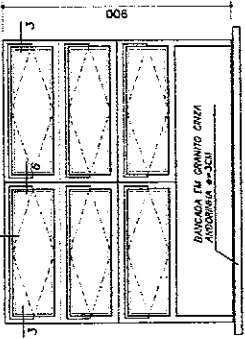
EF 2 - FAZER 06 PEÇAS
- WC & ADL, VESTIÁRIOS, DESPENSA, ALMOXARIF.



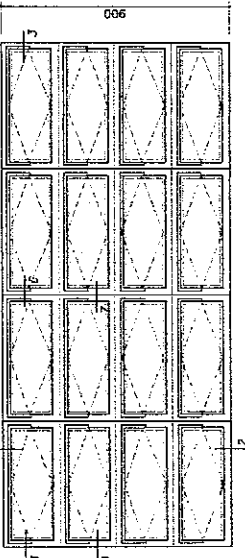
EF 7 - FAZER 12 PEÇAS
- SALAS DE AULA -



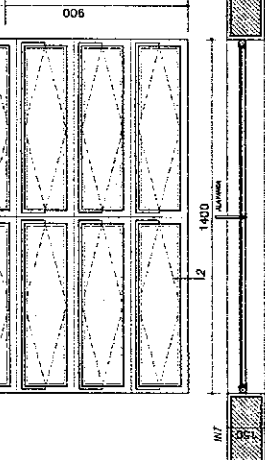
EF 3 - FAZER 04 PEÇAS
- COZINHA -



EF 4 - FAZER 01 PEÇA
- SECRETARIA (ATENÇÃO)



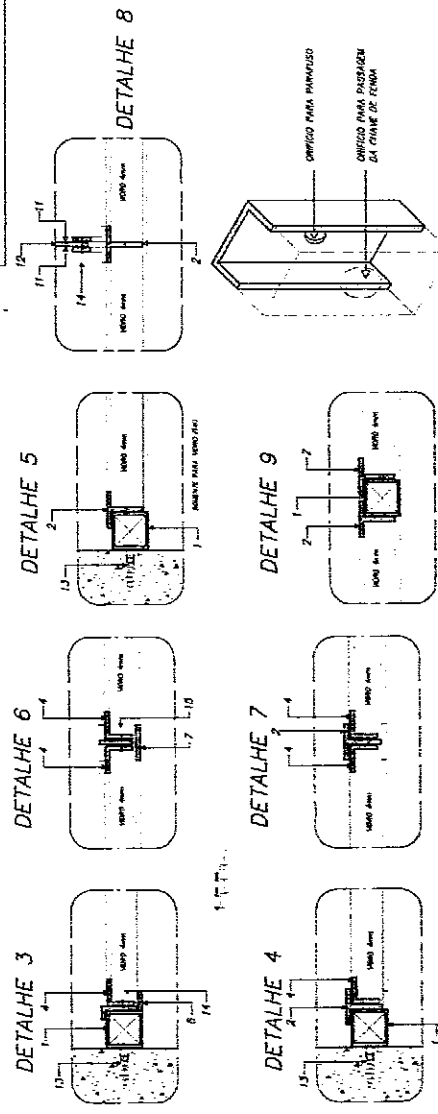
EF 5 - FAZER 18 PEÇAS
- SECRETARIA (ATENÇÃO)



EF 6 - FAZER 12 PEÇAS
- SALAS DE AULA -

NOTAS GERAIS
1 - AS JANELAS DE FERRO DEVERÃO TER O TIPO DE ENCAIXE ANTI-CHOC E SERÃO FORNIDAS COM SÓCIS DAS PROPRIAS PEÇAS DE ZINCO.
2 - ESCUADRIAS FABRICADAS EM FERRO METALINO.
3 - AS ALVENARIAS DOS BARRILES (COMANDO CENTRAL) SERÃO FORNIDAS COM SÓCIS DAS PROPRIAS PEÇAS DE ZINCO.
4 - DIMAS AS CORDAS ESTÃO EM ALUMÍNIO.

DETALHES ESQUADRIA DE FERRO
ESCALA GRÁFICA



Ministério da Educação
FAZDE ESCOLA

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - OS SALAS DE AULA

UNIDADE: ESCOLAS
PROPRIEDADE: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA
ATIVIDADES DO PROJETO: MARCELO TRASSOLDI LIMA
BASTIANE BALEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

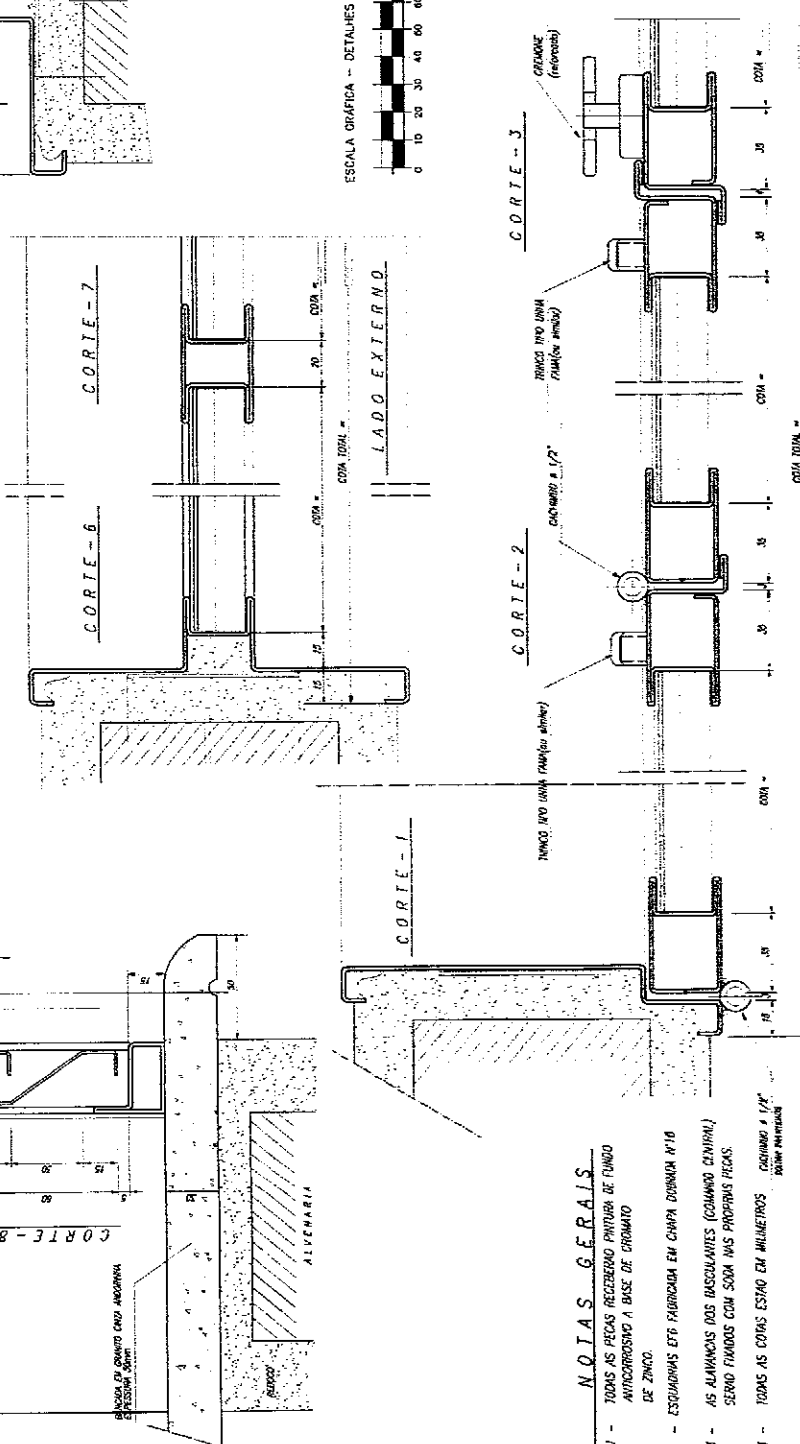
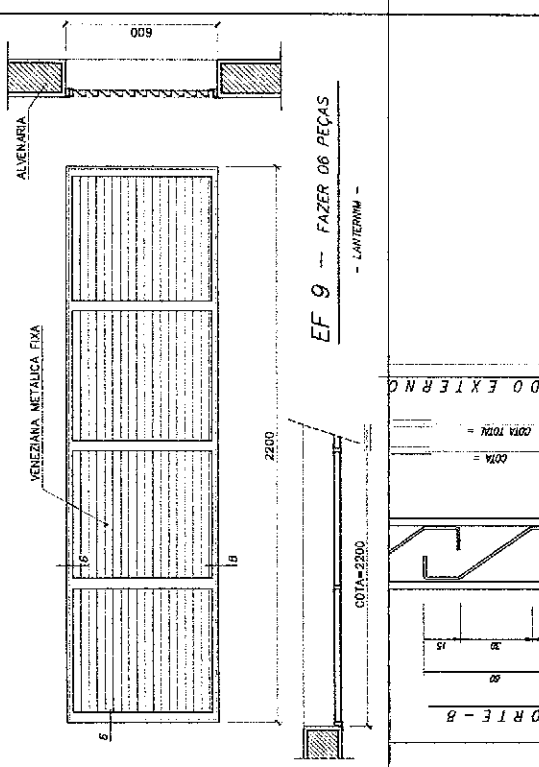
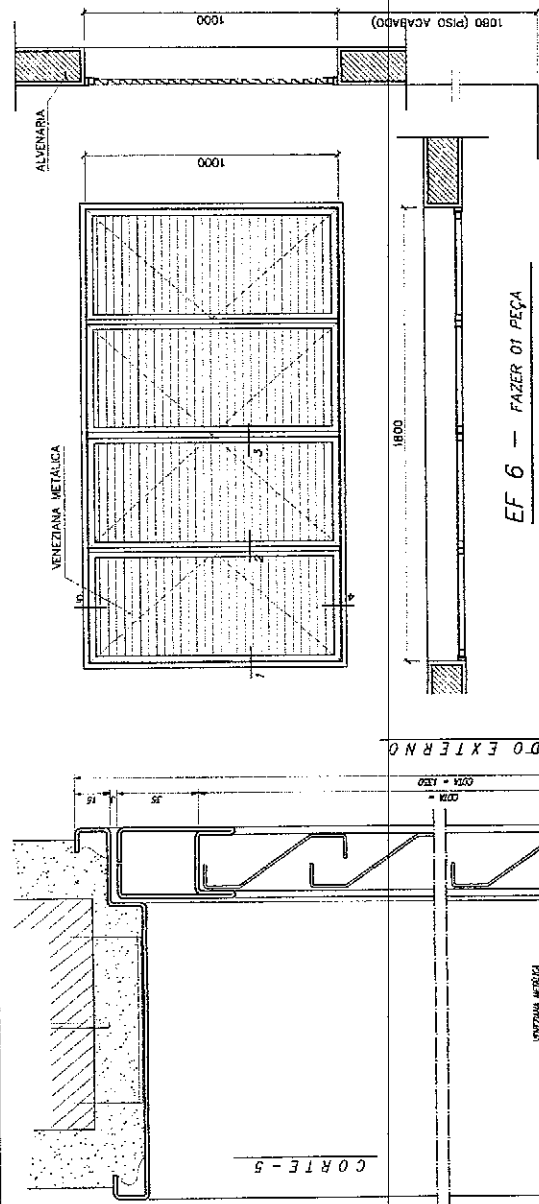
PROJETISTA: DR. EDSON PUF
AUTOR DO PROJETO: DR. EDSON PUF
AUTOR DO PRELITO: DR. EDSON PUF
R.D.S.P. TÉCNICO:

LEGENDA
PEÇAS DE FERRO: 1 - 1000 x 1000 x 1000
2 - 1000 x 1000 x 1000
3 - 1000 x 1000 x 1000
4 - 1000 x 1000 x 1000
5 - 1000 x 1000 x 1000
6 - 1000 x 1000 x 1000
7 - 1000 x 1000 x 1000
8 - 1000 x 1000 x 1000
9 - 1000 x 1000 x 1000
10 - 1000 x 1000 x 1000
11 - 1000 x 1000 x 1000
12 - 1000 x 1000 x 1000
13 - 1000 x 1000 x 1000
14 - 1000 x 1000 x 1000
15 - 1000 x 1000 x 1000

TÍTULO DE PROJETO: ESCOLA
1 - 24 x 42 m
2 - 24 x 42 m
3 - 24 x 42 m

ARQUITETURA
ESQUADRIAS
DETALHAMENTO JANELAS

DET
FOLHA 01/12



- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS PEÇAS RECEBERÃO PRIMEIRA DE TUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE CROMATO DE ZINCO.
 - 2 - ESQUADRIAS ETE FABRICADA EM CHAPA DOWCOR 1/10
 - 3 - AS ALUMINIAS DOS BISCALHARES (CHAMADO CENTRAL) SERÃO FIXADAS COM 500N NAS PROPRIAS PEÇAS.
 - 4 - TODAS AS COZAS ESTÃO EM MILHETROS COZINHA 4 1/2" SÓLO ALUMINIO

Ministério da Educação
FADE ALBERTO

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 05 SALAS DE AULA

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA
AUTOR DO PROJETO: MARCELO TORALDO LIMA
AUTOR DO PROJETO: GUSTAVO BULSINI
RESPONSÁVEL TÉCNICA: _____

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

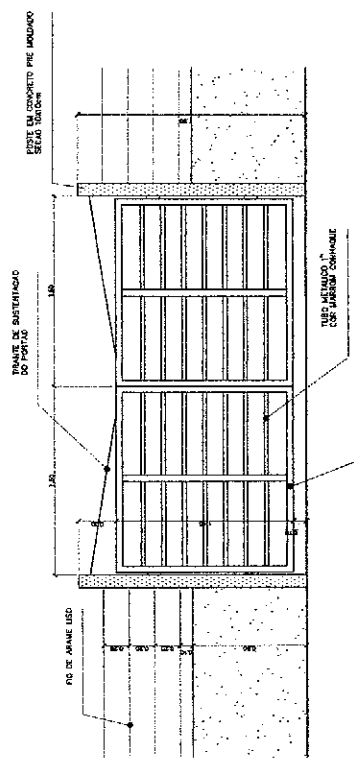
ARQUITETURA
ESQUADRIAS EF5 e EF9
DETALHAMENTO

02 / 12

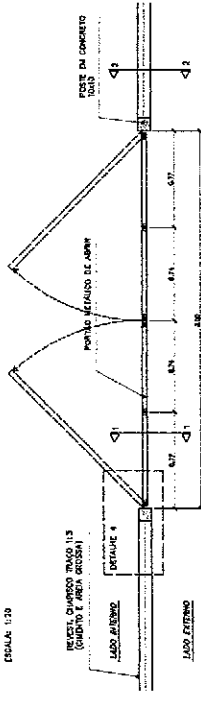
DET

1/2

1/2

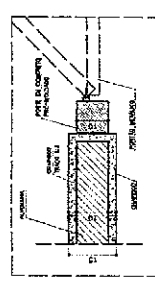


PORTÃO DE SERVIÇO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1:20

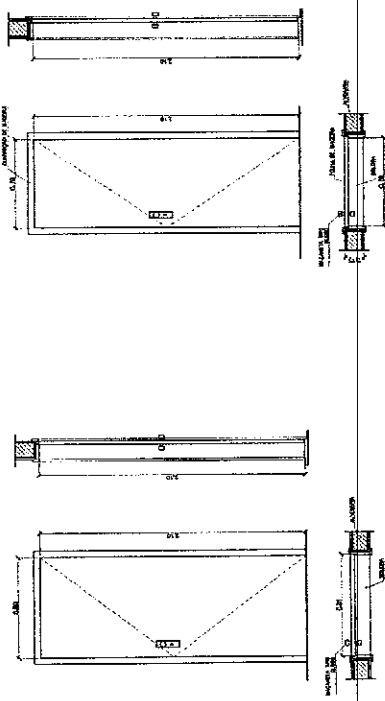


PORTÃO DE SERVIÇO - VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:20

PORTÃO DE SERVIÇO - CORTES
ESCALA 1:20

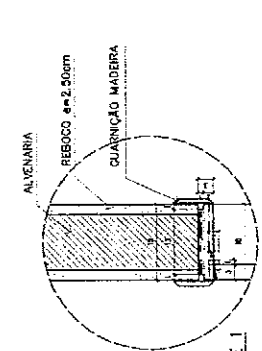


DETALHE 4
ESCALA 1:5
CORTES EM 45°

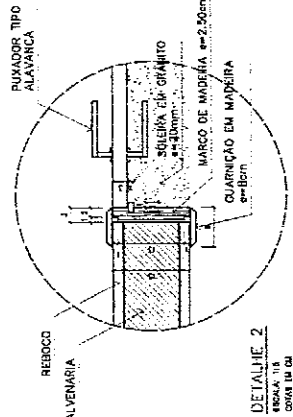


PM 2 - FAZER OS REVIS
- ANOTAÇÕES GERAIS, MATERIAIS

PM 1 - FAZER OS REVIS
- ANOTAÇÕES GERAIS E EXTERNO



DETALHE 1
ESCALA 1:5
CORTES EM 45°



DETALHE 2
ESCALA 1:5
CORTES EM 45°

QUADRO DE PORTAS

COMOD. QUANT.	LOCAL DE APLICAÇÃO	DIMENSÕES DO PAINEL		TIPO	MATERIAL ESPECÍFICA	VÍDEO	ÁREA DA ESQUADRIA	
		PRIM. (m)	ALTEURA (m)				UNIDADES (m²)	TOTAL (m²)
PM 1	05	0,70	2,10	Moldura c/ perfil Falso encaixe	Madeira	---	1,47	7,35
PM 2	06	0,80	2,10	Moldura c/ perfil Moldura c/ perfil	Madeira	---	1,68	15,12
PM 3	06	0,80	2,10	Moldura c/ perfil	Madeira	---	1,68	15,12

OBSERVAÇÕES:
 - PARA ESCOLA DE 4 SALAS, FAZER OS PORTAS PM3
 - PARA ESCOLA DE 4 SALAS, FAZER OS PORTAS PM3
 - A MADEIRA A SER EMPREGADA NA ENQUADRIÇA DEVE SER SECA, ISENTA DE NÓS, CAVIDADES, CARINHOS, FENDAS E TODO E QUALQUER DEFETTO QUE POSSA COMEÇAR INI SUAS QUARNIZACAO E QUARNIZACAO EM MADEIRA
 - A MADEIRA A SER EMPREGADA NA ENQUADRIÇA DEVE SER SECA, ISENTA DE NÓS, CAVIDADES

Ministério de Educação
FADE APRESENTA
 ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 08 SALAS DE AULA

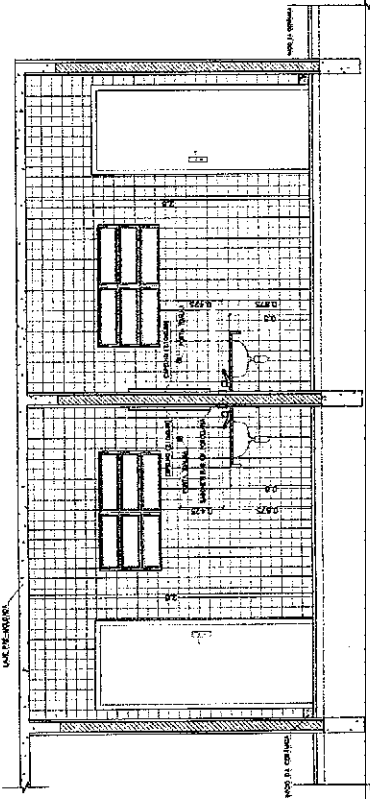
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CAMPALIMOTO PARA A ESCOLA
 AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZO LUISA
 GUSTAVO SIEBERA
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: REPRODUTORES

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

DATA: _____
 ESCALA: _____
 FOLHA: _____
 DE: _____

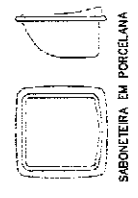
DETALHE PORTAS E PORTÃO
 03 / 12

NOTAS
 - CONFIRMAR MEDIDAS IN LOCO. NÃO RETIRAR EM ESCALA
 - PINGADERA A SER EXECUTADA NAS JANELAS
 EP2 e EP3: BLOCO ADMINISTRATIVO
 EP4 e EP5: BLOCO DE SERVIÇO
 EP6: BLOCO PEDAGÓGICO
 - PMS ADAPTADA A NBR0508/2004, NORMA DE ACESSIBILIDADE
 - POSIÇÃO DO PORTÃO DE SERVIÇO DEPENDE DA IMPLANTAÇÃO DO EDIFÍCIO NO TERRENO



VISTA 1
WC MASQUILHO / ALUNOS
ESCL. 1 / 25

VISTA 1
WC MASQUILHO / ALUNOS
ESCL. 1 / 25



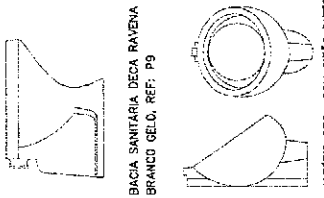
SABONETEIRA EM PORCELANA



CABIDE EM PORCELANA

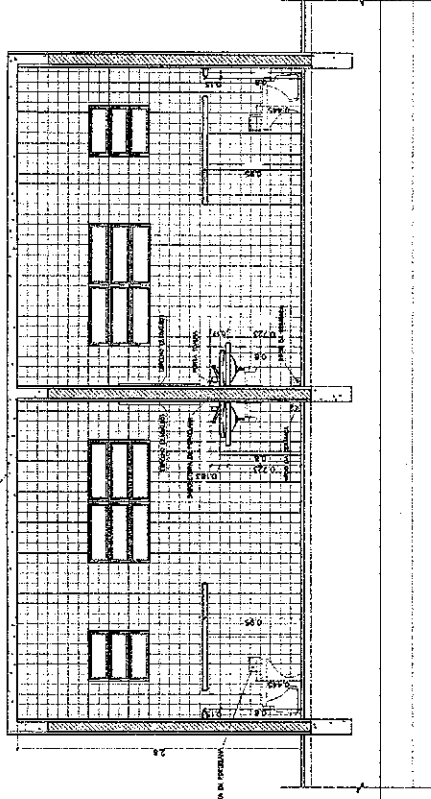


CUBA DE SOBREPOR



BACIA SANITARIA DECA RAVENA
BRANCO GELCO, REF. P9

MICTORIO DECA COM SIFÃO INTEGRADO
BRANCO GELCO, REF. M712

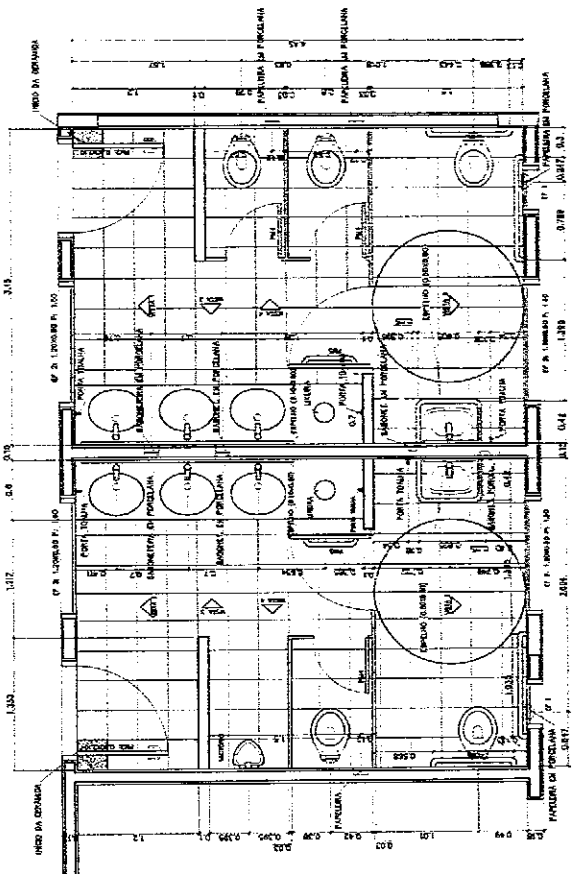


VISTA 2
WC FERREIRO / ALUNOS
ESCL. 1 / 20

VISTA 2
WC MASQUILHO / ALUNOS
ESCL. 1 / 25

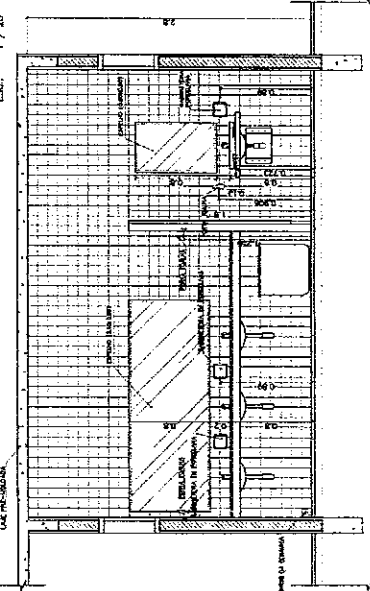
LISTA DE PEÇAS SANITÁRIAS:

- BACIA SANITARIA DECA, LINHA RAVENA REF. P9, BRANCO GELCO OU SIMILAR
- CUBA DE DIBUJOS UNIVERSAL OVAL 400x300mm, MARCA DECA, REF.1 98 DO SNI.
- MICTORIO DECA BRANCO GELCO C/ SIFÃO REF.M712 DO SIMILAR
- ACCESÓRIOS
- PAPELEIRA COM RÓLETO PLÁSTICO DECA BRANCO REF. A-400 DO SIMILAR
- SABONETEIRA SEM ALÇA DECA REF. A-180, BRANCO GELCO DO SIMILAR
- CABIDE PARA TOALHA EM CERÂMICA, MARCA DECA, REF. A-680, DO SIMILAR

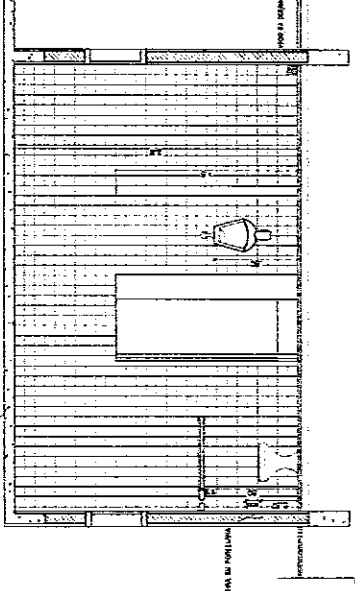


PLANTA BAIXA
WC MASQUILHO / ALUNOS
ESCL. 1 / 25

PLANTA BAIXA
WC FERREIRO / ALUNOS
ESCL. 1 / 20



VISTA 3
WC MASQUILHO / ALUNOS
ESCL. 1 / 20



VISTA 4
WC MASQUILHO / ALUNOS
ESCL. 1 / 25

Município de Educação FADE FERRAZ

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 03 SALAS DE ALTA

PROPRIETÁRIO: VERA

PROJETADO: []

AUTOR DO PROJETO: []

REPRESENTAÇÃO TÉCNICA: []

PROPRIETÁRIO: []

AUTOR DO PROJETO: []

REPRESENTAÇÃO TÉCNICA: []

DATA: []

ESCALA: []

FECHA: []

PROJETO: []

ARQUITETURA

DETALHAMENTO SANITARIOS

WC_ALUNOS

04 / 12

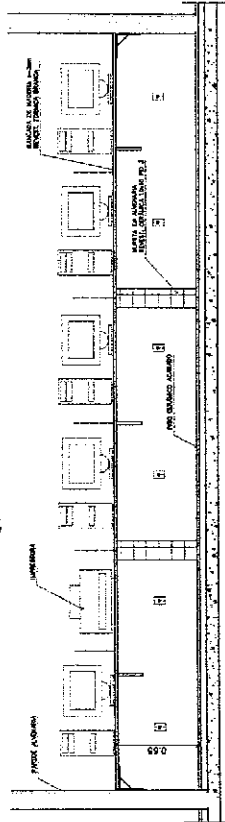
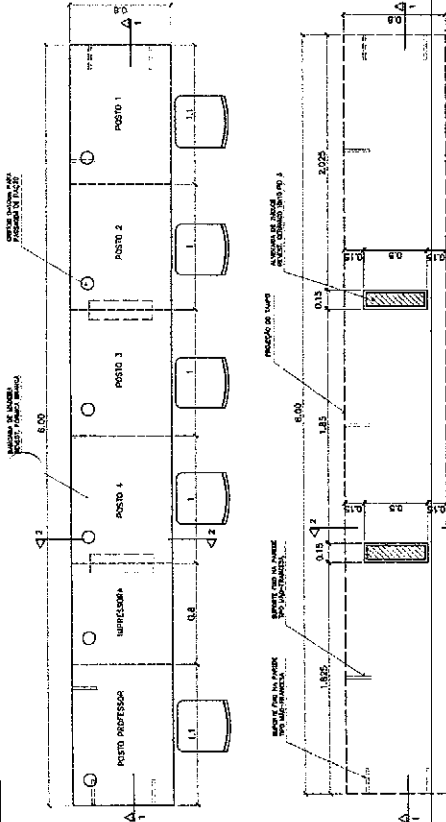
DET

LOGO

4 - BANCADA "1"
VISTA SUPERIOR - ESCALA: 1/20

5 - BANCADA "1"
VISTA INFERIOR - ESCALA: 1/20

6 - BANCADA "1"
CORTE 1-1 - ESCALA: 1/20



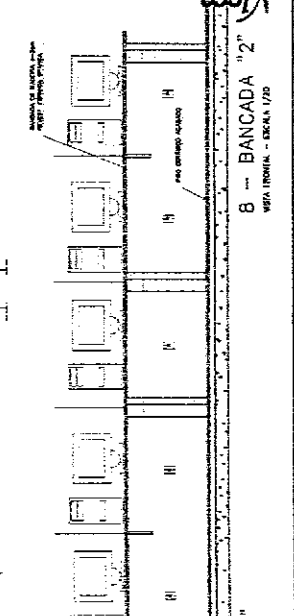
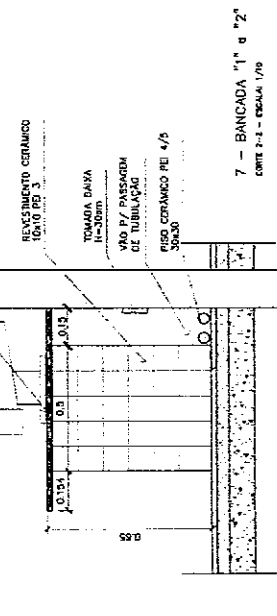
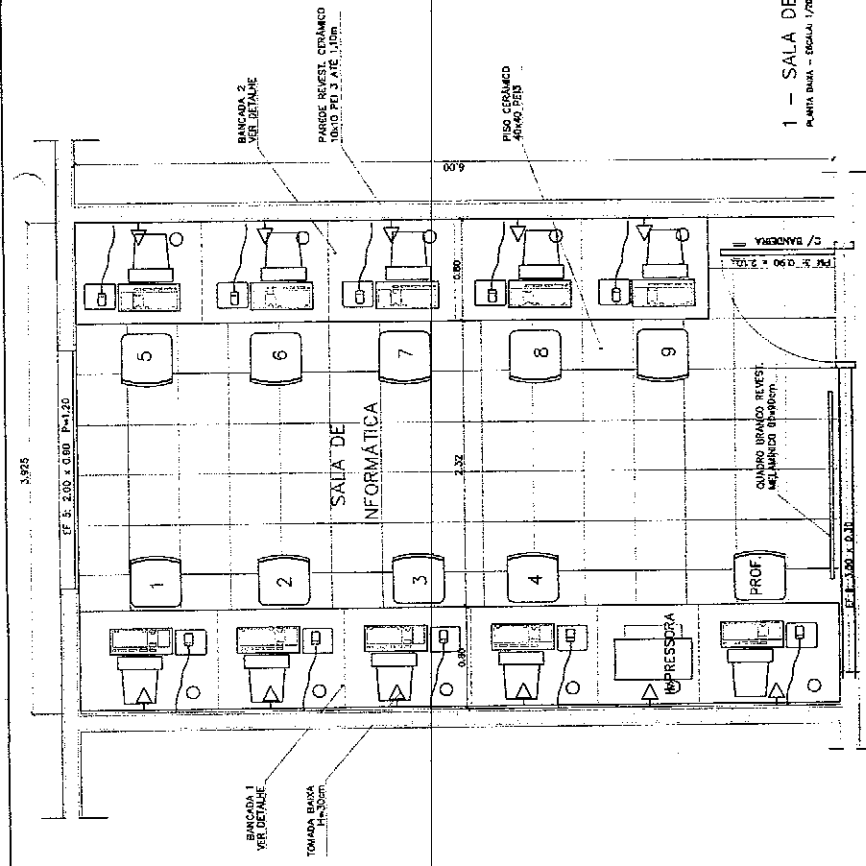
Ministério da Educação
FADE
FACULDADE DE ARQUITETURA

OBJETO:	ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 08 SALAS DE AULA
PROJETAR:	FUNDO DE FUNDAMENTO PARA A ESCOLA
AUTORES DO PROJETO:	MARCELO TORRADO LIXTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	OSWALDO BURNHA
PROJETADO:	
ATUOU NO PROJETO:	OSWALDO BURNHA
ATUOU NO PROJETO:	OSWALDO BURNHA
RESP. TÉCNICO:	

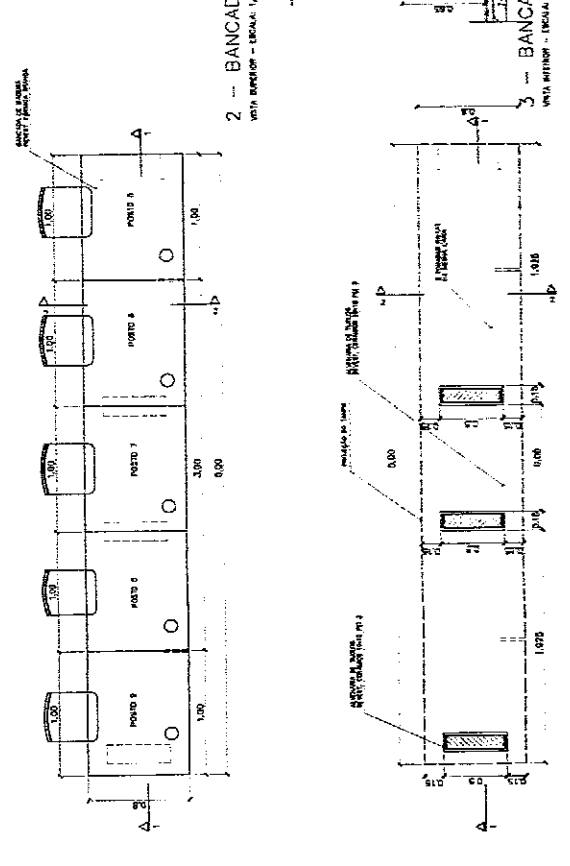
PROJETO	DET	ARQUITETURA	MARCELO TORRADO LIXTA	OSWALDO BURNHA	OSWALDO BURNHA	OSWALDO BURNHA	OSWALDO BURNHA
FECHA	07/12						

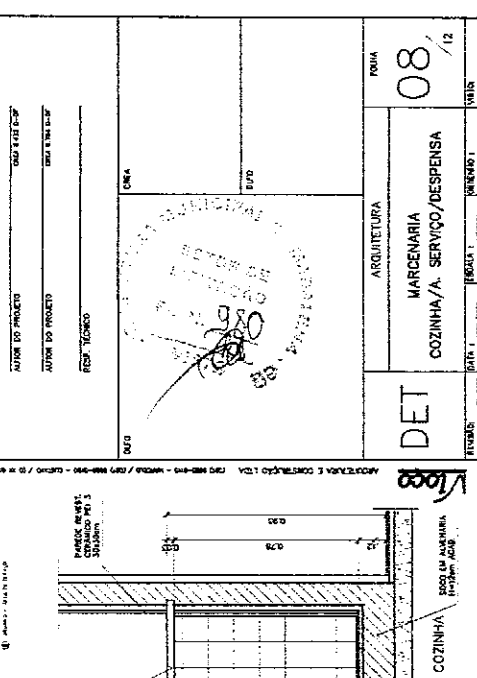
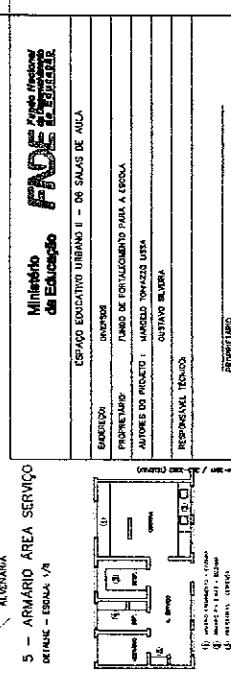
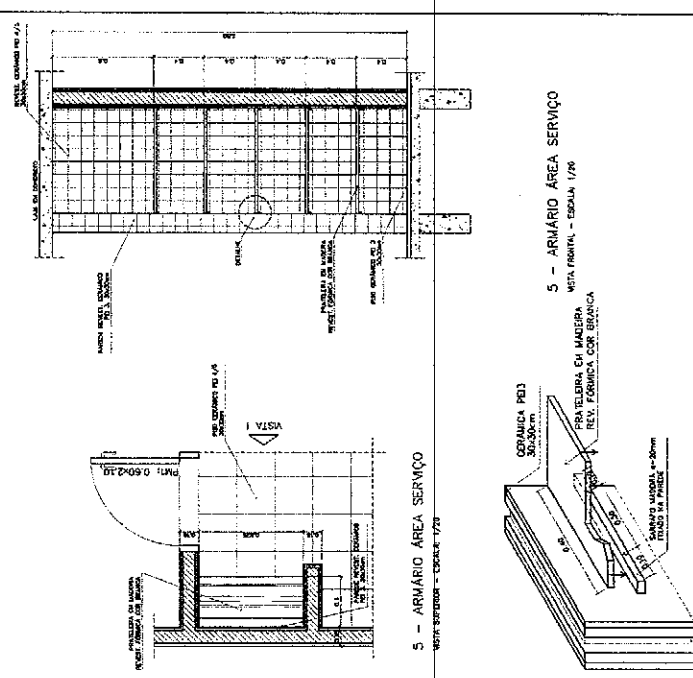
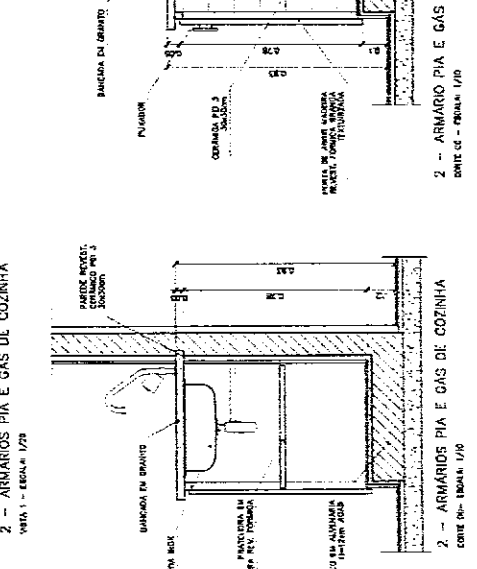
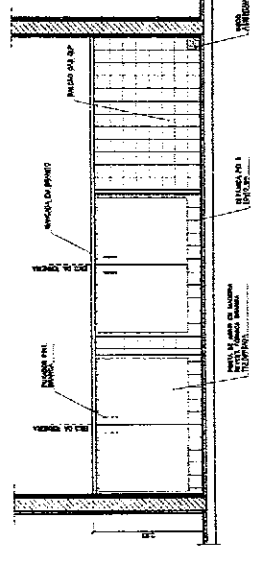
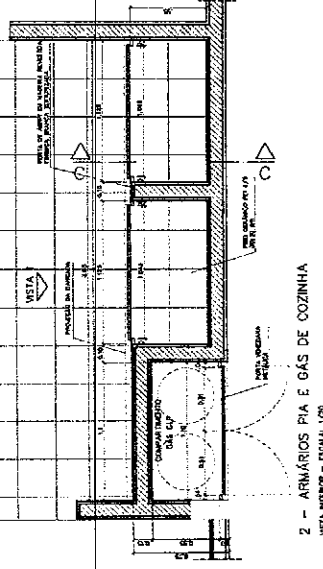
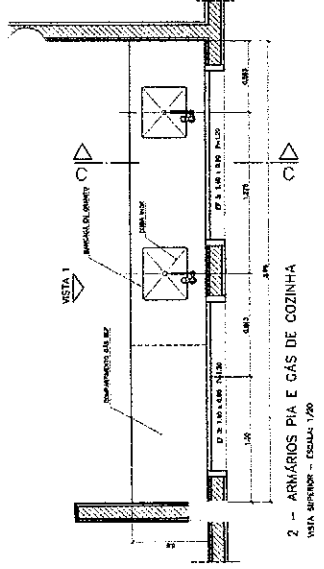
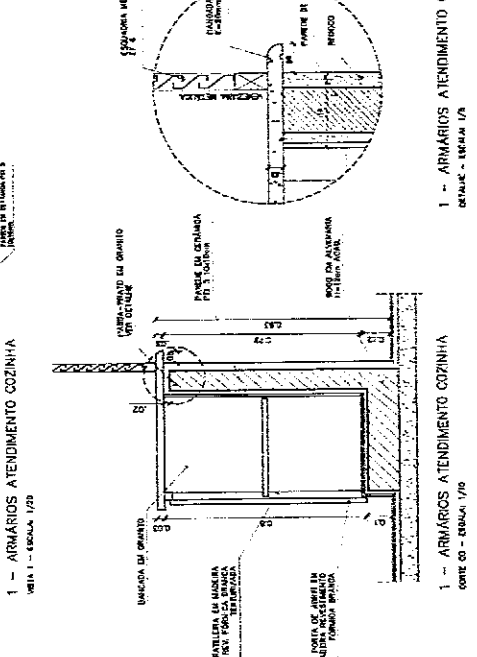
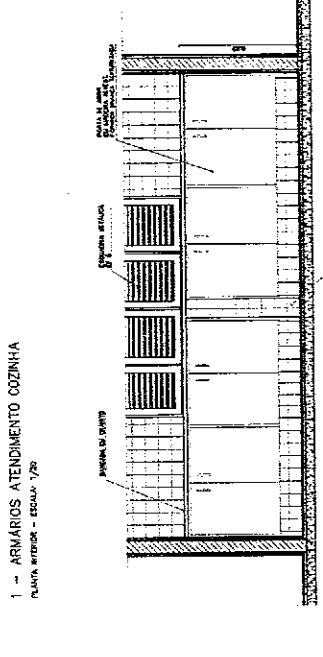
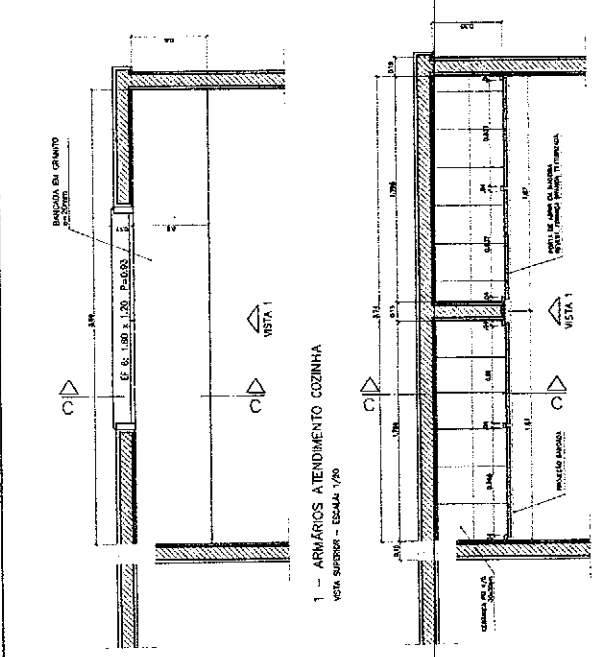
1 - SALA DE INFORMÁTICA
PLANTA BASSA - ESCALA: 1/20

2 - BANCADA "2"
VISTA SUPERIOR - ESCALA: 1/20



3 - BANCADA "2"
VISTA INFERIOR - ESCALA: 1/20





Município de Escalvado
FADE - FUND. DE ARQUITECTURA E ENGENHARIA

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - OS SALAS DE AULA

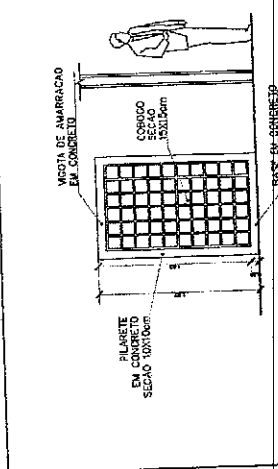
PROFESSOR: MARCELO TORRES LIMA
AUTORES DO PROJETO: GUSTAVO SILVA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROFESSOR

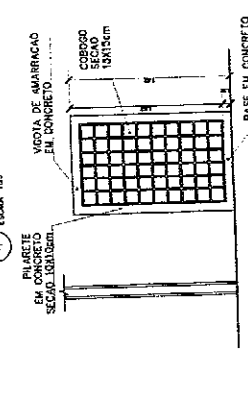
AUTOR DO PROJETO: GUSTAVO SILVA
AUTOR DO PROJETO: GUSTAVO SILVA
PROF. TÉCNICO

DETA: 1
VISTA: 08/12
ARQUITECTURA
MARCENARIA
COZINHA/A. SERVIÇO/DESPENSA

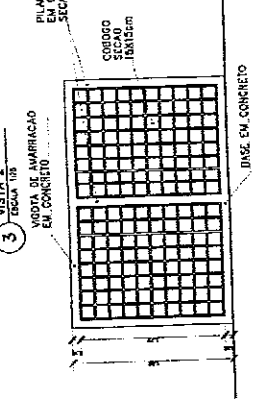
DETA: 1
VISTA: 08/12



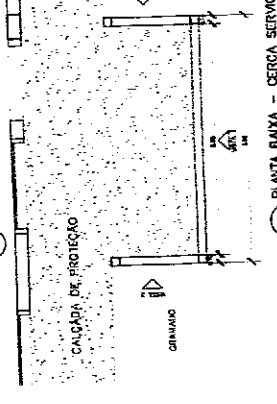
3 VISTA 3 ESCALA 1:5



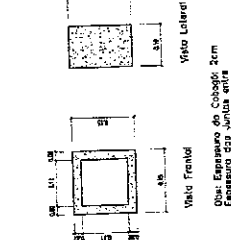
2 VISTA 2 ESCALA 1:5



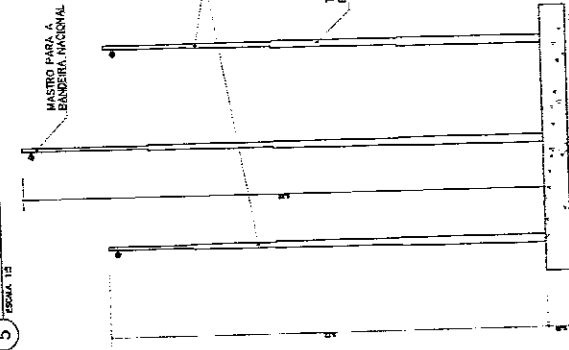
1 VISTA 1 ESCALA 1:5



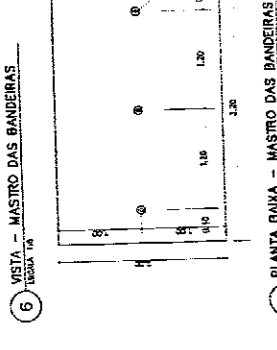
4 VISTA 4 ESCALA 1:5



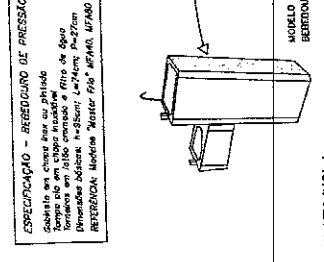
5 DETALHE DO CORBOÇO ESCALA 1:3



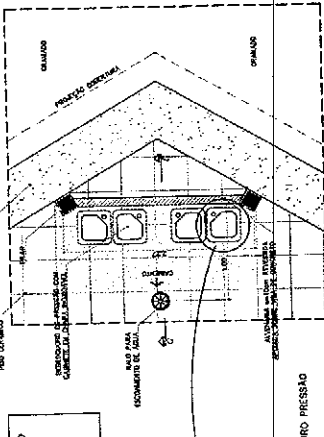
6 VISTA - MASTRO DAS BANDEIRAS ESCALA 1:5



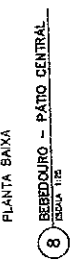
7 VISTA 5 - ESCALA 1:5



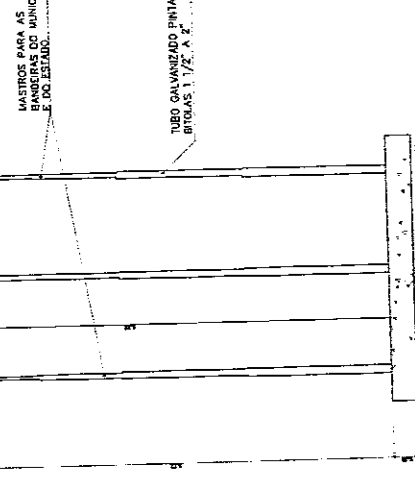
8 ESPECIFICAÇÃO - BEBEDOURO DE PRESSÃO



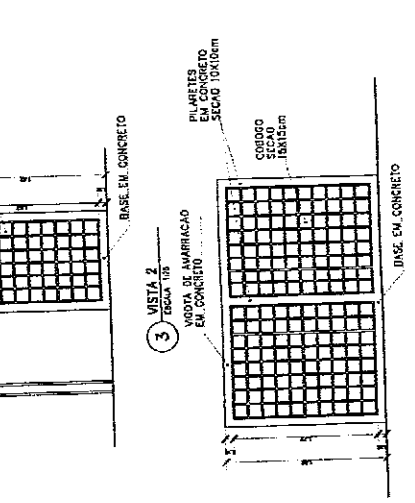
9 VISTA DE FRENTE ESCALA 1:25



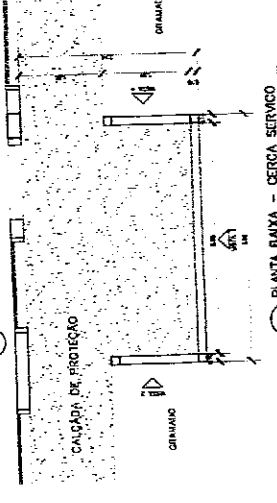
10 CORTE C-C ESCALA



11 PLANTA BAIXA - PATIO CENTRAL ESCALA 1:25



12 CORTE C-C ESCALA



13 VISTA - MURAL - PATIO CENTRAL ESCALA 1:25

PROJETADE	DATA	PROJETO Nº	FOLHA Nº
DET	12/12	CERCADO SERVIÇO MASTRO DAS BANDEIRAS	384

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GROSSO DO SUL - IFRS

985
20

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PROJETO DE REFORMA E CONCLUSÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II
DE 06 SALAS DE AULA - DISTRITO UNIÃO, MADALENA-CE**

AGOSTO/2022



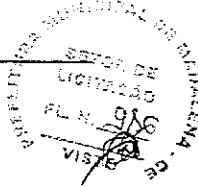
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221047170

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

Yafa Torres de Castro

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: 0619785721

Registro: 351908CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA**

CPF/CNPJ: 10.508.935/0001-37

RUA AUGUSTO MÁXIMO VIEIRA

Nº: 80

Complemento:

Bairro: **PINHOS**

Cidade: **MADALENA**

UF: **CE**

CEP: 63860000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **29/08/2022**

Valor: **R\$ 871.473,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO UNIÃO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **MADALENA**

UF: **CE**

CEP: 63860000

Data de Início: **12/09/2022**

Previsão de término: **12/09/2023**

Coordenadas Geográficas: **-4.852037, -39.574642**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA**

CPF/CNPJ: 10.508.935/0001-37

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS

1,00

un

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS

1,00

un

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

5. Observações

ART DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO REFERENTE A REFORMA E CONCLUSÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II DE 6 SALAS DE AULA LOCALIZADA NO DISTRITO UNIÃO, MUNICIPIO DE MADALENA-CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Yafa Torres de Castro - CPF: 065.275.303-68

_____ de _____ de _____

X

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CNPJ: 10.508.935/0001-37

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\$ 233,94**

Registrada em: **30/08/2022**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8215586247**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BB36Z
 Impresso em: 31/08/2022 às 08:23:47 por: .ip: 170.82.30.190





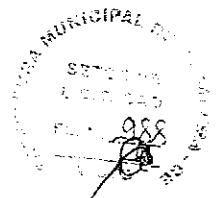
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO DE REFORMA E CONCLUSÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO

URBANO II DE 06 SALAS DE AULA

Sumário

1. INFORMAÇÕES GERAIS	4
1.1. OBJETIVO DA OBRA:PROJETO DE REFORMA E CONCLUSÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II DE 06 SALAS DE AULA, DISTRITO UNIÃO, MADALENA-CE.....	4
1.2. PROJETOS.....	4
1.3. NORMAS.....	4
1.4. MATERIAIS.....	4
2. SERVIÇOS PRELIMINARES	5
2.1. PLACAS PADRÃO DA OBRA.....	5
3. MOVIMENTO DE TERRA	5
4. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	5
5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS	5
6. PAREDES E PAINÉIS	6
6.1. DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3 CM.....	6
6.2. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA D ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.....	6
6.3. CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.....	6
6.4. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19) CM COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (1:2:8).....	6
7. ESQUADRIAS	7
8. COBERTURA	7
8.1. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA.....	7
8.2. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.....	7
8.3. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS.....	7
8.4. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA.....	7
8.5. BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL.....	7
8.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS.....	7
8.7. DESCUPINIZAÇÃO COM MATERIAL INSETICIDA.....	8
9. REVESTIMENTOS	8



10.	PAVIMENTAÇÃO.....	8
11.	RODAPÉS E PEITORIS	8
12.	PINTURA	8
13.	ELEMENTOS DECORATIVOS.....	9
14.	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	9
15.	PORTAL DE ACESSO	9
16.	DEMOLIÇÃO	10
17.	RESERVATÓRIO ELEVADO	10
18.	LIMPEZA DA OBRA.....	10

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
PROJETO DE REFORMA E CONCLUSÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO
URBANO II DE 06 SALAS DE AULA

1. INFORMAÇÕES GERAIS

**1.1. OBJETIVO DA OBRA: PROJETO DE REFORMA E CONCLUSÃO DO
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II DE 06 SALAS DE AULA, DISTRITO
UNIÃO, MADALENA-CE.**

O presente memorial tem como objetivo descrever e especificar os principais critérios construtivos de um Espaço Educativo Urbano II de 06 salas de aula, distrito de União.

1.2. PROJETOS

A execução da presente edificação deverá obedecer aos projetos, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias para a perfeita execução dos serviços.

1.3. NORMAS

Fazem parte integrante deste projeto, independentemente de transcrições, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços do objeto do contrato.

Para o completo conhecimento dos serviços é imprescindível que o licitante visite o local da obra para inteirar-se das condições e do estágio em que as mesmas se encontram, bem como para verificação das dificuldades porventura existentes ou que possam surgir no decorrer de sua execução.

Os materiais e os serviços a serem empregados serão de primeira qualidade, em obediência aos princípios da boa técnica devendo ainda satisfazer as Normas Brasileiras, as especificações técnicas e aos projetos específicos.

1.4. MATERIAIS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços.



2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. PLACAS PADRÃO DA OBRA

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente voltada para a via que favoreça a melhor visualização. É de responsabilidade da executante confeccionar, afixar e manter em bom estado de conservação.

2.2. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO

Toda a área livre deverá estar isenta de vegetação, a contratada realizará a limpeza de todo o terreno da escola.

3. MOVIMENTO DE TERRA

A movimentação de terra será feita de forma mecanizada para o nivelamento da área livre da escola.

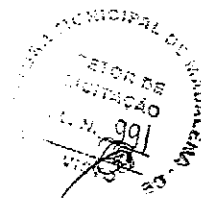
Por conta do desnível encontrado no terreno e o grande volume de aterro, será necessário um dreno executado no pé do muro de contenção, com tubo de pvc corrugado flexível perfurado, enchimento de brita e envolvido com manta geotêxtil.

4. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Todo material a ser utilizado nas instalações será novo e sem defeito. A contratada deverá obedecer rigorosamente às normas da ABNT e executar a instalação de acordo com o projeto e especificações contidas no memorial padrão.

5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS

As instalações elétricas, compreendem as instalações de luz e força, que serão executadas de acordo com as normas ABNT e das concessionárias locais. Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão. Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados. E também, executar toda a fiação e cabeamento, correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada



instalação. O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo que estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo equipamento usado deverá ser de primeira qualidade e deverá obedecer a características estabelecidas quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias, disjuntores, lâmpadas e demais equipamentos. A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutes e caixa de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

6. PAREDES E PAINÉIS

6.1. DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3 CM

As divisórias deverão ser instaladas seguindo as especificações do projeto e memorial padrão.

6.2. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Este serviço consiste no levante de alvenaria com elemento vazado (7x50x50) cm, assentados com argamassa. Será feito o levante do início, na área de serviço segundo especificações do projeto.

6.3. CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.

A cinta será executada in loco, feita de concreto e aço, para amarração da alvenaria de vedação de elementos vazados.

6.4. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19) CM COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (1:2:8)

A alvenaria de tijolo cerâmico será executada no pátio para vedação entre dois pilares de acordo com o projeto e também como base para bancadas.



7. ESQUADRIAS

As portas a serem instaladas nos lugares das que serão removidas, deverão seguir inteiramente o projeto, visto que algumas delas devem conter fechaduras novas, com dimensões especificadas em projeto, barras de apoio e chapas de proteção.

Para as divisórias dos banheiros, serão colocados portas em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, inclusive batentes e ferragens.

As janelas serão instaladas seguindo a especificações do projeto padrão.

8. COBERTURA

8.1. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

O retelhamento será executado com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo as mesmas apresentar desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela fiscalização peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

8.2. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Este serviço seguirá especificações contidas no projeto padrão.

8.3. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS

Por conta da falta de manutenção e da infestação de cupins, houve um desgaste no madeiramento existente, dessa forma, será feito a substituição da madeira de uma porcentagem da área total da cobertura, especificada em orçamento.

8.4. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA

A contratada deverá concluir o telhamento iniciado no pátio.

8.5. BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

A contratada deverá executar o beira e bica em todo o contorno da queda do telhado, em telha colonial.

8.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS

A contratada deverá pintar todo o madeiramento aparente, de forma que o mesmo fique isento de manchas.

8.7. DESCUPINIZAÇÃO COM MATERIAL INSETICIDA

Para o tratamento e prevenção do madeiramento, será utilizado material inseticida em toda a área da cobertura, visando a descupinização e maior durabilidade.

9. REVESTIMENTOS

A contratada deverá dar continuidade ao revestimento inacabado com cerâmica de dimensões 10x10cm, nas paredes e também nos pilares, além de executar o rejuntamento em toda a área que houver cerâmica.

Em algumas áreas serão necessários rasgos das paredes para embutir novas tubulações e em seguida a contratada deverá fazer o preenchimento dos mesmos.

10. PAVIMENTAÇÃO

Será executado um passeio de bloco intertravado com espessura de 8 cm ligando o portal de acesso aos blocos e pátio, além do assentamento de guia (meio-fio) para fazer o travamento.

Para a calçada externa ao muro, será executado um passeio de blocos intertravado com espessura de 8 cm. A mesma fará o contorno da parte frontal do muro e terá uma largura de 90 cm, contendo uma rampa que atenda as normas de acessibilidade.

Devido à falta de manutenção no piso existente, será realizado pela contratada a demolição do mesmo e um novo assentamento de revestimento cerâmico com dimensões de 35x35 de acordo com o projeto padrão.

11. RODAPÉS E RODAPÉS

A contratada deverá inserir soleiras de granito com largura de 15 cm em todos os vãos das portas, segundo o projeto e rodapés.

12. PINTURA

Após os rasgos feitos nas paredes em consequência das instalações, serão necessários alguns reparos no emassamento antes de ser executado a pintura.

A contratada deverá executar uma nova pintura com tinta látex acrílica, em toda área das paredes isentas de revestimento cerâmico, além dos forros de todas as salas. A aplicação é feita com rolo, propiciando uma secagem mais rápida. As frestas

994
[assinatura]

e rachaduras nas paredes deverão ser reparadas com reboco fino ou massa a base d'água antes da pintura. O intervalo das demãos deverá ser de no mínimo, duas horas. Em paredes cujas superfícies estejam mofadas é essencial que se faça uma cuidadosa remoção e destruição deste organismo, antes da aplicação da tinta, em no mínimo duas demãos.

Para as esquadrias de madeiras, será necessário o emassamento e em seguida uma pintura com tinta de acabamento de esmalte sintético acetinado, em duas demãos com intervalo mínimo de 4 horas entre as demãos. A pintura das esquadrias de ferro será executada com duas demãos de tinta à base de esmalte acetinado com intervalo mínimo de 4 horas entre as demãos e só poderá ser efetuada se as condições atmosféricas estiverem dentro dos parâmetros definidos pelas normas da ABNT.

13. ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS

Os elementos decorativos deverão seguir as especificações descritas em projeto.

Além do mais, será inserido um Playground seguindo as seguintes especificações: será instalado um piso morto de concreto simples de 12cm e fck=13.5 mpa com preparo e lançamento. Será delimitado com meio-fio de concreto moldado no local. Acima do contrapiso, será posta uma camada de 5cm de brita com um dreno até sua altura. Por conseguinte, a área receberá uma camada de areia média de 30 cm. Por fim, serão instalados os brinquedos do espaço, como a gangorra com 2 pranchas, balanço andorinha com 3 cadeiras e escorregador grande.

14. INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA

A contratada deverá executar a instalação de rede lógica de acordo com o projeto e especificações contidas no memorial padrão.

15. PORTAL DE ACESSO

O muro existente no local, feito de alvenaria de tijolo cerâmico, está levantado a uma altura de 2,70 metros e possui toda área rebocada. Dessa forma, a contratada deverá restaurar o que for necessário, executando um novo reboco em devidas áreas, amarrações de ferro e reforço estrutural onde for preciso, em seguida a aplicação da pintura com tinta látex acrílico em duas demãos.

Os portões serão de metalon e barra chata de ferro com ferragens inclusas e pintura de esmalte sintético, seguindo o padrão do projeto.

Em consequência do desnível encontrado no terreno e do difícil acesso de locomoção, foi feito um novo projeto modificando a locação da entrada principal do muro, retirando a mesma da face frontal e realocando na face lateral. A contratada deverá seguir as especificações contidas no projeto padrão e no projeto que foi adaptado. Será necessário a demolição de uma pequena área de alvenaria para a entrada de acesso com as dimensões corretas e a vedação do antigo vão reservado para o portal.

16. DEMOLIÇÃO

A contratada deverá executar a demolição de alguns serviços já executados, como o piso cerâmico que se encontra sem condições de reaproveitamento, uma porcentagem de revestimento das paredes que será feita a troca e reparos na alvenaria.

17. RESERVATÓRIO ELEVADO

A contratada deverá dar a continuidade do reservatório elevado de acordo com as especificações contidas no projeto padrão, cumprindo a sua altura máxima e todas as especificações contidas no projeto.

18. LIMPEZA DA OBRA

Toda a obra deverá estar em perfeito estado de limpeza, conservação e funcionamento. Deverão ser retiradas todas as manchas (gotas) de tintas e detritos provenientes da construção.