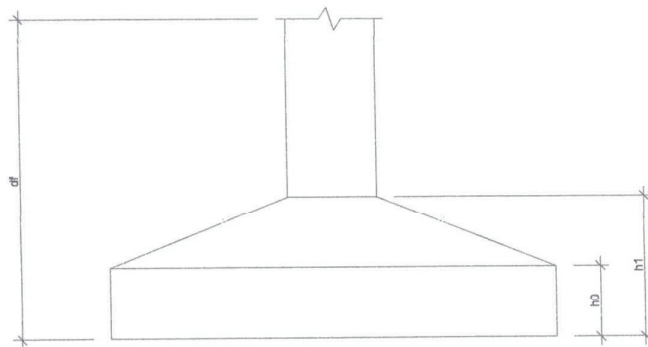


PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50

Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Fundação				
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x35	7.00	232.50	6.2	3.3	55	75	25	25	120
P2	14x35	243.00	232.50	6.2	3.3	55	75	25	25	120
P3	14x35	7.00	17.50	7.0	3.3	55	75	25	25	120
P4	14x35	243.00	17.50	7.0	3.3	55	75	25	25	120

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.00	P1, P3
243.00	P2, P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
232.50	P1, P2
17.50	P3, P4



Mileno Ramos de Souza
Engenheiro Civil
CREA-PA 1514093596

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA/PA

OBRA: CASTELO PARA RESERVATÓRIO DE 2000 L

ENDEREÇO: -

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE LOCAÇÃO

RESP. TÉCNICO: ENG° CIVIL MILLENO RAMOS

FOLHA:

01/11

REV.: 0

ESC.: -

DATA: -

VISTO:

DWG

Obra: Projeto Próprio - Construção de Escola de 2 Salas da Escola São Sebastião II - Tensão 127V - Fundação em Estacas e Piso em Laje
Preço base: Mercado local

Endereço da obra: Rio Urubueua Tauá, Zona Rural-Ilhas, Abaetetuba/PA

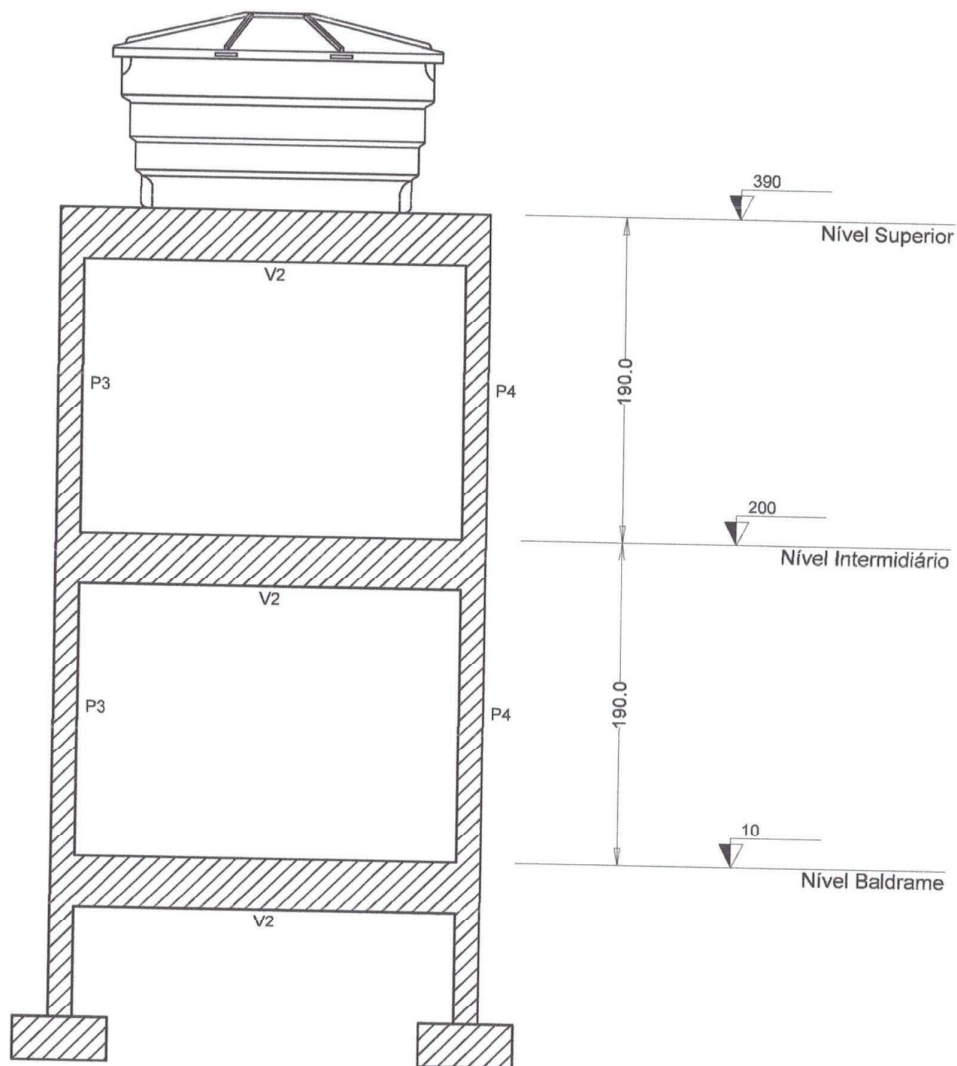
Composição de custo unitário: Engº Civil Msc. Milleno Ramos

Obs: Se trata de uma composição de custo unitário baseada nas condições peculiares do local da obra, no caso ilhas da Abaetetuba-PA

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA

ANEXO						Ref: FEVEREIRO/2023	
Item	Fonte	DESCRIÇÃO	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	
1	Pesquisa local	Refeições para Mão-de-obra	un	480,00			
2	Pesquisa local	Transporte para local de trabalho e volta do trabalho por um raio de 30 km em torno de Abaetetuba ida e volta	viag.	40,00			
3	Pesquisa local	Transporte de equipamentos terrestre por um raio de 30 km em torno de Abaetetuba ida e volta	viag.	4,00			
TOTAL :						10.600,00	

Milleno Ramos de Souza
Milleno Ramos de Souza
Engenheiro Civil
CREA-PA 1514093596



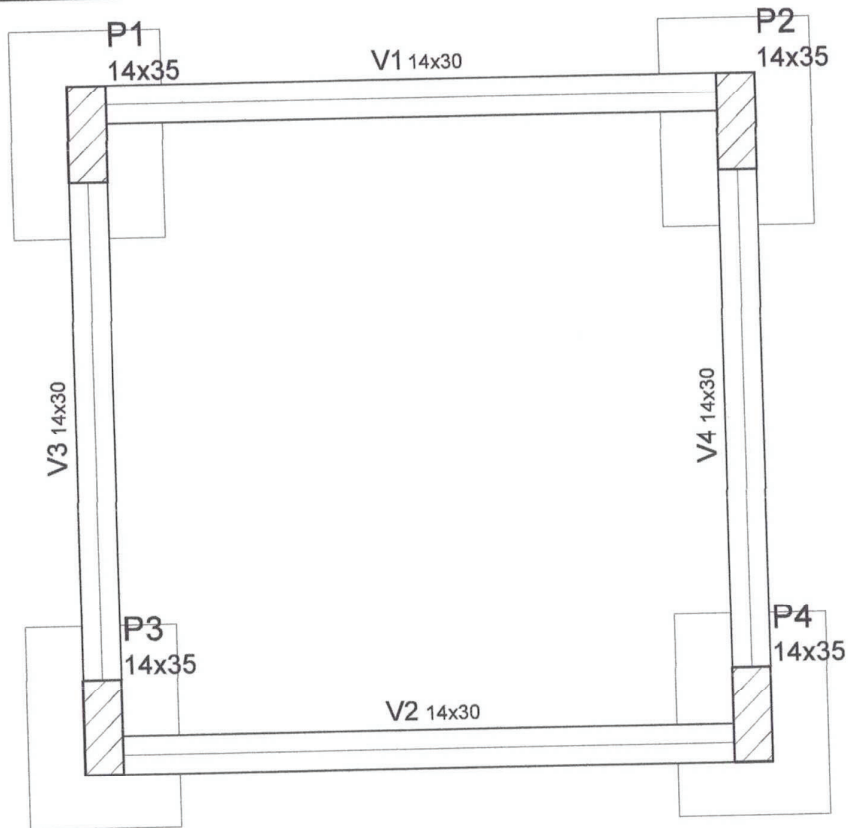

CORTE A-A'
 Escala 1:40

Milleno Ramos de Souza
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 1514093596



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA/PA	
OBRA: CASTELO PARA RESERVATÓRIO DE 2000 L	
ENDEREÇO: -	FOLHA:
PROJETO ESTRUTURAL	02/11
NÍVEIS DO REERVATÓRIO	REV.: 0
RESP. TÉCNICO: ENGº CIVIL MILLENO RAMOS	ESC.: -
	DATA: -
	VISTO:

DWG



PLANTA DE FORMA NÍVEL BALDRAME
Escala 1:25

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	10
V2	14x30	0	10
V3	14x30	0	10
V4	14x30	0	10

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 35	0	10
P2	14 x 35	0	10
P3	14 x 35	0	10
P4	14 x 35	0	10

Características dos materiais

fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
200	212874

Dimensão do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares

	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA/PA

OBRA: CASTELO PARA RESERVATÓRIO DE 2000 L

ENDEREÇO: -

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE FORMA
NÍVEL BALDRAME

RESP. TÉCNICO: ENG^o CIVIL MILLENO RAMOS

Milleno Ramos de Souza
Engenheiro Civil
CREA/PA 1514093596

FOLHA:

03/11

REV.:

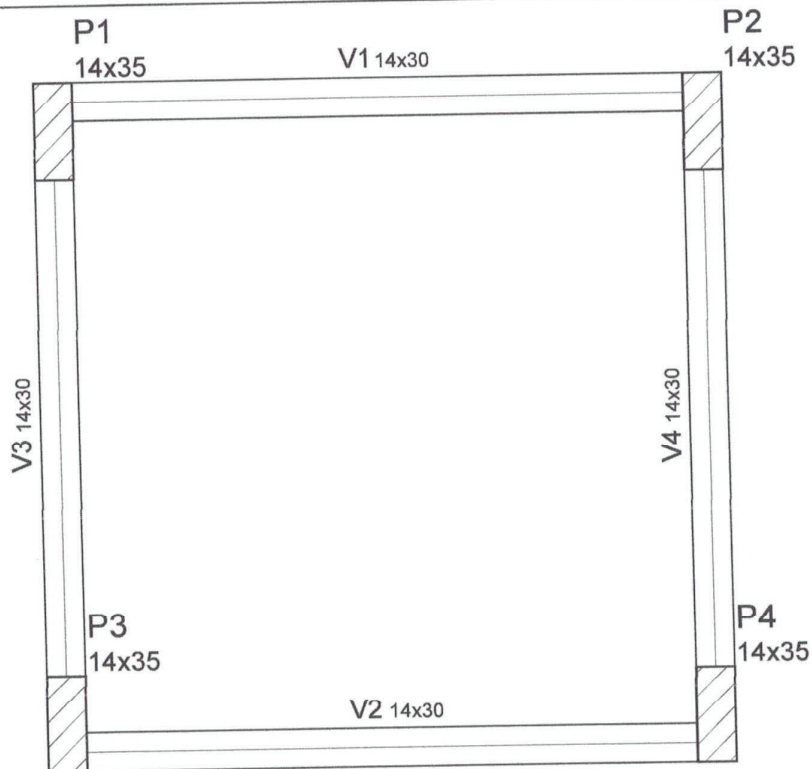
0

ESC.:

DATA:

VISTO:

DWG



PLANTA DE FORMA NÍVEL INTERMEDIÁRIO
Escala 1:25

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	200
V2	14x30	0	200
V3	14x30	0	200
V4	14x30	0	200

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 35	0	200
P2	14 x 35	0	200
P3	14 x 35	0	200
P4	14 x 35	0	200

Características dos materiais

fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
200	212874

Dimensão do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares

	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA/PA

OBRA: CASTELO PARA RESERVATÓRIO DE 2000 L

ENDEREÇO: -

PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA:

04/11

PLANTA DE FORMA
NÍVEL INTERMEDIÁRIO

RESP. TÉCNICO: ENG.º CIVIL MILLENO RAMOS

Milleno Ramos de Souza
Engenheiro Civil
CREA-PA 1514093596

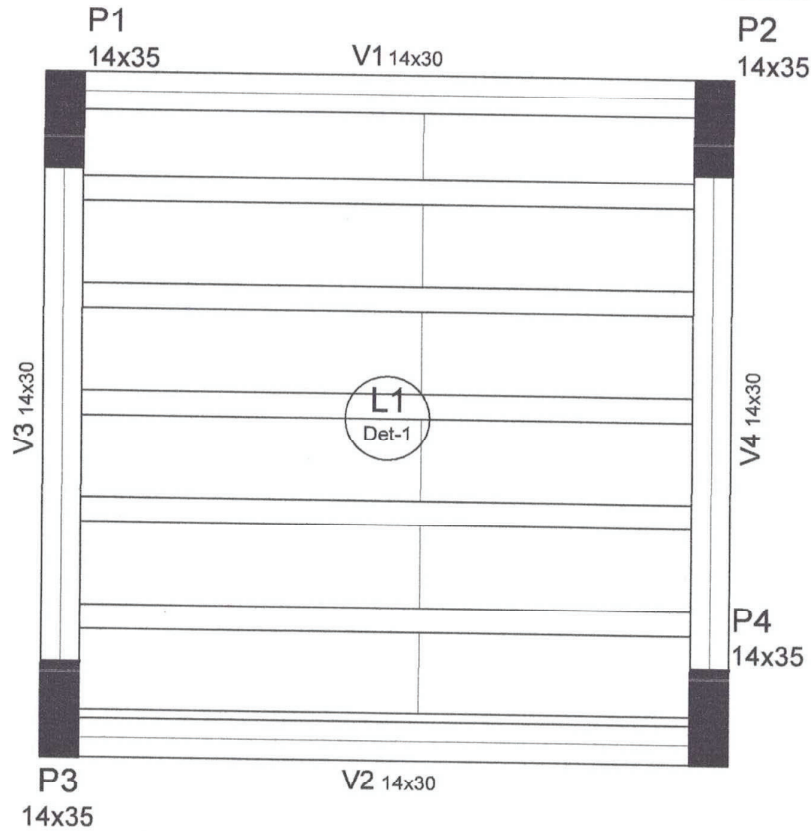
REV.: 0

ESC.: -

DATA: -

VISTO:

DWG



PLANTA DE FORMA NÍVEL SUPERIOR
Escala 1:25

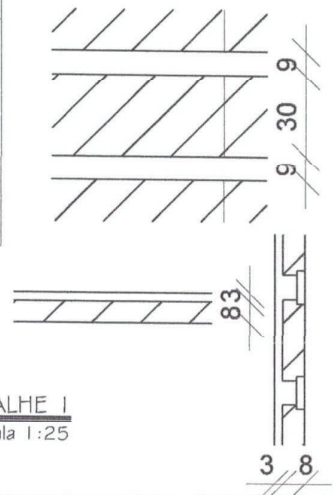
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	390
V2	14x30	0	390
V3	14x30	0	390
V4	14x30	0	390

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	12

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 35	0	390
P2	14 x 35	0	390
P3	14 x 35	0	390
P4	14 x 35	0	390

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção



DETALHE 1
Escala 1:25

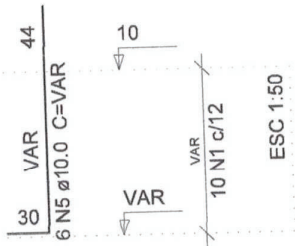
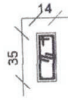
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA/PA		
OBRA: CASTELO PARA RESERVATÓRIO DE 2000 L		
ENDEREÇO: -		FOLHA:
PROJETO ESTRUTURAL		05/11
PLANTA DE FORMA NÍVEL SUPERIOR		REV.: 0
RESP. TÉCNICO: ENG° CIVIL MILLENO RAMOS		ESC.: -
		DATA: -
		VISTO:

Milleno Ramos de Souza
Engenheiro Civil
CREA-PA 1514093596

DWG

P1=P2=P3=P4

NÍVEL BALDRAME - L1
ESC 1:50



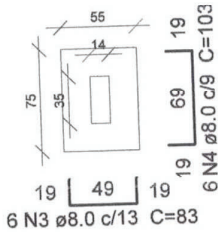
10 N1 ø5.0 C=94

10 N2 ø5.0 C=25

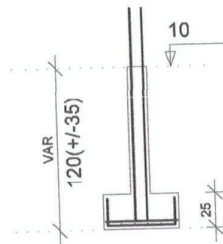
S1=S2=S3=S4

PLANTA
ESC 1:50

CORTE
ESC 1:50



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



ARMAÇÃO SAPATAS
Escala 1:50

Relação do aço

4xS1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	40	94	3760
	2	5.0	40	25	1000
CA50	3	8.0	24	83	1992
	4	8.0	24	103	2472
	5	10.0	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	44.7	19.4
	10.0	46.1	31.3
CA60	5.0	47.6	8.1
PESO TOTAL			
CA50	50.6		
CA60	8.1		

Vol. de concreto total (C-20) = 0.65 m³
Área de forma total = 7.3 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA/PA

OBRA: CASTELO PARA RESERVATÓRIO DE 2000 L

ENDEREÇO: -

PROJETO ESTRUTURAL

ARMAÇÃO SAPATAS

RESP. TÉCNICO: ENG^o CIVIL MILLENO RAMOS

Milleno Ramos de Souza
Engenheiro Civil
CREA-PA 1514093596

FOLHA:

06/11

REV.:

0

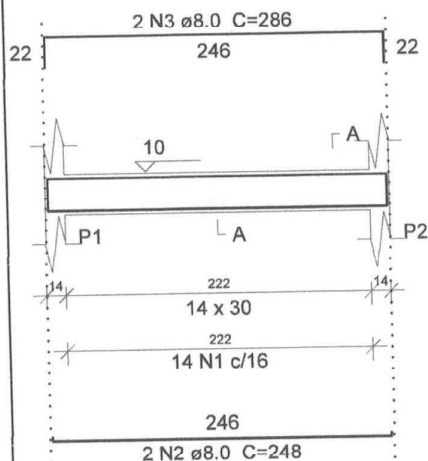
ESC.:

DATA:

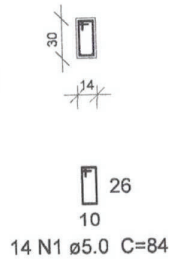
VISTO:

DWG

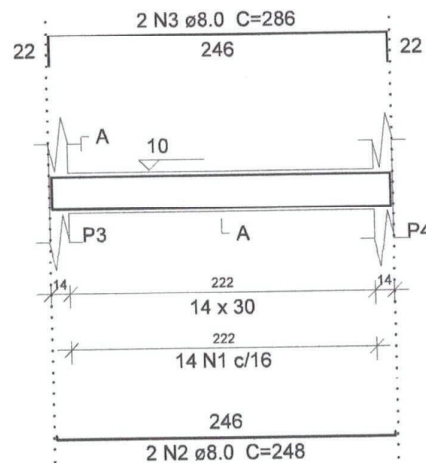
V1
ESC 1:50



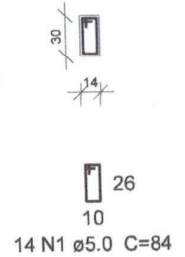
SEÇÃO A-A
ESC 1:50



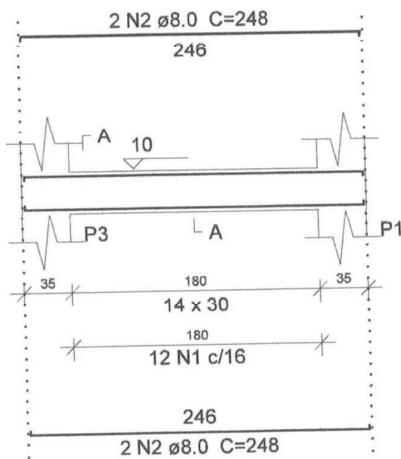
V2
ESC 1:50



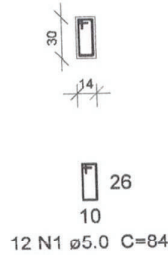
SEÇÃO A-A
ESC 1:50



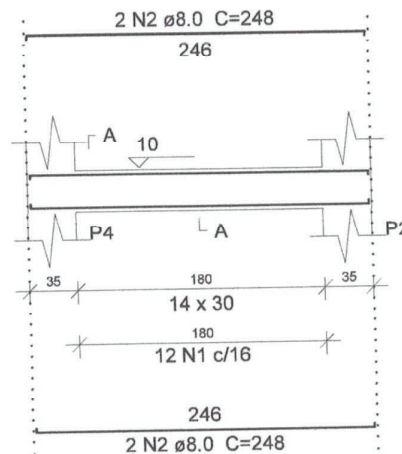
V3
ESC 1:50



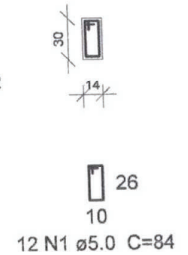
SEÇÃO A-A
ESC 1:50



V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:50



ARMAÇÃO VIGAS BALDRAMES
Escala 1:50

Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	52	84	4368
CA50	2	8.0	12	248	2976
	3	8.0	4	286	1144

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	41.2	17.9
CA60	5.0	43.7	7.4
PESO TOTAL			
CA50	17.9		
CA60	7.4		

Vol. de concreto total (C-20) = 0.42 m³
Área de forma total = 7.4 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA/PA

OBRA: CASTELO PARA RESERVATÓRIO DE 2000 L

ENDEREÇO: -

PROJETO ESTRUTURAL

ARMAÇÃO VIGAS BALDRAMES

RESP. TÉCNICO: ENG.º CIVIL MILLENO RAMOS

Milleno Ramos de Souza
Engenheiro Civil
CREA-PA 1514093596

FOLHA:

07/11

REV.: 0

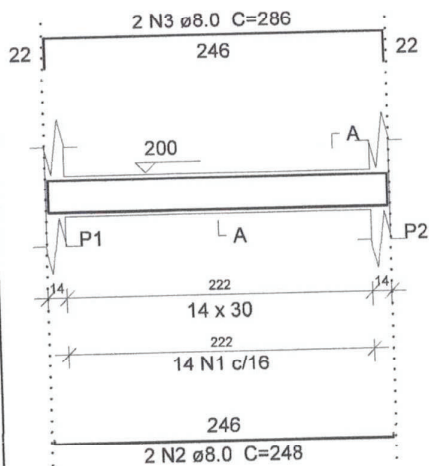
ESC.: -

DATA: -

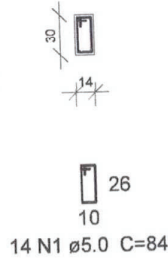
VISTO:

DWG

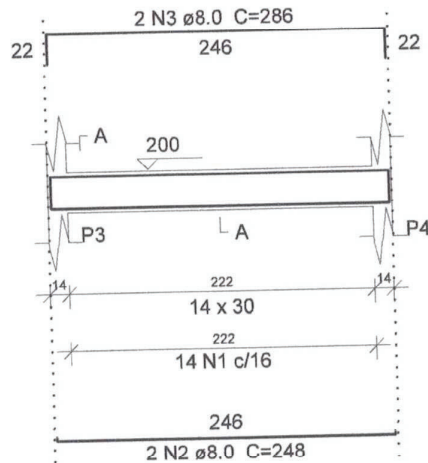
V1
ESC 1:50



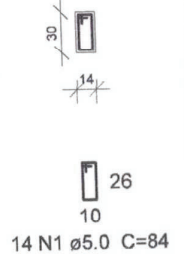
SEÇÃO A-A
ESC 1:50



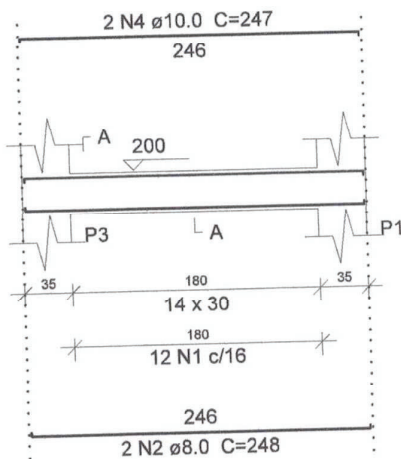
V2
ESC 1:50



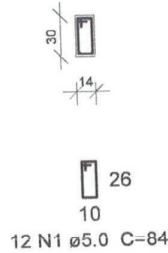
SEÇÃO A-A
ESC 1:50



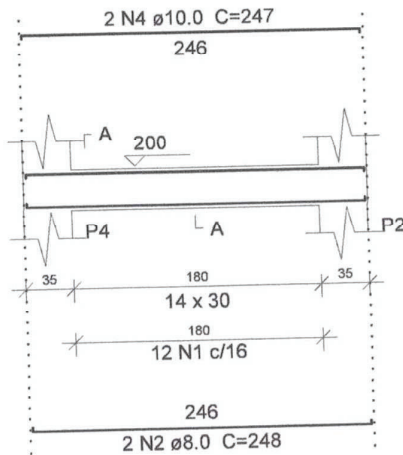
V3
ESC 1:50



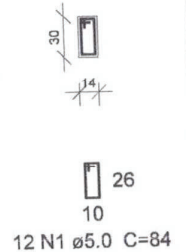
SEÇÃO A-A
ESC 1:50



V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:50



ARMAÇÃO VIGAS INTERMEDIÁRIAS
Escala 1:50

Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	52	84	4368
CA50	2	8.0	8	248	1984
	3	8.0	4	286	1144
	4	10.0	4	247	988

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	31.3	13.6
	10.0	9.9	6.7
CA60	5.0	43.7	7.4
PESO TOTAL			
CA50	20.3		
CA60	7.4		

Vol. de concreto total (C-20) = 0.42 m³
Área de forma total = 7.4 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA/PA

OBRA: CASTELO PARA RESERVATÓRIO DE 2000 L

ENDEREÇO: -

Milleno Ramos de Souza
Engenheiro Civil
CREA-PA 1514093596

FOLHA:

08/11

PROJETO ESTRUTURAL

ARMAÇÃO VIGAS INTERMEDIÁRIAS

RESP. TÉCNICO: ENG^o CIVIL MILLENO RAMOS

REV.: 0

ESC.: -

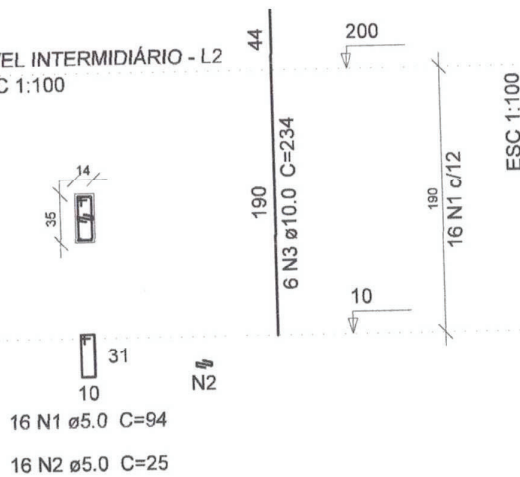
DATA: -

VISTO:

DWG

P1=P2=P3=P4

NÍVEL INTERMEDIÁRIO - L2
ESC 1:100



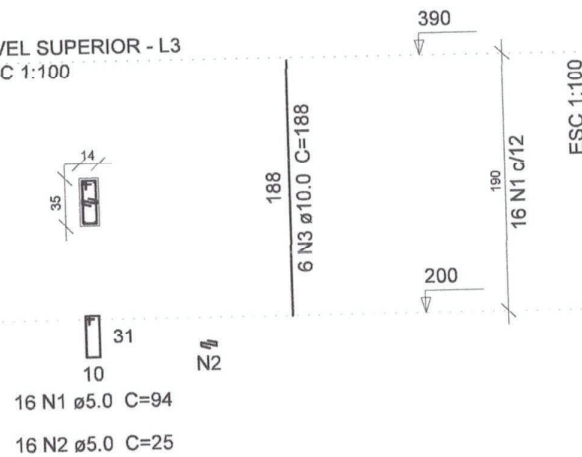
16 N1 \varnothing 5.0 C=94

16 N2 \varnothing 5.0 C=25

ARMAÇÃO PILARES INTERMEDIÁRIAS
Escala 1:50

P1=P2=P3=P4

NÍVEL SUPERIOR - L3
ESC 1:100



16 N1 \varnothing 5.0 C=94

16 N2 \varnothing 5.0 C=25

ARMAÇÃO PILARES SUPERIORES
Escala 1:50

Relação do aço

4xP1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	64	94	6016
	2	5.0	64	25	1600
CA50	3	10.0	24	234	5616

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	56.2	38.1
CA60	5.0	76.2	12.9
PESO TOTAL			
CA50		38.1	
CA60		12.9	

Vol. de concreto total (C-20) = 0.37 m³
Área de forma total = 7.45 m²

Relação do aço

4xP1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	64	94	6016
	2	5.0	64	25	1600
CA50	3	10.0	24	188	4512

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	45.2	30.6
CA60	5.0	76.2	12.9
PESO TOTAL			
CA50		30.6	
CA60		12.9	

Vol. de concreto total (C-20) = 0.37 m³
Área de forma total = 7.45 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA/PA *Milleno Ramos de Souza*
Engenheiro Civil

OBRA: CASTELO PARA RESERVATÓRIO DE 2000 L

CREA-PA 1514093596

ENDEREÇO: -

FOLHA:

09/11

PROJETO ESTRUTURAL

ARMAÇÃO PILARES NÍVEIS INTERMEDIÁRIOS E SUPERIOR

REV.: 0

ESC.: -

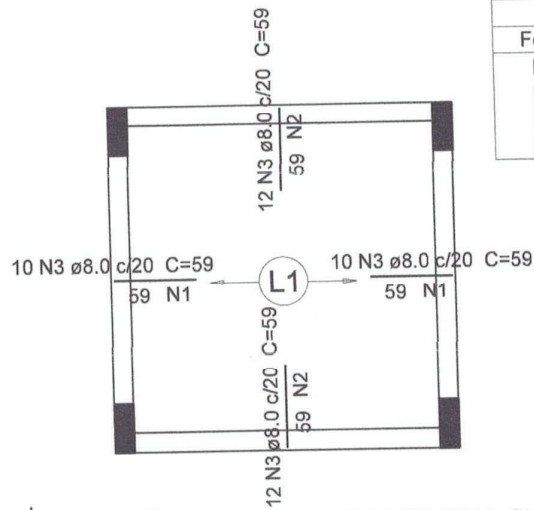
DATA: -

VISTO: -

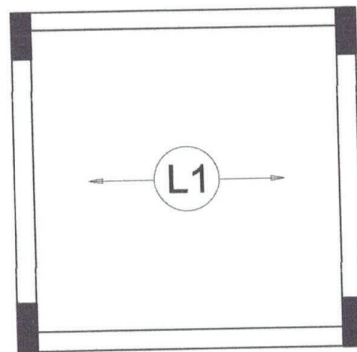
RESP. TÉCNICO: ENG.º CIVIL MILLENO RAMOS

DWG

Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N3	3 N1 \varnothing 5.0 c/20 C=198
N3	3 N2 \varnothing 5.0 c/20 C=236
N3	3 N1 \varnothing 5.0 c/20 C=198
N3	3 N2 \varnothing 5.0 c/20 C=236



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES PAV. SUPERIOR
Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES PAV. SUPERIOR
Escala 1:50

Milleno Ramos de Souza
Engenheiro Civil
CREA-PA 1514093596

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA/PA		FOLHA:	
OBRA: CASTELO PARA RESERVATÓRIO DE 2000 L		10/11	
ENDEREÇO: -		REV.: 0	
PROJETO ESTRUTURAL		ESC.: -	
ARMAÇÃO PILARES NÍVEIS INTERMEDIÁRIOS E SUPERIOR		DATA: -	
RESP. TÉCNICO: ENGº CIVIL MILLENO RAMOS		VISTO: -	

DWG



Relação do aço

Negativos

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	198	1188
	2	5.0	6	236	1416
CA50	3	8.0	44	59	2596

Resumo do aço

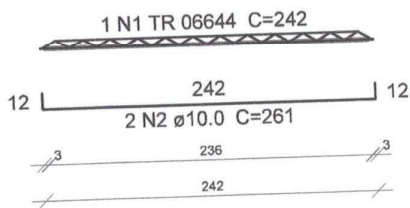
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	26	11.3
CA60	5.0	26.1	4.4
PESO TOTAL			
CA50	11.3		
CA60	4.4		

PLANTA DE VIGOTAS PRE-MOLDADAS

Escala 1:50

VT1a (5 unidades)

(L1)
ESC 1:100



Relação do aço

5xVT1a

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 06644	5	242	1210
CA50	2	10.0	10	261	2610

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	26.1	17.7
CA60	TR 06644	12.1	9.5
PESO TOTAL			
CA50	17.7		
CA60	9.5		

ARMAÇÃO VIGOTAS TRELIÇADAS

Escala 1:50

Mileno Ramos de Souza
Engenheiro Civil
CREA-PA 1514093596

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA/PA

OBRA: CASTELO PARA RESERVATÓRIO DE 2000 L

ENDEREÇO: —

FOLHA:

11/11

PROJETO ESTRUTURAL

ARMAÇÃO VIGOTAS LAJE PRE-MOLDADA

REV.: 0

ESC.: —

DATA: —

VISTO: —

RESP. TÉCNICO: ENG° CIVIL MILLENO RAMOS

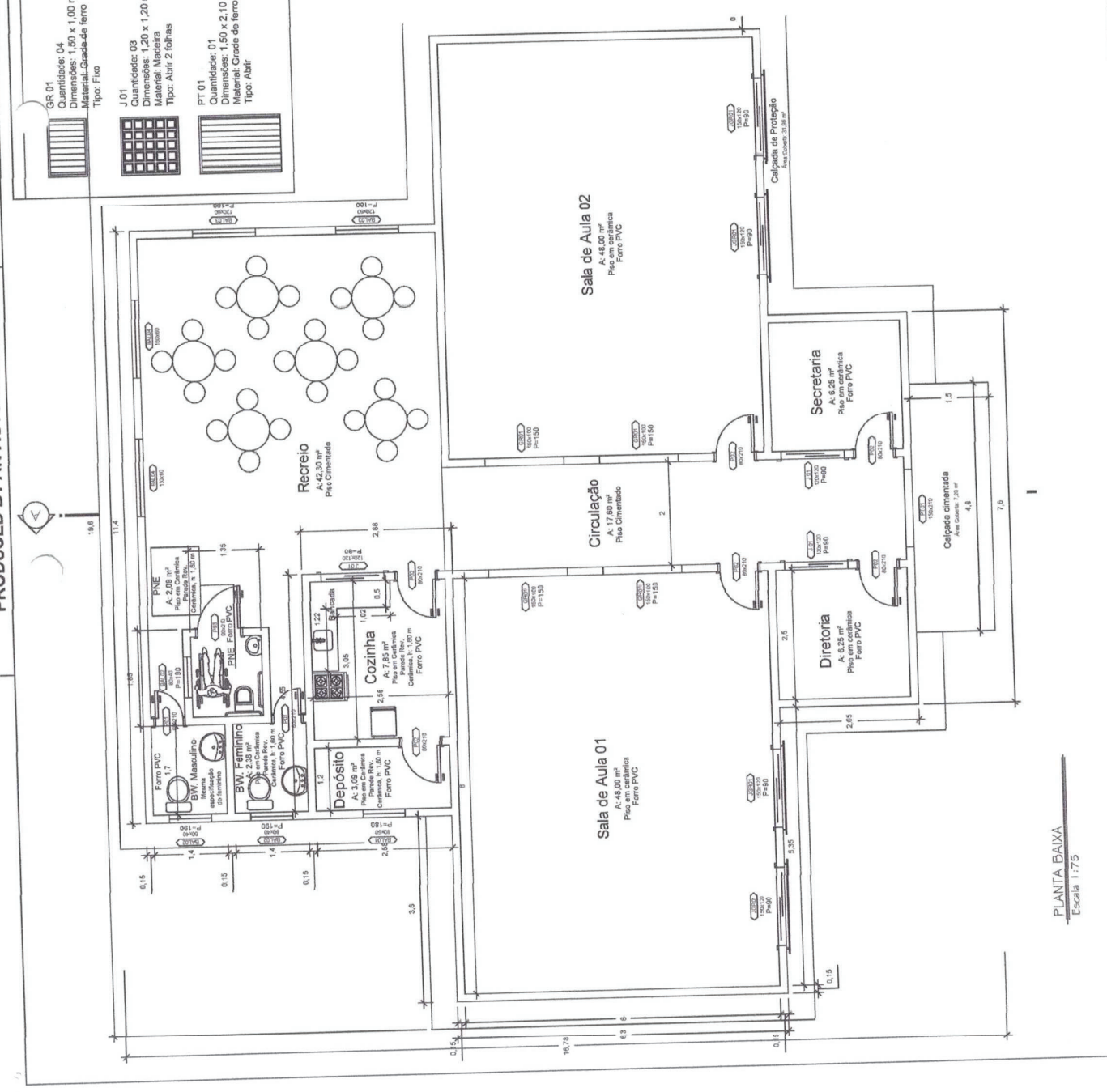
DWG

Milteno Ramos de Souza
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 1514093596

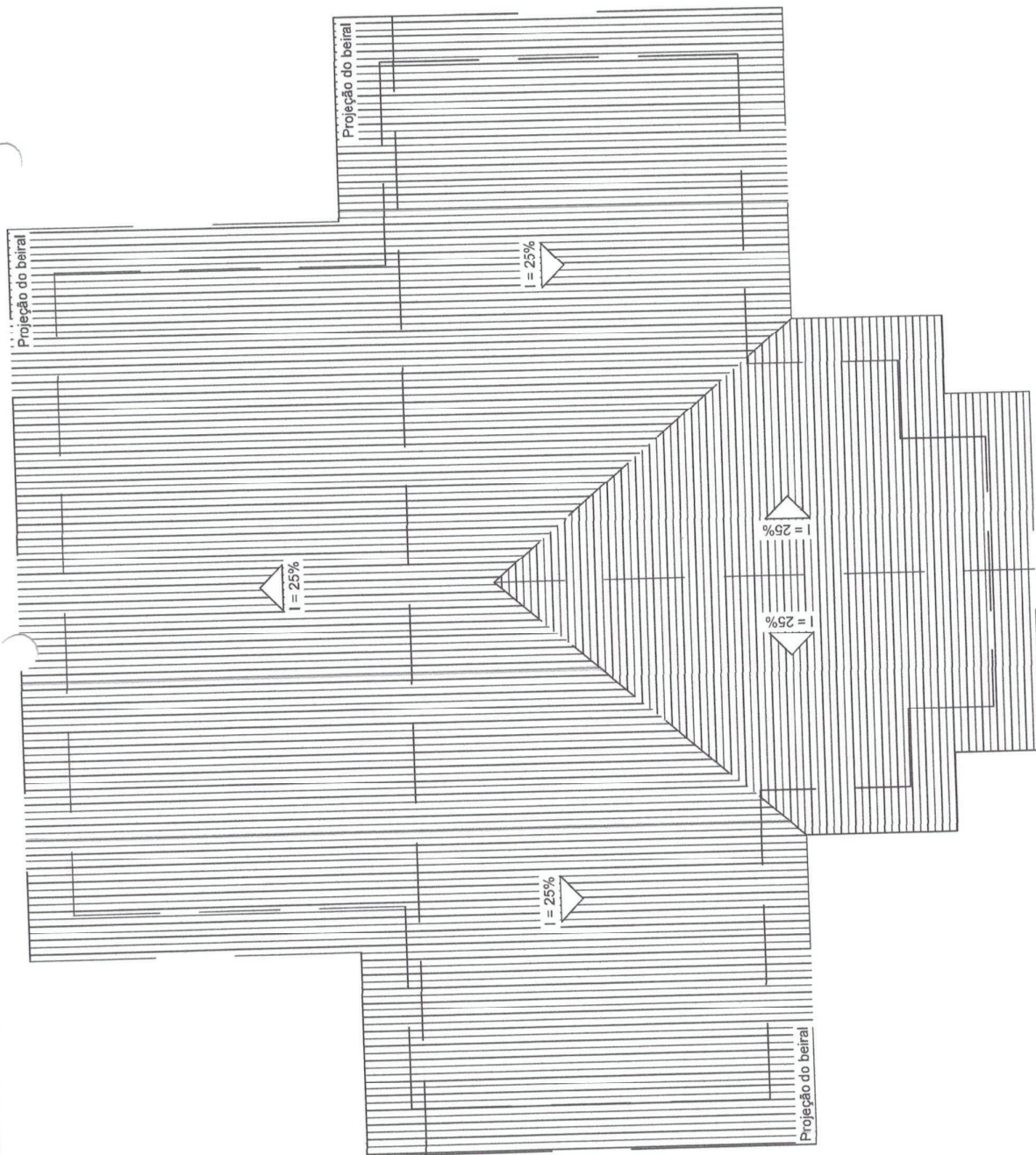
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
Nome: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
Coordenador:	PROF. ROBERTO ARAUJO DE SOUZA
Coordenadora:	PROF. ROSA MARIA DE SOUZA
Coordenador de Curso:	PROF. JOAO PEDRO DA SILVA
Coordenadora de Curso:	PROF. ROSA MARIA DE SOUZA
Indicação:	FEVEREIRO/2003
Nome do Projeto:	ABAAETUBA/PA
Localização:	LOCALIZADA NA AV. PAULA
Mapa:	1:50,0 m
Projeto:	PROJ. DE ARQUITETURA DE EDIF. ESCOLAR
Plantas:	PLANTA BAIXA
Scale:	01-03

Relação de Esquadrias

JGR 01 Quantidade: 04 Dimensões: 1,50 x 1,20 m Material: Alumínio com Grade de ferro Tipo: Correr e Fixo 4 folhas	JGR 02 Quantidade: 03 Dimensões: 0,80 x 0,40 m Material: Metálico Tipo: Basculante
JGR 03 Quantidade: 02 Dimensões: 1,20 x 0,60 m Material: Metálico Tipo: Basculante	JGR 04 Quantidade: 02 Dimensões: 1,50 x 0,60 m Material: Metálico Tipo: Basculante
JGR 05 Quantidade: 06 Dimensões: 0,80 x 2,10 m Material: Madeira Tipo: Abriu	JGR 06 Quantidade: 01 Dimensões: 1,50 x 2,10 m Material: Madeira Tipo: Abriu
JGR 07 Quantidade: 01 Dimensões: 1,20 x 1,20 m Material: Madeira Tipo: Abriu 2 folhas	JGR 08 Quantidade: 01 Dimensões: 1,50 x 2,10 m Material: Madeira Tipo: Abriu
JGR 09 Quantidade: 01 Dimensões: 1,50 x 2,10 m Material: Madeira Tipo: Abriu	JGR 10 Quantidade: 01 Dimensões: 1,50 x 2,10 m Material: Madeira Tipo: Abriu



PLANTA BAIXA
 Escala 1:75



Milteno Ramos de Souza
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 1514093596

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
Escola: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
COMANDA: PROJETO ARQUITETÔNICO	DATA: 21/08/07
CLIENTE: MUNICÍPIO DE ABAETETUBA	LOCAL: ABAETETUBA/PA
PROJETO: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA	COBERTURA: 03-03
DATA: 21/08/07	LOCAL: ABAETETUBA/PA

PLANTA DE COBERTURA
 Escala 1:75

Milleno Ramos de Souza
Engenheiro Civil
CREA-PA 1514093596

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS

PROJETO ELÉTRICO
LOCAL: AB. JARDIM SUIÇA

PROF. CARLÃO, CARLOS ALBERTO
21/04/2023

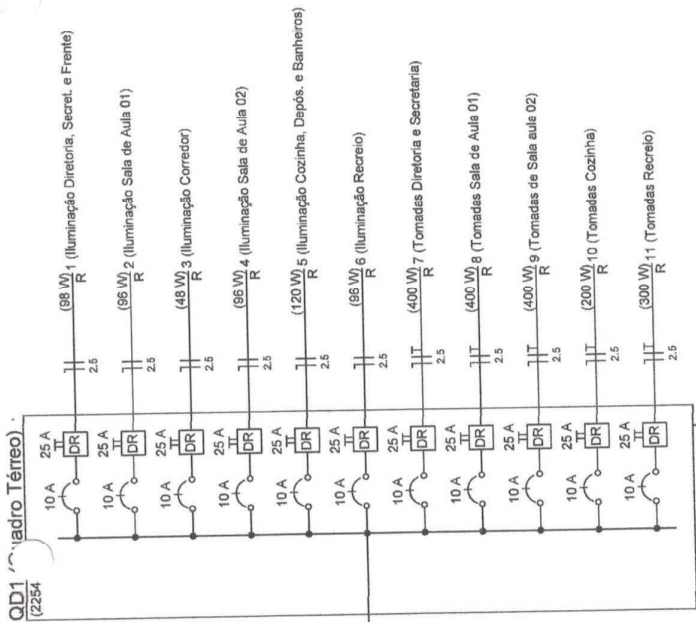
PROF. CARLÃO, CARLOS ALBERTO
21/04/2023

PROF. CARLÃO, CARLOS ALBERTO
21/04/2023

PROF. CARLÃO, CARLOS ALBERTO
21/04/2023

PROF. CARLÃO, CARLOS ALBERTO
21/04/2023

PROF. CARLÃO, CARLOS ALBERTO
21/04/2023



Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (mm2)	Seção (mm2)	Ic (A)	Dij' (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1	Quadro Medidor	2F+N+T	B1	220/127 V	2875	2254	2254	0	1,00	1,00	14,9	10	50,0	40,0	0,85	0,85	Ok
TOTAL					2875	2254	2254	0									

Quadro de Cargas (QM1)

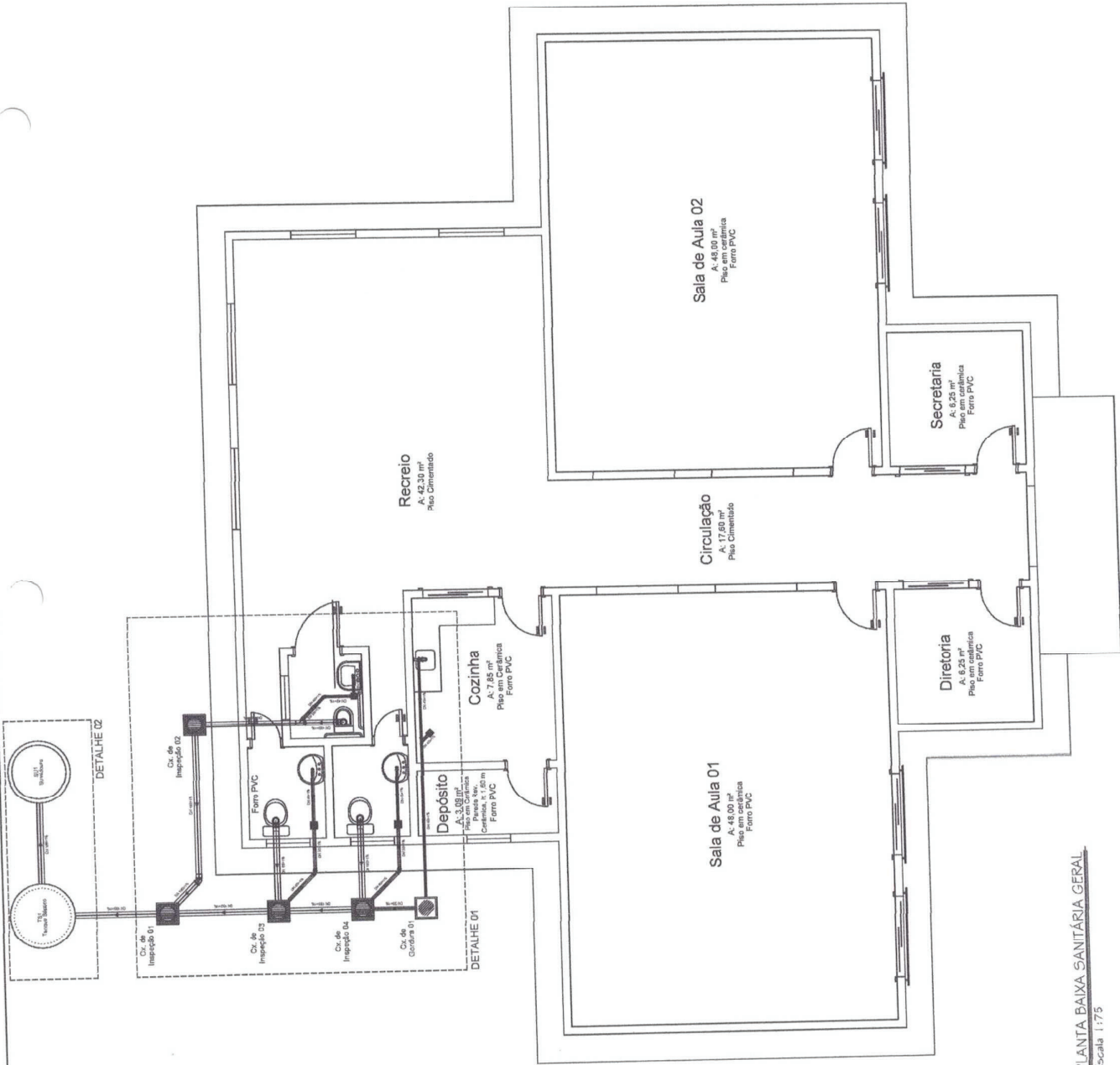
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (mm2)	Seção (mm2)	Ic (A)	Dij' (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1	Quadro Têrreo	2F+N+T	B1	220/127 V	2875	2254	2254	0	1,00	1,00	14,9	2,5	21,0	16,0	2,21	3,05	Ok
TOTAL					2875	2254	2254	0									

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (mm2)	Seção (mm2)	Ic (A)	Dij' (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
1	Iluminação Diretoria, Secret. e Frente	F+N	B1	127 V	24	2	2	0	1,00	1,00	98	2,5	31,0	10,0	0,27	3,32	Ok	
a					50	50	50	0	1,00	1,00	0,9	2,5	31,0	10,0			Ok	
b					33	33	33	0	1,00	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0			Ok	
c					24	24	24	0	1,00	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0			Ok	
2	Iluminação Sala de Aula 01	F+N	B1	127 V	133	67	67	0	1,00	1,00	96	2,5	31,0	10,0	0,18	3,23	Ok	
d					48	48	48	0	1,00	1,00	1,3	2,5	31,0	10,0			Ok	
e					67	67	67	0	1,00	1,00	0,5	2,5	31,0	10,0	0,05	3,11	Ok	
3	Iluminação Corredor	F+N	B1	127 V	2	2	2	0	1,00	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0	0,20	3,25	Ok	
f					33	33	33	0	1,00	1,00	1,3	2,5	31,0	10,0			Ok	
4	Iluminação Sala de Aula 02	F+N	B1	127 V	4	4	4	0	1,00	1,00	0,7	2,5	31,0	10,0	0,12	3,17	Ok	
g					96	96	96	0	1,00	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0			Ok	
h					67	67	67	0	1,00	1,00	0,5	2,5	31,0	10,0			Ok	
5	Iluminação Cozinha, Depós. e Banheiros	F+N	B1	127 V	157	79	79	0	1,00	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0	0,15	3,20	Ok	
i					33	33	33	0	1,00	1,00	1,3	2,5	31,0	10,0			Ok	
j					33	33	33	0	1,00	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0			Ok	
k					33	33	33	0	1,00	1,00	1,3	2,5	31,0	10,0			Ok	
6	Iluminação Recreio	F+N	B1	127 V	1	1	1	0	1,00	1,00	0,9	2,5	31,0	10,0	1,15	4,20	Ok	
l					67	67	67	0	1,00	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0			Ok	
7	Tomadas Diretoria e Secretaria	F+N+T	B1	127 V	4	4	4	0	1,00	1,00	1,3	2,5	31,0	10,0	0,87	4,02	Ok	
8	Tomadas Sala de Aula 01	F+N+T	B1	127 V	4	4	4	0	1,00	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0	1,23	4,28	Ok	
9	Tomadas de Sala aula 02	F+N+T	B1	127 V	4	4	4	0	1,00	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0	0,25	3,30	Ok	
10	Tomadas Cozinha	F+N+T	B1	127 V	2	2	2	0	1,00	1,00	2,0	2,5	31,0	10,0	0,84	3,98	Ok	
11	Tomadas Recreio	F+N+T	B1	127 V	3	3	3	0	1,00	1,00	0,9	3,7	2,5	31,0	10,0	0,94	3,98	Ok
TOTAL					21	2	17	0			2254	R+S	2254	0	0			

Milteno Ramos de Souza
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 1514093596

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
Nome	ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS
Colégio	PROJETO SANITÁRIO
Endereço	COMUNIDADE DE ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA RUA ARAUCÁRIA, 1000 - ABAETETUBA - PA
Localidade	ABAEETUBA - PA
Estado	PARANÁ
País	BRAZIL
Projeto	PROJETO SANITÁRIO
Arquiteto	MILTENO RAMOS DE SOUZA
Arquiteta	
Projeto	
Execução	
Obra	
Planta	PLANTA BAIXA
Scale	01-03

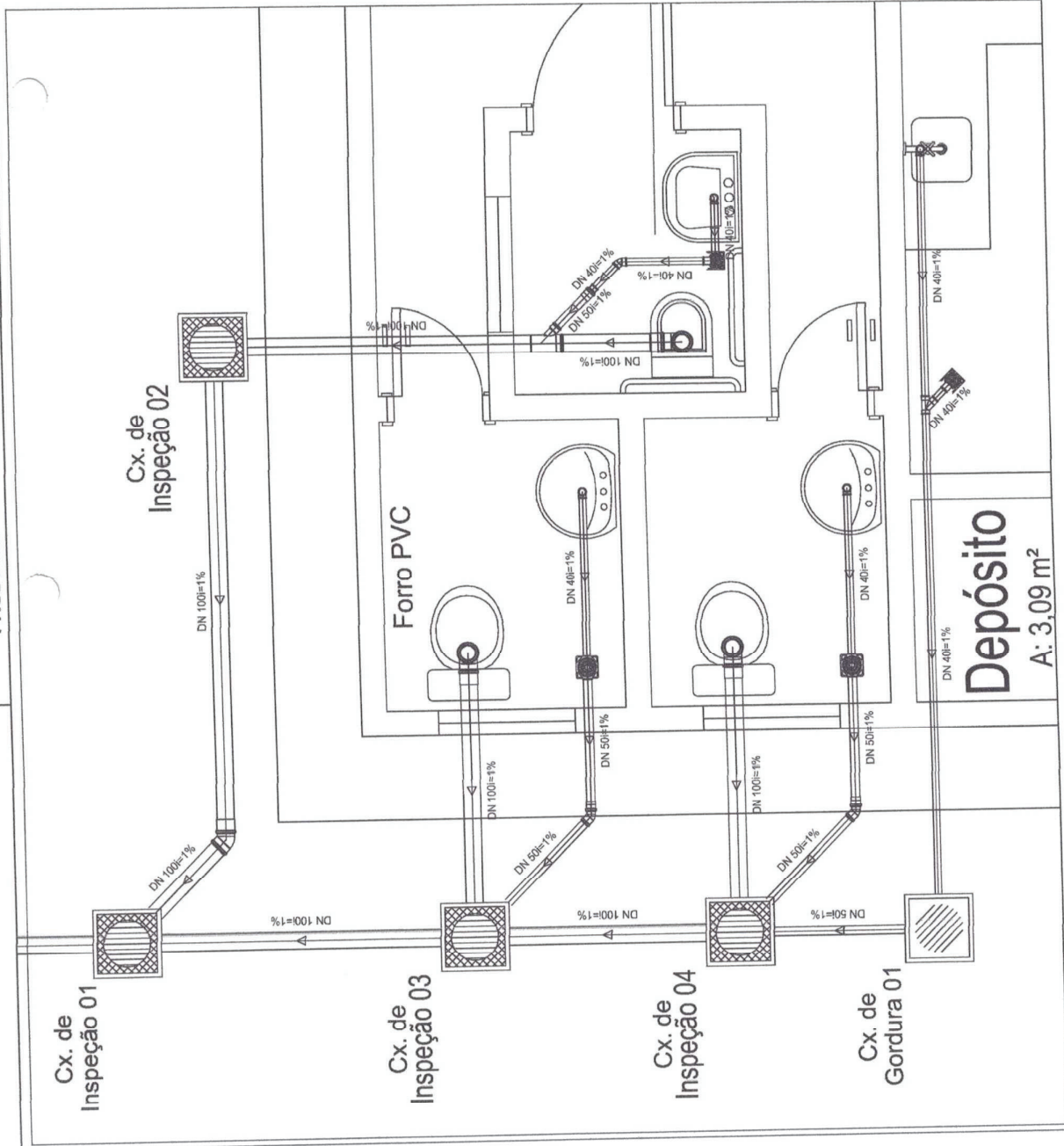


PLANTA BAIXA SANITÁRIA GERAL
 Escala 1:175

Quantitativo de Materiais		
Peça	Un.	Quant.
Junção 45° Simples Esp. Série Normal DN 40	pc	1
Luva Simples Esp. Série Normal DN 100	pc	4
Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 100 (m)	m	15,31
Luva Simples Esp. Série Normal DN 50	pc	3
Luva Simples Esp. Série Normal DN 40	pc	2
Joelho 45° Esp. Série Normal DN 50	pc	4
Joelho 90° Esp. Série Normal DN 40	pc	1
Joelho 45° Esp. Série Normal DN 40	pc	1
Relo Sifonado Quadrado n° 12 cl. Grelha Redonda Branca 100 x 45	pc	2
Bucha Redução Esgoto Série Normal DN 50x40	pc	1
Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 50 (m)	m	4,28
Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 40 (m)	m	8,25
Junção Rec. 45° Esp. Série Normal DN 100x50	pc	1
Anel de Vedação Esgoto DN 100	pc	5
Joelho 90° Esp. Série Normal DN 100	pc	3
Caixa Sifonada Quadrada cl 1 Entrada n°61 Branca 100 x 100	pc	2
Joelho 45° Esp. Série Normal DN 100	pc	1
Anel de Vedação Esgoto DN 50	pc	5

Milene Ramos de Souza
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 1514093596

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
Nome: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
Objeto: PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2013	Local: LOCAL DE INSTALAÇÃO DA ESCOLA
Valor: R\$ 1.500.000,00	Valor: R\$ 1.500.000,00
Indicação: FEVEREIRO 2013	Assinatura: _____
Modalidade de Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL	Detalhe 01
Quantidade: 02	02-03



DET. 01
 Escala 1:25

