

Relação do aço

P1 V1 2xP11 4xP12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	225	450
	2	5.0	2	263	526
	3	5.0	150	78	11700
	4	5.0	187	98	18326
	5	5.0	38	24	912
CA50	6	5.0	168	24	4032
	7	8.0	2	1015	2030
	8	8.0	2	811	1622
	9	8.0	2	608	1216
	10	8.0	2	890	1380
	11	8.0	2	1165	2310
	12	8.0	2	225	450
13	10.0	92	277	25484	
14	16.0	8	277	2216	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	90.1	35.5
CA50	10.0	254.9	187.1
CA60	5.0	22.2	35
CA60	5.0	399.5	95.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		227.6	
CA60		55.4	

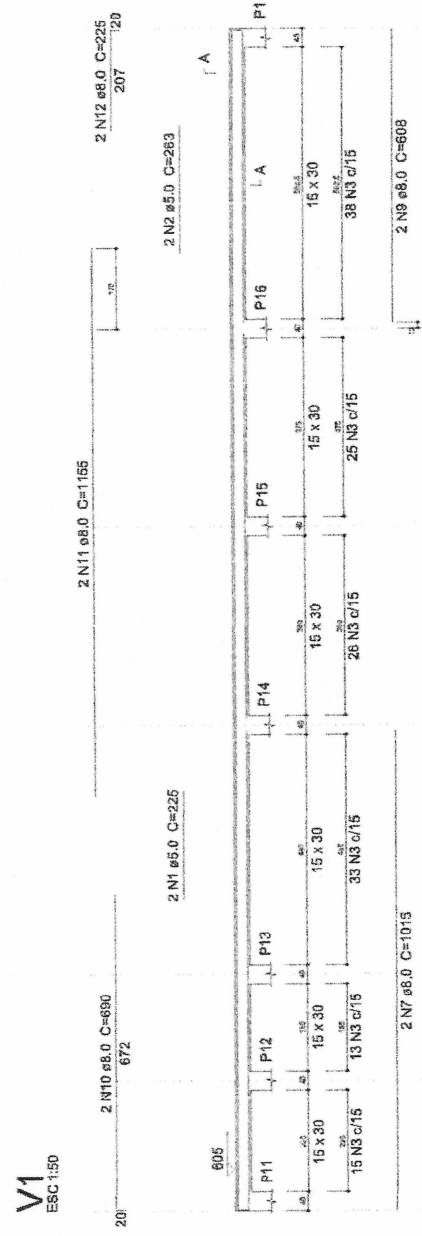
Volume de concreto (C-25) = 2.3 m³
Área de forma = 40.22 m²



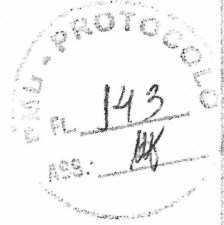
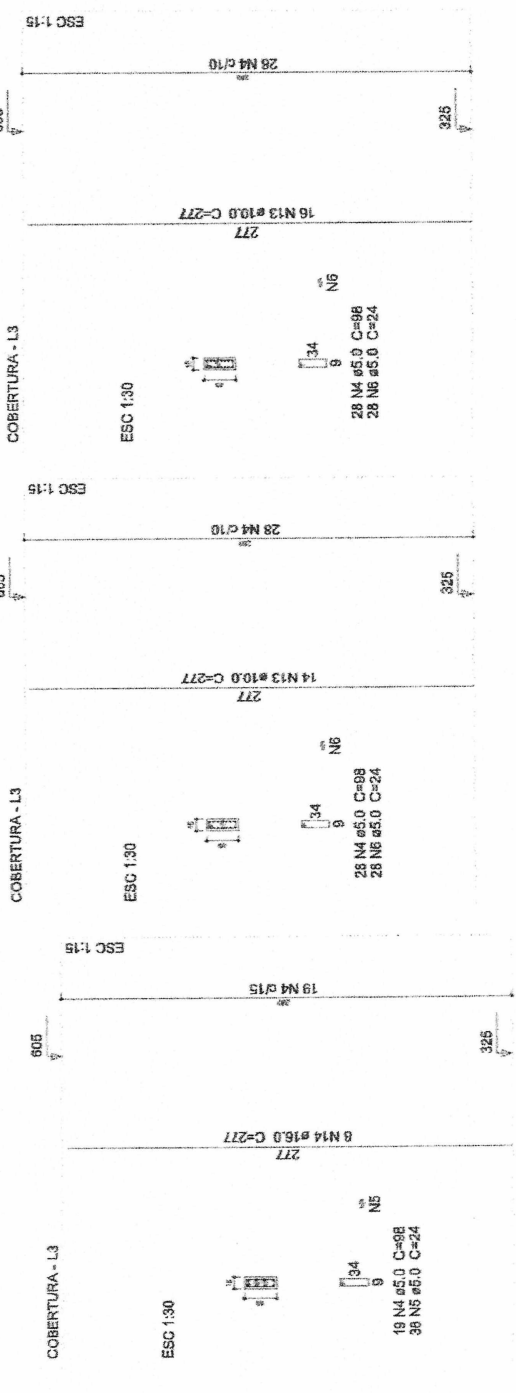
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
ENGENHEIRO CIVIL
CRA-CE 22093

Projeto de OBRAS em OBRAS para a Prefeitura Municipal de Curitiba - PR	
PROJETO ESTRUTURAL	
Rua João Carneiro, 749, Centro de Curitiba, UROPOACE	
PR	
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
Nº 001/2009	
ENGENHEIRO CIVIL	
LUIZ LUIZ MOURA PEREIRA	
CRA-CE 22093	
PROF. DR. PAULO HENRIQUE DE LIMA	
PROF. DR. PAULO HENRIQUE DE LIMA	
PROF. DR. PAULO HENRIQUE DE LIMA	
PROF. DR. PAULO HENRIQUE DE LIMA	
PROF. DR. PAULO HENRIQUE DE LIMA	
PROF. DR. PAULO HENRIQUE DE LIMA	

SEÇÃO A-A ESC 1:50

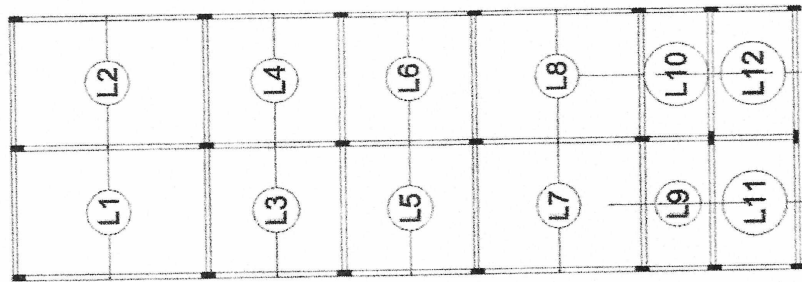


COBERTURA - L3 P11=P15 P12=P13=P14=P16

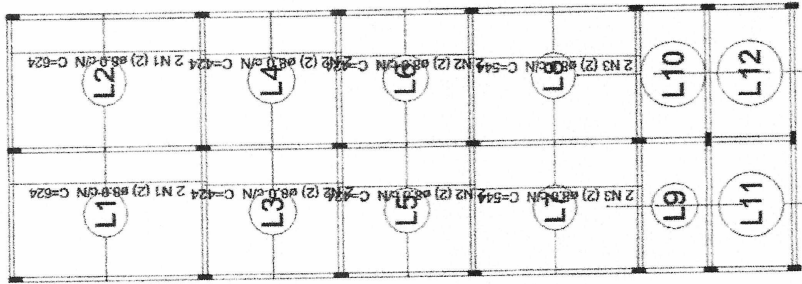


Handwritten signature

Handwritten signature



Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo X)
escala 1:75



Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo Y)
escala 1:75

Relação do aço

Positivos Y

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	8,0	4	824	2496
	2	8,0	8	424	3392
	3	8,0	4	544	2176

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CASO	8,0	80,7	31,8
PESO TOTAL (kg)			31,8



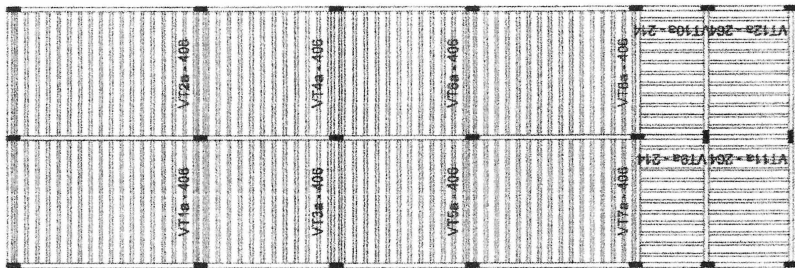
LAESTE L.M. FERREI
ENGENHEIRO CIVIL
CRECAE 322985

Projeto de Fossa Loteada ACS 01/2010 - BARRIO DE PARACUÁ - PARICÓ - PIAUÍ
PROJETO ESTRUTURAL
SOL: JAYR DAMASCENA S/N, DISTRITO DE PARACUÁ, MUNICÍPIO DE PARACUÁ - PI
CADERNO MUNICIPAL DE URBESCA
PROJETO DE FOSSE
PROJETADEIRO: LAESTE L.M. FERREI, ENGR. CIVIL, CRECAE 322985
PROJETO DE FOSSE LOTEADA ACS 01/2010 - BARRIO DE PARACUÁ - PARICÓ - PIAUÍ

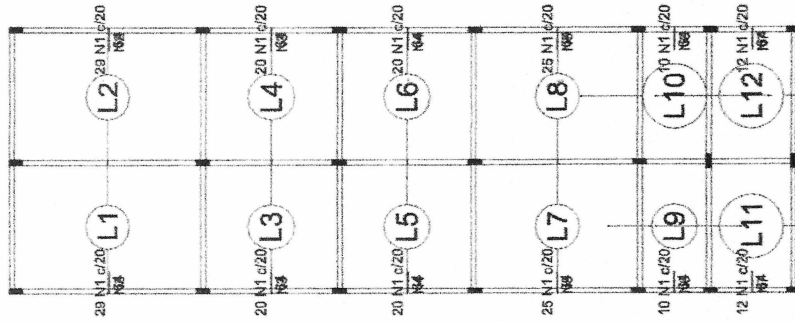


⊗

⊗

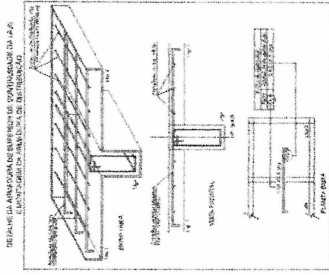


Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:7,5



Armação negativa das lajes do pavimento TERREO (Eixo X)
escala 1:7,5

Ferro	Ferros de distribuição
N1	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ø5,0 c/20 C=587
N1	4 N2 ø5,0 c/20 C=587
N1	4 N3 ø5,0 c/20 C=399
N1	4 N3 ø5,0 c/20 C=399
N1	4 N4 ø5,0 c/20 C=404
N1	4 N4 ø5,0 c/20 C=404
N1	4 N5 ø5,0 c/20 C=508
N1	4 N5 ø5,0 c/20 C=508
N1	4 N6 ø5,0 c/20 C=209
N1	4 N6 ø5,0 c/20 C=209
N1	4 N7 ø5,0 c/20 C=244
N1	4 N7 ø5,0 c/20 C=244



Relação do aço

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	232	84	14848
	2	5,0	8	587	4698
	3	5,0	8	389	3152
	4	5,0	8	404	3232
	5	5,0	8	509	4072
	6	5,0	8	209	1672
	7	5,0	8	244	1952

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5,0	336,7	51,9
PESO TOTAL (kg)			51,9
CA60			51,9



LACOSTE LUIZ FERREI
ENGENHEIRO CIVIL
CRS 44232/93

Projeto Estrutural

PROJETO ESTRUTURAL

PROF. LUIZ CARLOS FERREI, URBICA, URBICA/CE

SOCIEDADE MUNICIPAL DE URBICA

LACOSTE LUIZ FERREI

LACOSTE LUIZ FERREI

PROF. LUIZ CARLOS FERREI

PROF. LUIZ CARLOS FERREI



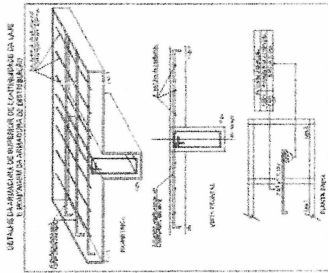
Relação do aço

Negativos Y

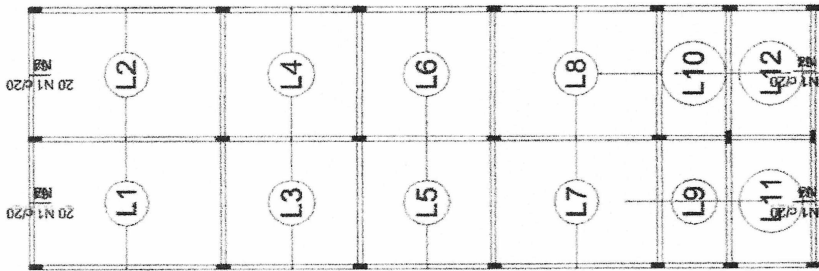
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CAG0	1	5.0	80	64	5120
	2	5.0	8	408	3264
	3	5.0	8	400	3200

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CAG0	5.0	115.9	17.9
PESO TOTAL (kg)			17.9



Ferro	Ferros de distribuição
N1	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C=408
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C=408
N1	4 N3 ø5.0 c/20 C=400
N1	4 N3 ø5.0 c/20 C=400



Armação negativa das lajes do pavimento TERREO (Eixo Y) escala 1:75



LACIETE LUIZ FREIRE
ENGENHEIRO CIVIL
CREMACE 32283

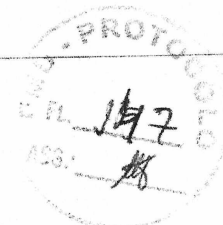
TERREO DE LAJES - CASARÃO DAS TURMAS DO TERREO DE LAJES
 PROJETO ESTRUTURAL
 RUA JOÃO CARNEIRO, S/N, DISTRITO DE PARAGUÁ, UBERLÂNDIA - MG
 GOVERNO MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA

PROFESSOR: LACIETE LUIZ FREIRE
 ALUNO: LACIETE LUIZ FREIRE
 Nº de Matrícula: 32283



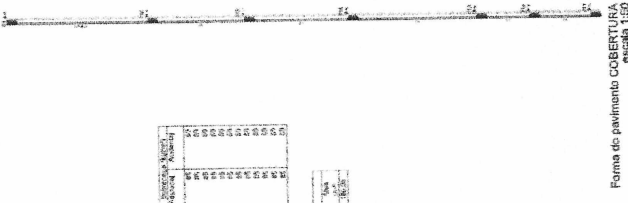
(Handwritten mark)

(Handwritten mark)



REVISÃO DA ESCALA PROPOSTA PARA O BARRIO DE BARRIA
 PROJETO ESTRUTURAL
 AVENIDA SIA 3000, DISTRITO SIA, BARRIO DE BARRIA, UNIMAR/RS
 MUNICÍPIO DE BARRIA, RS
 EMPRESA: LACTE LIA MOREIRA FREIRE
 PROJETO: LACTE LIA MOREIRA FREIRE
 DATA: 19/07/2017

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

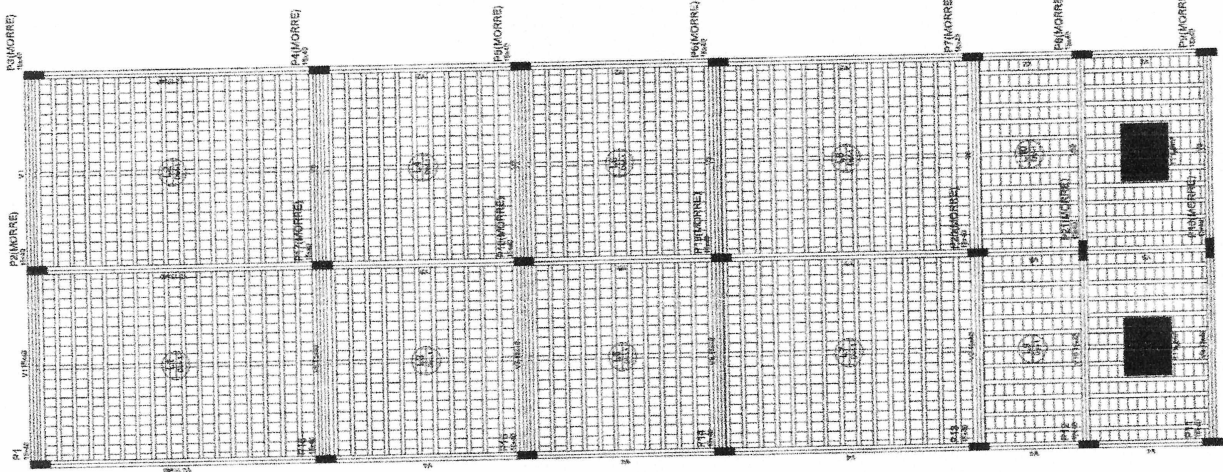
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



Detalhe	Tipo	Blocos de enchimento		Dimensões (cm)		Quantidade
		Nome	Quantidade	bx	by	
1	Lajeza cerâmica	B8/25/20	8	25	20	2472

LACTE LIA MOREIRA FREIRE
ENGENHEIRO CIVIL
CREFAC 32288



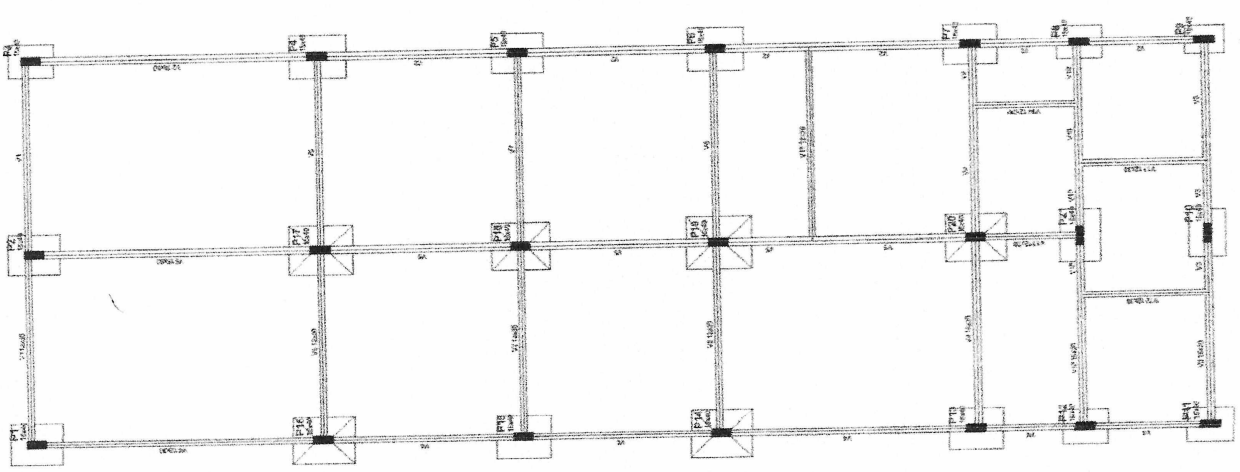
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



Forma do pavimento TERREO
 escala 1:50



Forma do pavimento FUNDAÇÃO
 escala 1:50



LAESTE LIA PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CRA-CE 32383

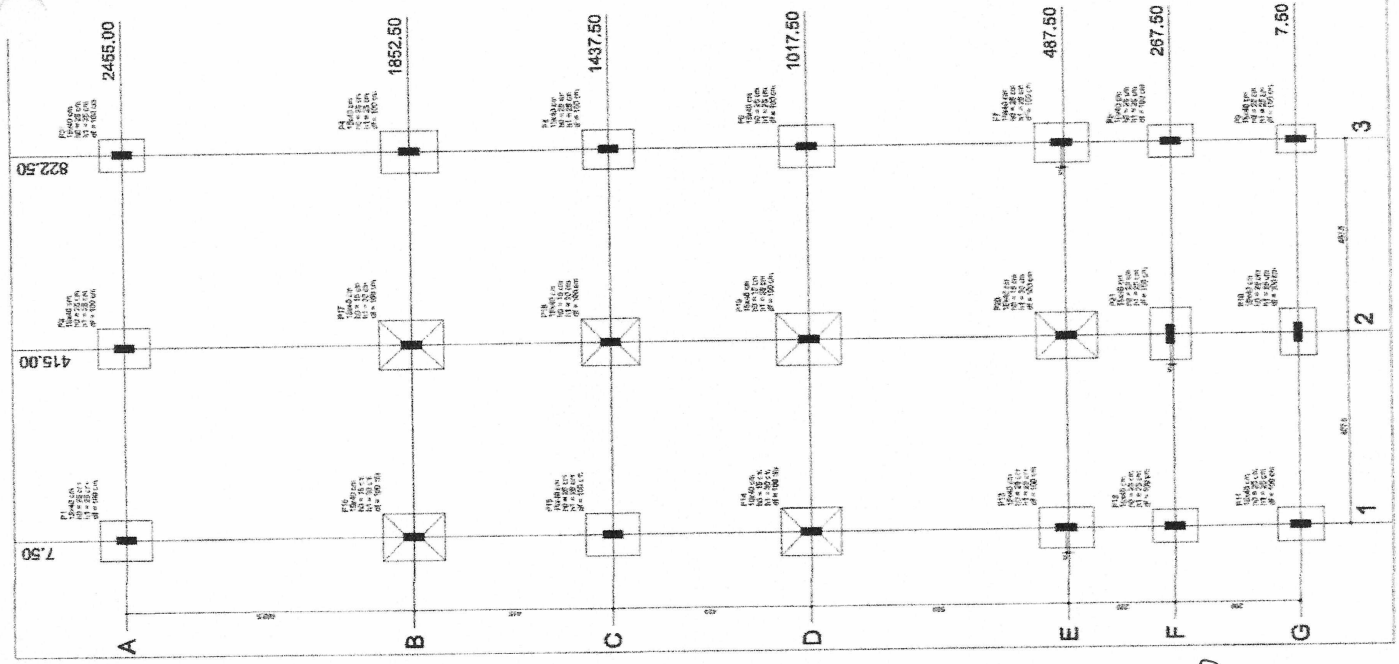
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL
 LABORATÓRIO DE ENGENHARIA CIVIL
 PROJETO ESTRUTURAL
 ALUNO: LAESTE LIA PEREIRA
 TURMA: 2010.1
 DATA: 20/05/2013



COMPONENTE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ALUMINIO	10,00	100,00	1000,00
ACAO	10,00	100,00	1000,00
CONCRETO	10,00	100,00	1000,00
...

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1
2

Item	Qtd	Valor Unit	Valor Total
1	10,00	100,00	1000,00
2	10,00	100,00	1000,00
3	10,00	100,00	1000,00
4	10,00	100,00	1000,00
5	10,00	100,00	1000,00
6	10,00	100,00	1000,00
7	10,00	100,00	1000,00
8	10,00	100,00	1000,00
9	10,00	100,00	1000,00
10	10,00	100,00	1000,00
11	10,00	100,00	1000,00
12	10,00	100,00	1000,00
13	10,00	100,00	1000,00
14	10,00	100,00	1000,00
15	10,00	100,00	1000,00
16	10,00	100,00	1000,00
17	10,00	100,00	1000,00
18	10,00	100,00	1000,00
19	10,00	100,00	1000,00
20	10,00	100,00	1000,00



Planta de locação
 escala 1:50

Handwritten initials and signature at the bottom right of the page.

01 PROYECTO ELECTRICO
FOYUZA - 1180

02 DIAGRAMA UNIFILAR
FOYUZA - 1180

03 DETALLAMIENTO ATERRIAMIENTO
FOYUZA - 1180

04 CUADRO DE CARGAS
FOYUZA - 1180

05 CUADRO DE CARGAS
FOYUZA - 1180

LEGENDA

- Canal de cableado
- Tubo de cableado
- Cableado PVC (V) (PVC)

NOTAS :

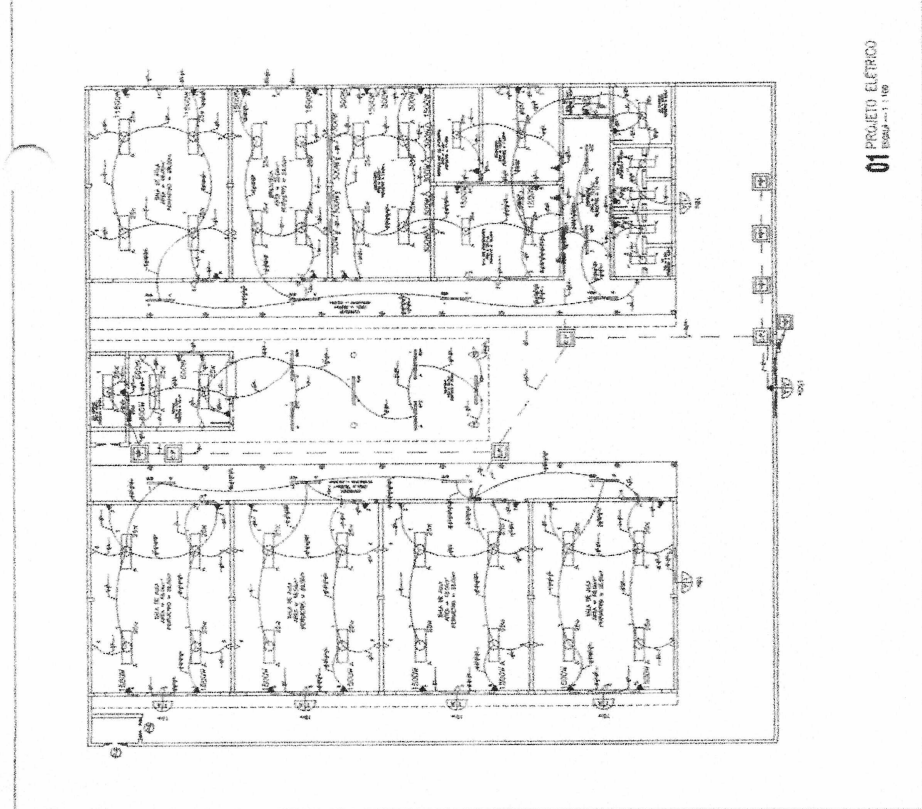
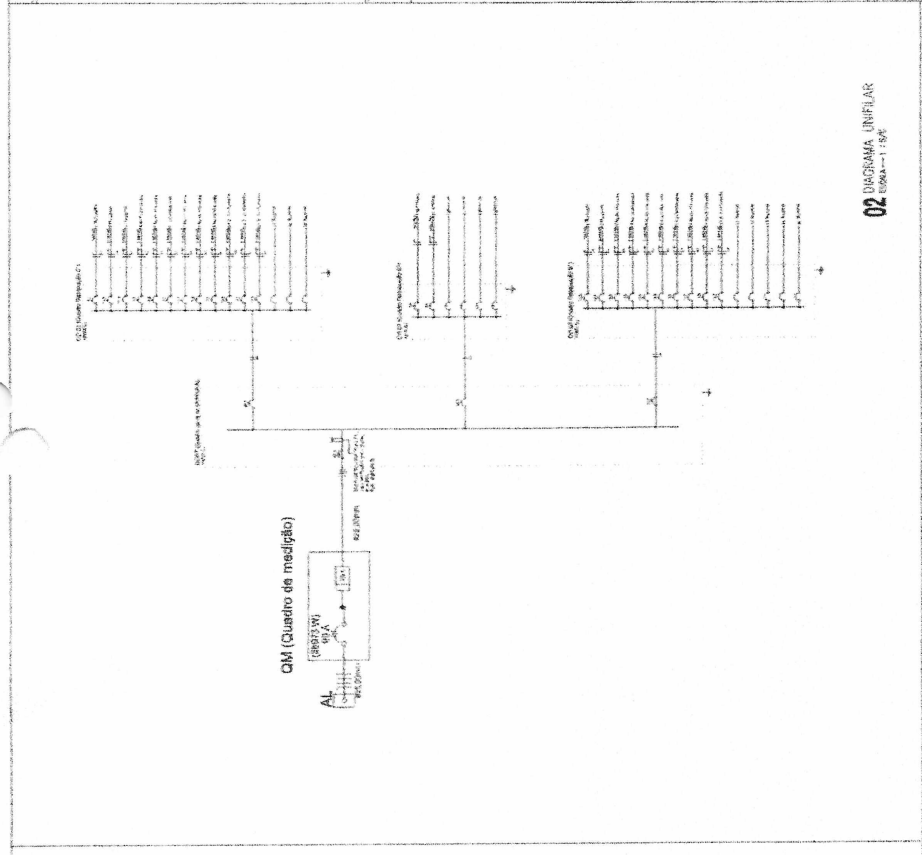
- 1 - Dimensiones en milímetros
- 2 - Dimensiones en milímetros
- 3 - Dimensiones en milímetros
- 4 - Dimensiones en milímetros
- 5 - Dimensiones en milímetros
- 6 - Dimensiones en milímetros
- 7 - Dimensiones en milímetros
- 8 - Dimensiones en milímetros
- 9 - Dimensiones en milímetros
- 10 - Dimensiones en milímetros
- 11 - Dimensiones en milímetros
- 12 - Dimensiones en milímetros
- 13 - Dimensiones en milímetros
- 14 - Dimensiones en milímetros
- 15 - Dimensiones en milímetros
- 16 - Dimensiones en milímetros
- 17 - Dimensiones en milímetros
- 18 - Dimensiones en milímetros
- 19 - Dimensiones en milímetros
- 20 - Dimensiones en milímetros
- 21 - Dimensiones en milímetros
- 22 - Dimensiones en milímetros
- 23 - Dimensiones en milímetros
- 24 - Dimensiones en milímetros
- 25 - Dimensiones en milímetros
- 26 - Dimensiones en milímetros
- 27 - Dimensiones en milímetros
- 28 - Dimensiones en milímetros
- 29 - Dimensiones en milímetros
- 30 - Dimensiones en milímetros
- 31 - Dimensiones en milímetros
- 32 - Dimensiones en milímetros
- 33 - Dimensiones en milímetros
- 34 - Dimensiones en milímetros
- 35 - Dimensiones en milímetros
- 36 - Dimensiones en milímetros
- 37 - Dimensiones en milímetros
- 38 - Dimensiones en milímetros
- 39 - Dimensiones en milímetros
- 40 - Dimensiones en milímetros
- 41 - Dimensiones en milímetros
- 42 - Dimensiones en milímetros
- 43 - Dimensiones en milímetros
- 44 - Dimensiones en milímetros
- 45 - Dimensiones en milímetros
- 46 - Dimensiones en milímetros
- 47 - Dimensiones en milímetros
- 48 - Dimensiones en milímetros
- 49 - Dimensiones en milímetros
- 50 - Dimensiones en milímetros

CONSEJO DE INGENIEROS DEL CERO
N° 818

LAESTELA FREIRE
INGENIERO CIVIL
CREACE 22393

PROYECTO ELECTRICO
MUNICIPIO DE LA ESTELA FREIRE
MUNICIPIO DE LA ESTELA FREIRE

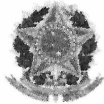
PROYECTO
NO. 149



01 PROYECTO ELECTRICO		02 DIAGRAMA UNIFILAR		03 DETALLAMIENTO ATERRIAMIENTO		04 CUADRO DE CARGAS		05 CUADRO DE CARGAS	

03 CUADRO DE CARGAS
FOYUZA - 1180

FOYUZA - 1180



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

CREA-CE

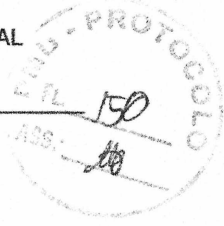


Página 1/2

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200640723

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

LAESTE LUÁ MOREIRA FREIRE

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0615465757**

Registro: **0615465757CE**

Empresa contratada: **B FREIRE NETO - ME**

Registro: **0010380620-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Uruóca**

CPF/CNPJ: **07.667.926/0001-84**

RUA João Rodrigues

Nº: **173**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Uruoca**

UF: **CE**

CEP: **62460000**

Contrato: **0010704.2020-01**

Celebrado em: **02/06/2020**

Valor: **R\$ 10.500,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOÃO CARAPINA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **DISTRITO DE PARACUÁ**

Cidade: **URUOCA**

UF: **CE**

CEP: **62460000**

Data de Início: **02/06/2020**

Previsão de término: **02/08/2020**

Coordenadas Geográficas: **-3.315024, -40.559504**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Uruóca**

CPF/CNPJ: **07.667.926/0001-84**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

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

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, DE PROJETO ARQUITETÔNICO, ELÉTRICO, HIDROSSANITÁRIO, ESTRUTURAL E DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO DA OBRA DE REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL CEL. DOMINGOS ALVES PEREIRA, NO DISTRITO DE PARACUÁ, URUÓCA/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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Handwritten initials

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3c1zz
Impresso em: 15/06/2020 às 20:41:39 por: , lp: 170.80.80.123

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

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



Handwritten signature



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200640723



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Laeste Luá Moreira Freire

LAESTE LUÁ MOREIRA FREIRE - CPF: 059.063.033-40

Local _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Uruóca - CNPJ: 07.667.926/0001-84

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 155,38 Registrada em: 08/06/2020 Valor pago: R\$ 155,38 Nosso Número: 8214035457



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3c1zz
Impresso em: 15/06/2020 às 20:41:39 por: , ip: 170.80.80.123

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

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



Q

Q



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

- JUSTIFICATIVA
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ORÇAMENTO
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- ENCARGOS SOCIAIS
- PEÇAS GRÁFICAS
- ART

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO
FUNDAMENTAL FRANCISCO MARQUES VIEIRA
LOCAL: RUA JACINTA MARQUES ASSIS, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

Laeste Luã Moreira Freire
LAESTE LUÃ MOREIRA FREIRE

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE 322353

JUNHO/2020/ URUOCA(CE)



1.0 – Justificativa:

Em virtude da grande deterioração do patrimônio público faz-se necessário uma intervenção construtiva que torne a edificação segura, salubre, funcional e acessível aos alunos da rede municipal de educação da cidade de Uruoca/CE.



2.0 – Relatório Fotográfico:

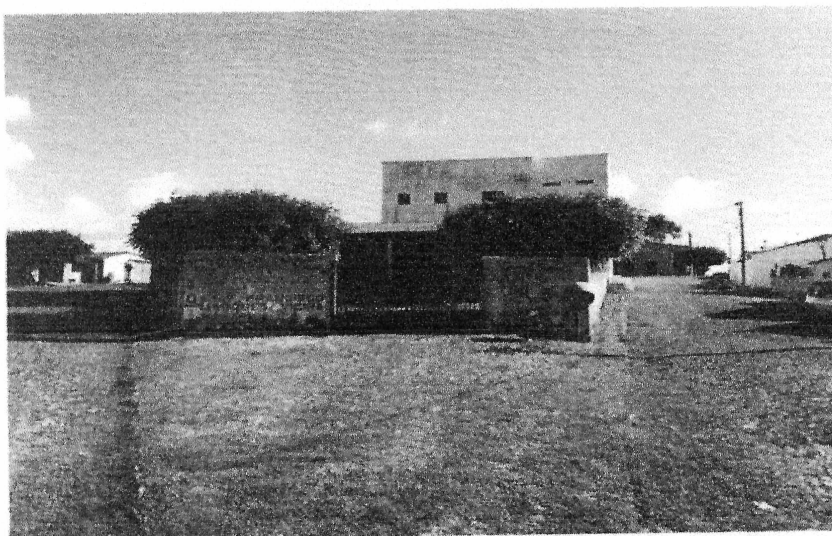


Foto 01: Fachada da edificação



Foto 02: Madeiramento da cobertura com elevada infestação por cupins

Q

M

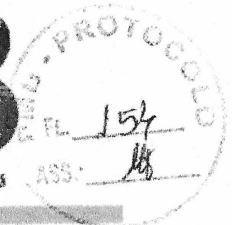
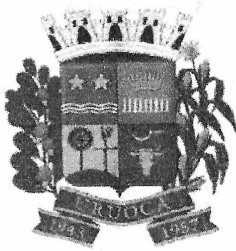


Foto 03: Trincas e fissuras na alvenaria da edificação

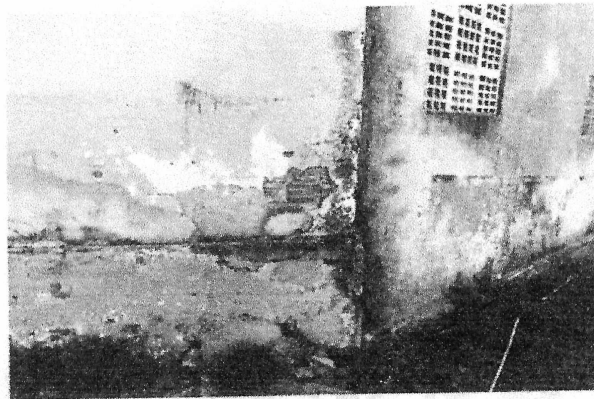


Foto 04: Descolamento do revestimento argamassado



Foto 05: Deslocamento do piso cerâmico



✱

✱

✱