

OFÍCIO Nº. 082/2015 – SEMAS

Ulianópolis – PA, em 07 de Abril de 2015.

Excelentíssima Senhora Prefeita,



Honrada em cumprimenta-la, dirijo-me a V.Exa. Para solicitar que seja encaminhado o pedido de realização do certame cujo objeto é a construção do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, no endereço conforme informado: rua rio branco, esquina com a rua Aracaju, quadra 62, lote 02, nº396, bairro Resende 2, neste município de Ulianópolis, estado do Pará, medindo 20mts de frente por 30mts de comprimento, totalizando 600m². O valor da obra será de R\$353.535,35 (trezentos e cinquenta três mil e quinhentos trinta cinco reais e trinta e cinco centavos) sendo R\$350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais) de responsabilidade do Governo Federal "Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a fome (MDS) é R\$ 3.535,35 (três mil e quinhentos trinta cinco reais e trinta e cinco centavos) de responsabilidade do governo Municipal "Prefeitura Municipal de Ulianópolis. Tudo isso faz-se necessário para o efetivo cumprimento da lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos poderes da união, dos estados, do distrito federal e dos municípios.

Maiores esclarecimentos competem ao Departamento de Convênio SICONV, na Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento.

Atenciosamente,



Adm. Mariete da Silva Buzzi  
Secretaria Mun. de Assistência Social  
CRA/PA N° 12875

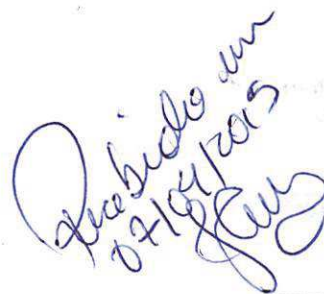


À Sua Excelência a Senhora Prefeita

Neusa de Jesus Pinheiro

Gabinete da Prefeita

68632-000 - Ulianópolis/PA



Handwritten signature in blue ink, likely of the Prefeita, with the date "07/04/2015" written below it.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
Avenida Pará, 651, Caminho das Árvores – Ulianópolis-PA- CEP: 68.632-000



Ofício 39/2015/SEPLAN/ULN

Ulianópolis-PA, 07 de Abril de 2015.

Ao Senhor  
Arcelino Junior Beckman Martins  
Presidente da Comissão de Licitação



Vimos por meio deste solicitar que seja realizado **Processo Licitatório** referente a Construção do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS na rua Rio Branco, esquina com a Aracaju, quadra 62, lote 02, nº396, bairro Resende II, neste município de Ulianópolis. O terreno da obra mede 20M de frente por 30M de comprimento, totalizando 600M². O valor da obra será de R\$: 353.535,35(Trezentos e Cinquenta e Três Mil e Quinhentos e Trinta e Cinco Reais e Trinta e Cinco Centavos) - sendo 350.000,00(Trezentos e Cinquenta Mil) de responsabilidade do Governo Federal “Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS)” e, 3.535,35(Três Mil e Quinhentos e Trinta e Cinco Reais e Trinta e Cinco Centavos) de responsabilidade do Governo Municipal “Prefeitura Municipal de Ulianópolis”.

Convênio nº: 794569/2013 Número da Proposta: 079686/2013

Atenciosamente,

**PROTOCOLO**  
Recebido em

07 ABR 2015

11 : 20 hs

  
Departamento de Licitação  
e Contratos  
Ulianópolis / PA

  
Luciene Moraes Torres  
Secretária Municipal de Planejamento e Desenvolvimento

Serviço Municipal de Planejamento e Desenvolvimento  
Data: 005/2013

fechar X

Loading Image...



Portal dos Convênios

**SICONV**

RANDA LORENO

5

6.3228 Sair do Sistema

Página Principal

Programas

Propostas

Execução

Inf. Gerenciais

Cadastros

Acomp. e Fiscalização

Prestação de Contas

Banco de Projetos

TCE

[PrincipalConsultar Proposta](#)

## Consultar Proposta

55000 - MINISTERIO DO DESENV. SOCIAL E COMBATE A FOME

Convênio 794569/2013

[Dados da Proposta](#)[Plano de Trabalho](#)[Projeto Básico/Termo de Referência](#)[Execução Concedente](#)[Dados Execução Conveniente](#)[Programas](#)[Participantes](#)[Declarações](#)

Modalidade

Contrato de Repasse

Enviada para  
mandatária?

Sim Situação no SIAFI

Enviado para o

SIAFI -

2014NS000162

Situação de Contratação  
Atual

Cláusula Suspensiva

[Detalhar Cláusula Suspensiva](#)

Situação

Em execução

Empenhado

Sim Publicação

Publicado

Número do Convênio

794569/2013

Número da Proposta

079686/2013

Número Interno do  
Órgão

79686/2013

Número do Processo

0796862013

## Lista de Documentos Digitalizados

Nome Arquivo

Data Upload

OF.1.687-ULIANOPOLIS-PA.pdf

28/11/2014

[Baixar](#)

Proponente

CNPJ 83.334.672/0001-60 - MUNICIPIO DE ULIANOPOLIS

[Detalhar](#)

## Executores

Nenhum registro foi encontrado.

Fundamento Legal

Decreto 6170/07

Órgão

55000 - MINISTERIO DO DESENV. SOCIAL E COMBATE A FOME

Justificativa

"Considerando que a mudança de endereço do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS pode constituir um fator que põe em risco a referência para as famílias que vivem em determinado território e tendo em vista que esta Prefeitura Municipal atendeu aos requisitos pactuados e aprovados pelas Resoluções CIT 10/2013 e CNAS 13/2013, respectivamente, apresentamos a presente proposta, nos termos das informações prestadas e compromissos

assumidos no formulário PROPOSTA CONTRATO DE REPASSE – REFERÊNCIA MÉRITO SOCIAL, anexado na Aba Termo de Referência”.

Objeto do Convênio

~~ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DA PROTEÇÃO SOCIAL BÁSICA – CONSTRUÇÃO DE CRAS~~

Capacidade Técnica e Gerencial

Em conformidade com o que estabelece o artigo 19, inciso V, da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 507/2011, declaro que esta Prefeitura dispõe de estrutura física e de pessoal, com capacidade administrativa, técnica e gerencial para a execução do objeto proposto, assumindo inteira responsabilidade pelo cumprimento de todas as fases exigidas legalmente, inclusive as que se referem a licitação, acompanhamento da execução e prestação de contas.

### Arquivos Anexos - Capacidade Técnica e Gerencial

Nome Arquivo

Data Upload

Declaração de Capacidade Técnica.pdf

22/11/2013

Baixar

### OBTV

Opera por OBTV

Sim

Permite OBTV do tipo  
"OBTV para o  
Conveniente"

Não

### Dados Bancários

Banco

CAIXA ECONOMICA FEDERAL

Agência

4525-0

Conta

0066470151

Situação

Conta Pendente  
de Regularização

Data da Última  
Modificação

12/12/2013 00:00:00

Descrição

O SICONV recebeu o número da conta-corrente do convênio. Para regularizar esta conta, o Conveniente deve se dirigir à instituição bancária para entregar os documentos necessários, conforme orientação da própria instituição.

### Datas

Data da Proposta

19/11/2013

Data Assinatura

31/12/2013

Convênio publicado no  
DOU em

13/01/2014

Data Início de Vigência

31/12/2013

Data Término de  
Vigência Atual

30/09/2015

Data Limite p/ Prestação  
de Contas

29/11/2015

### Valores

R\$ 353.535,35 Valor Global

R\$ 350.000,00 Valor de Repasse

R\$ 3.535,35 Valor da Contrapartida

R\$ 3.535,35 Valor Contrapartida Financeira

R\$ 0,00 Valor Contrapartida Bens e Serviços

R\$ 0,00 Valor de Rendimentos de Aplicação

### Anexos de comprovação da contrapartida

Nome

Declaração Contrapartida Ulianópolis.png

Baixar Contrapartida

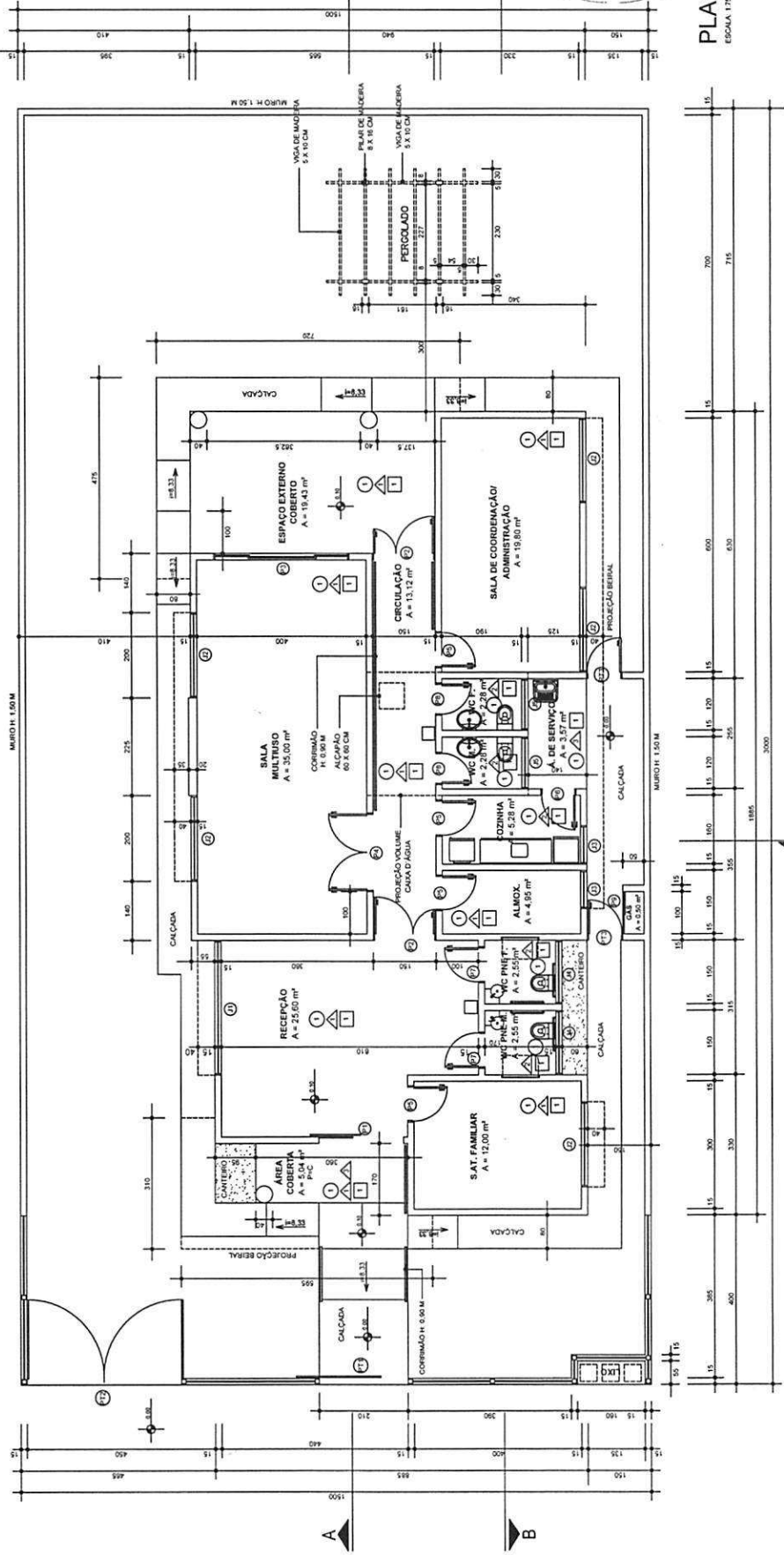
### Cronograma orçamentário do valor do repasse

Ano

Valor (R\$)

2013

R\$ 350.000,00



PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:75

PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

|                      |                                                                                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| REF.:                | NOME DO PROJETO: CRAS - CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL |
| LOCAL:               | ULIANÓPOLIS/PA                                                                   |
| TIPO DE PROJETO:     | ARQUITETÔNICO                                                                    |
| 3024 - 03            |                                                                                  |
| CARACTERÍSTICAS:     | PROJETO PADRÃO - CRAS                                                            |
| PLANTA BAIXA         |                                                                                  |
| AUTOR DO PROJETO:    | ENG. THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA ✓                                                |
| DATA: MARÇO/2015     |                                                                                  |
| ESCALA: 1:75         |                                                                                  |
| ÁREA: 169,06 m²      |                                                                                  |
| DESL: THIAGO RIBEIRO |                                                                                  |
| 09                   |                                                                                  |

LEGENDA

- 1 PISO CERÂMICO 60 X 60 CM - PEI 4 COR BEGE
- 2 PINTURA TINTA ACRÍLICA COR BRANCO
- 3 AZULEJO 20 X 20 CM ATÉ O TETO
- 4 REVESTIMENTO CERÂMICO 10 X 10 CM COR CINZA OU BORDO
- 5 PINTURA TINTA ACRÍLICA COR BRANCO

| TIPO | ESPECIFICAÇÕES                                                   | QUANT. |
|------|------------------------------------------------------------------|--------|
| 1    | APARELHO DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA FRIA E MARMAR | 01     |
| 2    | APARELHO DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA MARMAR        | 08     |
| 3    | APARELHO DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA MARMAR        | 02     |
| 4    | APARELHO DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA MARMAR        | 02     |
| 5    | APARELHO DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA MARMAR        | 02     |

TABELA DE ESQUADRIAS

| TIPO | ESPECIFICAÇÕES                                       | QUANT. |
|------|------------------------------------------------------|--------|
| P1   | PORTA DE VÍDIO TEMPORÁRIO AUTOMÁTICA DE COZINHA      | 01     |
| P2   | PORTA DE VÍDIO TEMPORÁRIO AUTOMÁTICA DE COZINHA      | 02     |
| P3   | PORTA DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA FRIA | 02     |
| P4   | PORTA DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA FRIA | 02     |
| P5   | PORTA DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA FRIA | 02     |
| P6   | PORTA DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA FRIA | 02     |
| P7   | PORTA DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA FRIA | 02     |
| P8   | PORTA DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA FRIA | 02     |
| P9   | PORTA DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA FRIA | 02     |
| P10  | PORTA DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA FRIA | 02     |
| P11  | PORTA DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA FRIA | 02     |
| P12  | PORTA DE ALUMÍNIO E VÍDIO DE COZINHA E BANHEIRA FRIA | 02     |



PLANTA BAIXA - HUMANIZADA

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 169,06 M<sup>2</sup>  
ESCALA: 1:75

| LEGENDA |                             | QUANT. |
|---------|-----------------------------|--------|
| AA      | ARMARIO ALTO                | 10     |
| AB      | ARMARIO BAJO                | 05     |
| BBB     | REFREGERADOR                | 02     |
| CC      | CADENA SERRA DURA           | 07     |
| CF      | CADENA FLEXA                | 18     |
| CP      | CADENA DE PLASTICO          | 21     |
| C       | CADENA INFANTE              | 05     |
| PO      | CADENA PARA PESQUERA OCEANA | 02     |
| MA      | MESA INFANTE, 0,81 X 0,50 M | 02     |
| MRT     | MESA REDONDA                | 01     |
| M2      | MESA 1,00 X 0,60 M          | 02     |
| M3      | MESA 1,20 X 0,60 M          | 02     |
| MA      | MESA 1,40 X 0,60 M          | 01     |
| MA      | MESA 1,60 X 0,60 M          | 01     |
| MA      | MESA 1,80 X 0,60 M          | 02     |

| LEGENDA |                                | QUANT. |
|---------|--------------------------------|--------|
| MP      | MESA DE PLÁSTICO 1,20 X 0,70 M | 08     |
| TP      | TRONQUEO DE FANALIA PERANIL    | 02     |
| AMQ     | ARQUEO PASTA SUSPENSA          | 02     |
| GAU     | GAU (EMBO) 10                  | 02     |
| TV      | TELEVISÃO                      | 02     |
| BA      | BANHEIRA ALUM.                 | 01     |
|         | FODAJA                         | 01     |
|         | GLACERIA                       | 01     |
|         | AR CONDICIONADO SPLIT          | 04     |
|         | VENTILADOR DE TETO             | 04     |
|         | PURIFICADOR DE ÁGUA            | 01     |
|         | QUADRO BRANCO                  | 01     |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULLANÓPOLIS**  
 CNPJ: 83.334.672/0001-60  
 SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

|                                                                                      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| NOME DO PROJETO : CRAS - CONSTRUÇÃO DO CENTRO<br>DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL | REF.: |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|

LOCAL: ULLANÓPOLIS/PA

TIPO DE PROJETO: ARQUITETÔNICO

CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO - CRAS

PLANTA HUMANIZADA

AUTOR DO PROJETO: ENGº THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA  
CREA: 16066 D/PA

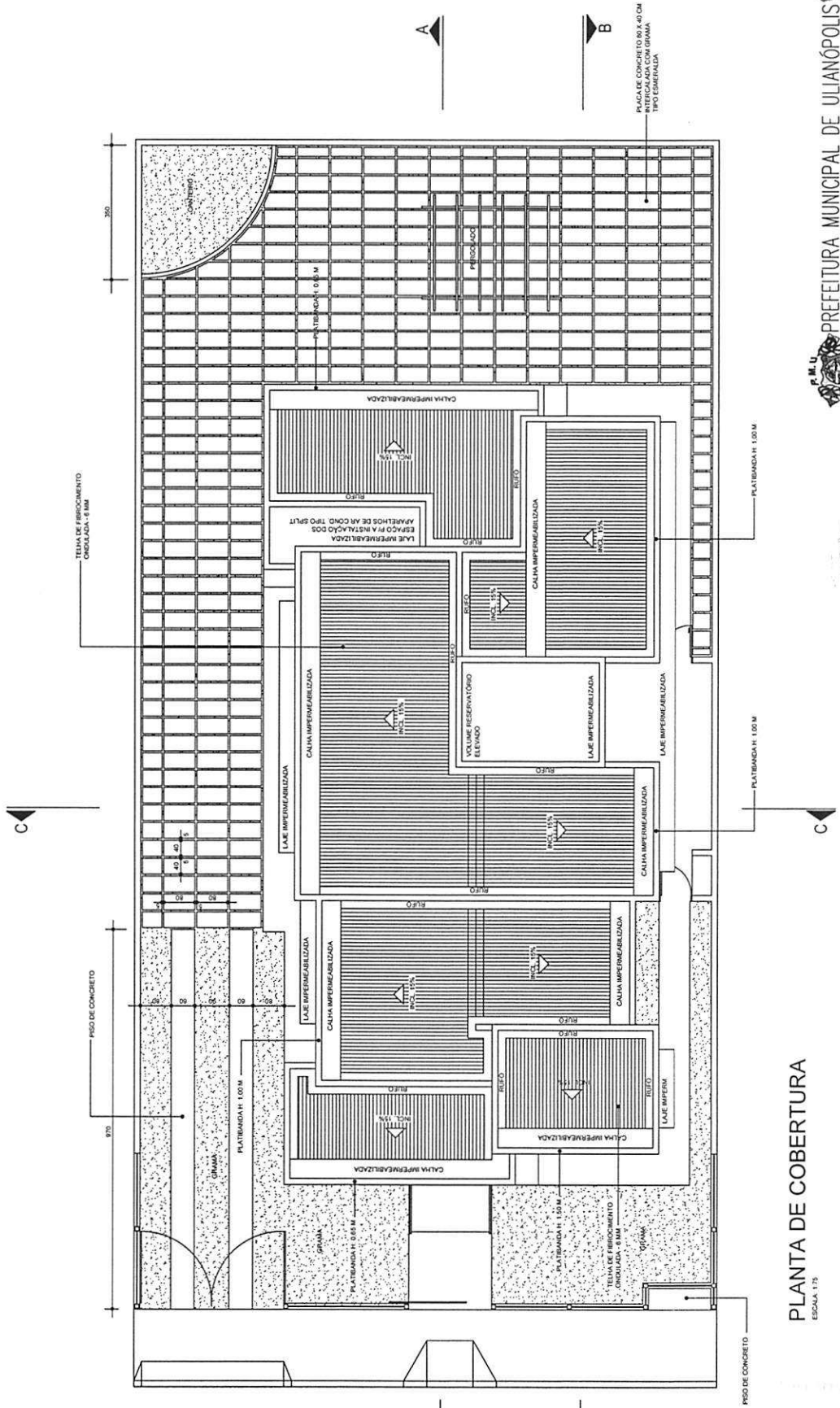
AREA: 169,06 m2

ESCALA: 1:75:

DATA: MARÇO/2015

DES.: THIAGO RIBEIRO

60



PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1:75



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
NOME DO PROJETO: CRAS - CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

|                                                   |                      |
|---------------------------------------------------|----------------------|
| LOCAL: ULIANÓPOLIS/PA                             | 3024 - 03            |
| TIPO DE PROJETO: ARQUITETÔNICO                    |                      |
| CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO - CRAS            |                      |
| PLANTA DE COBERTURA                               |                      |
| AUTOR DO PROJETO: ENG. THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA |                      |
| CRS. 1.0588.072A                                  |                      |
| ÁREA: 169,06 m <sup>2</sup>                       | ESCALA: 1:75         |
| DATA: MARÇO/2015                                  | DES.: THIAGO RIBEIRO |
|                                                   | 09                   |

03

Acabamento com revestimento cerâmico  
tambo 10 x 10 cm na cor cinza

Expansão de concreto com  
perfila antiderrapante na cor branca

Acabamento com reboco e pintura  
linha branca na cor branca

Acabamento com revestimento cerâmico  
tambo 10 x 10 cm na cor cinza

Coluna em concreto armado e revestimento em  
reboco e pintura com linha branca na cor branca

Muro em alvenaria chapisco, intumescida e cimentada

Acabamento com revestimento cerâmico  
tambo 10 x 10 cm na cor cinza

Acabamento com revestimento cerâmico  
tambo 10 x 10 cm na cor cinza

Coluna em concreto armado e revestimento em  
reboco e pintura com linha branca na cor branca

Grade de aço galvanizado com pintura eletrolítica  
na cor branca

## FACHADA LATERAL ESQUERDA

ESCALA 1/75

Acabamento com revestimento cerâmico  
tambo 10 x 10 cm na cor cinza

Acabamento com reboco e pintura  
linha branca na cor branca

Acabamento com revestimento cerâmico  
tambo 10 x 10 cm na cor cinza

Acabamento com revestimento cerâmico  
tambo 10 x 10 cm na cor cinza

Grade de aço galvanizado com pintura eletrolítica  
na cor branca

Acabamento com revestimento cerâmico  
tambo 10 x 10 cm na cor cinza

Acabamento com revestimento cerâmico  
tambo 10 x 10 cm na cor cinza

Acabamento com reboco e pintura  
linha branca na cor branca

Muro em alvenaria chapisco, intumescida e cimentada

## FACHADA LATERAL DIREITA

ESCALA 1/75

Acabamento com revestimento cerâmico  
tambo 10 x 10 cm na cor cinza

Acabamento com reboco e pintura  
linha branca na cor branca

Coluna em concreto armado e revestimento em  
reboco e pintura com linha branca na cor branca

Acabamento com reboco e pintura  
linha branca na cor branca

Acabamento com revestimento cerâmico  
tambo 10 x 10 cm na cor cinza

Grade de aço galvanizado com pintura eletrolítica  
na cor branca

## FACHADA FRONTAL

ESCALA 1/75



Nome do Projeto: CRAS - CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Local: ULIANÓPOLIS/PA

Tipo de Projeto: ARQUITETÔNICO

Características: PROJETO PADRÃO - CRAS

Autôr do Projeto: ENR THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Área: 169,06 m²

Escala: 1:75

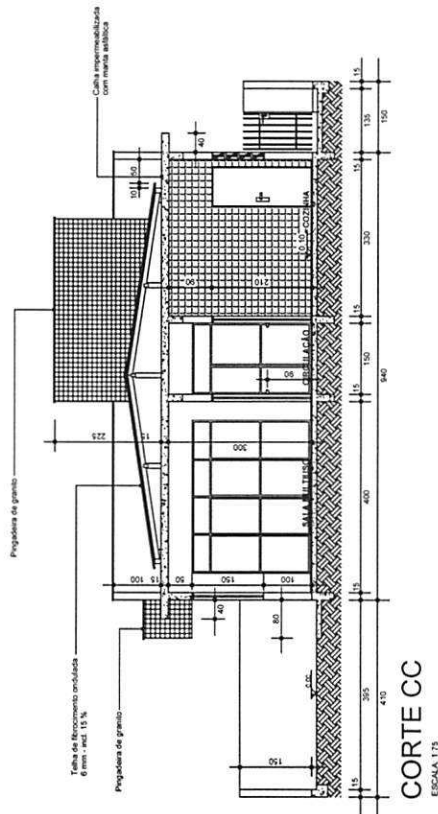
Data: Março/2015

Desenhado por: THIAGO RIBEIRO

3024 - 03

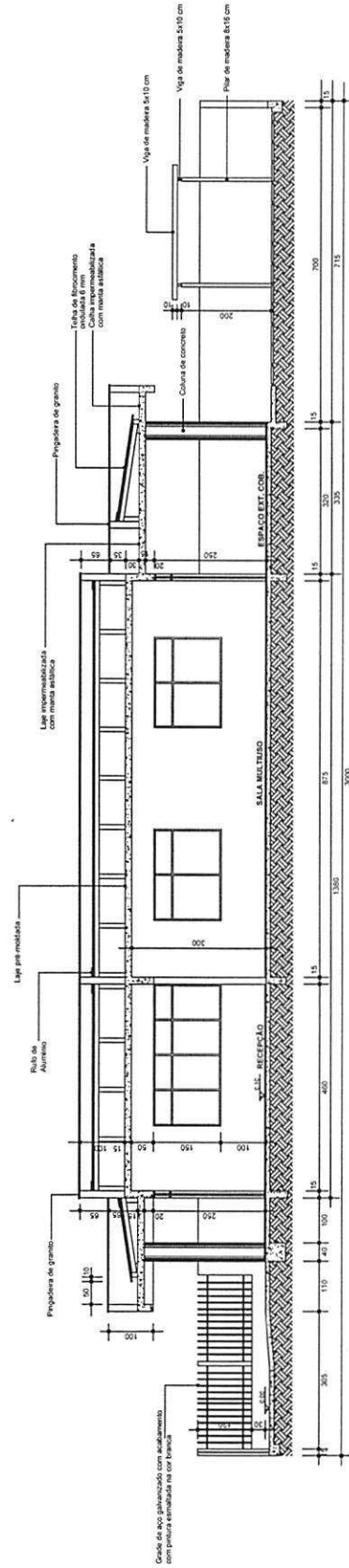
04

09



FACHADA FUNDOS  
ESCALA 1/75

CORTE CC  
ESCALA 1/75



CORTE AA  
ESCALA 1/75



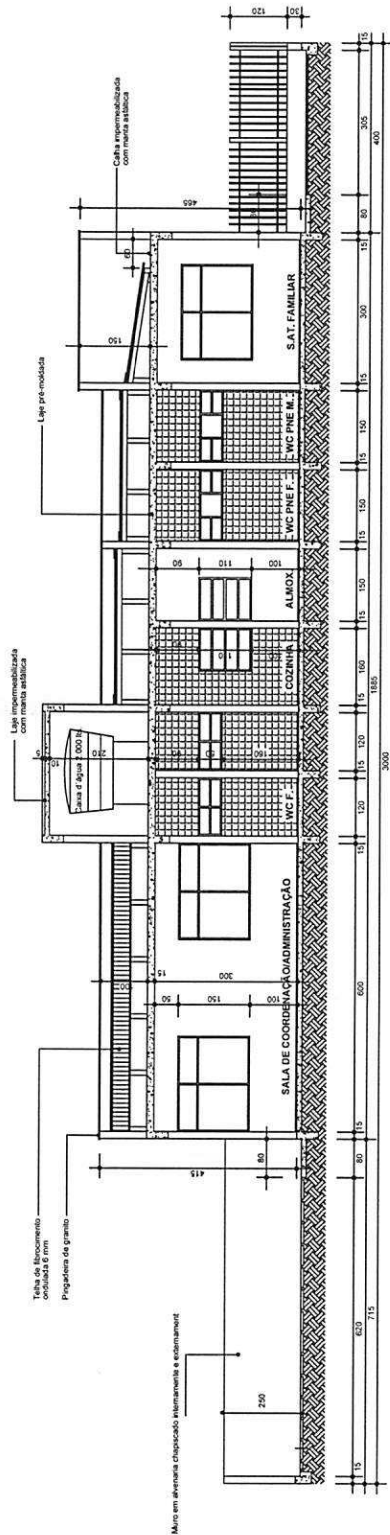
PREFEITURA MUNICIPAL DE UJANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
NOME DO PROJETO: CRAS - CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL  
REF.:

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| LOCAL: UJANÓPOLIS/PA                                             |
| TIPO DE PROJETO: ARQUITETÔNICO                                   |
| CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO - CRAS                           |
| FACHADA FUNDOS E CORTES AA, CC                                   |
| AUTOR DO PROJETO: THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA<br>CREA: 10558 D/PA |
| ÁREA: 169,06 m <sup>2</sup>                                      |
| ESCALA: 1:75                                                     |
| DATA: MARÇO/2015                                                 |
| DESS: THIAGO RIBEIRO                                             |

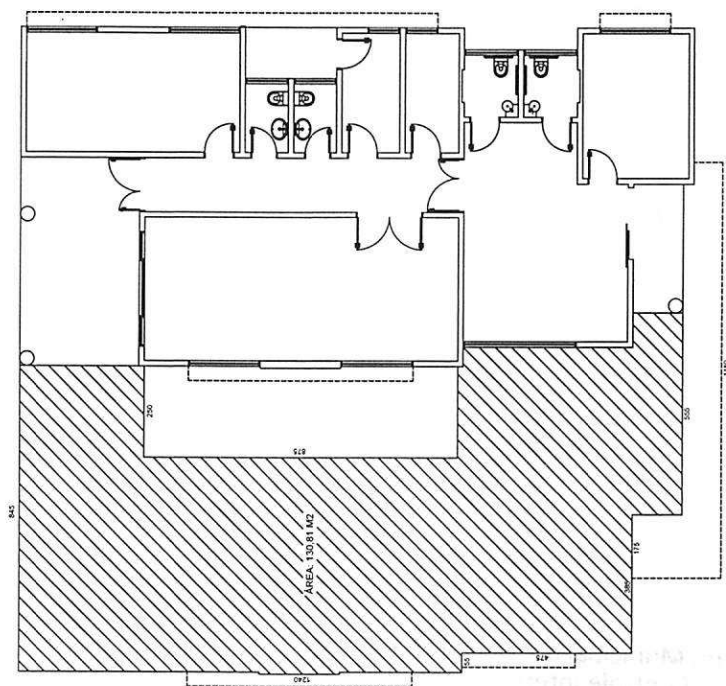
3024 - 03

05

09



**CORTE BB**  
ESCALA 1/15



**ÁREA DESTINADA A FUTURA AMPLIAÇÃO**  
ESCALA 1/100



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

NOME DO PROJETO: CRAS - CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

LOCAL: ULIANÓPOLIS/PA

TIPO DE PROJETO: ARQUITETÔNICO

CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO - CRAS

CORTE BB - AMPLIAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: ENG. THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA

CREA: 16066 D/PA

REF: 3024 - 03

06

ÁREA: 169,06 m2

ESCALA: INDICADA

DATA: MARÇO/2015

DESS: THIAGO RIBEIRO

09

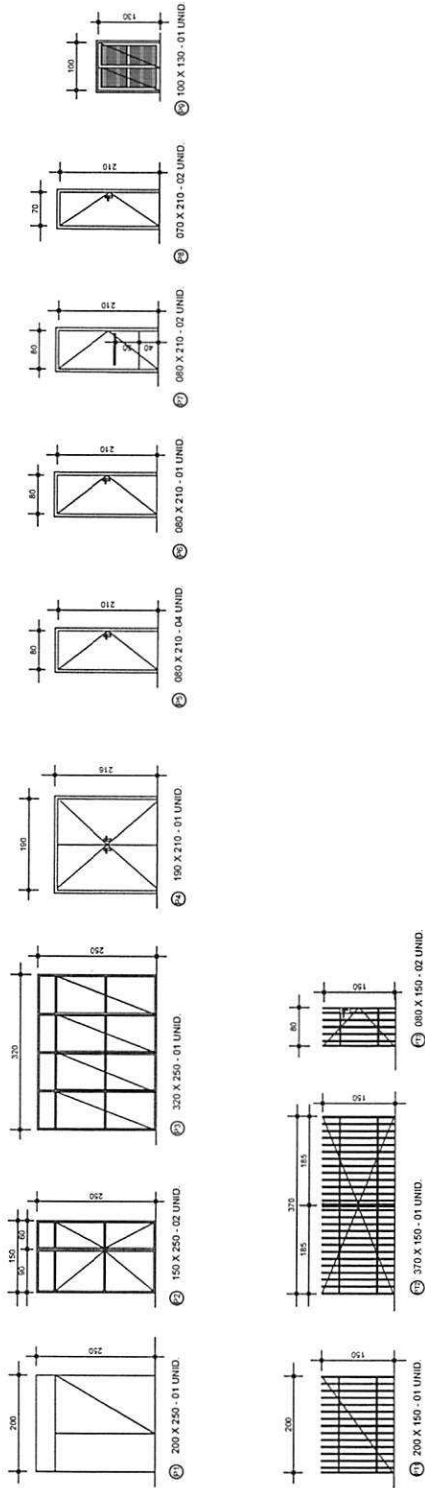
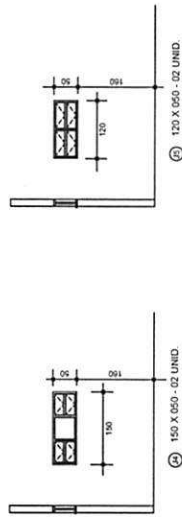
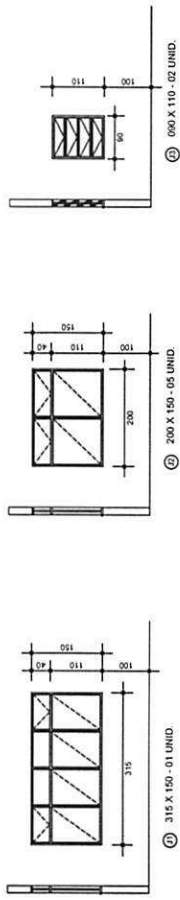


TABELA DE ESQUADRIAS

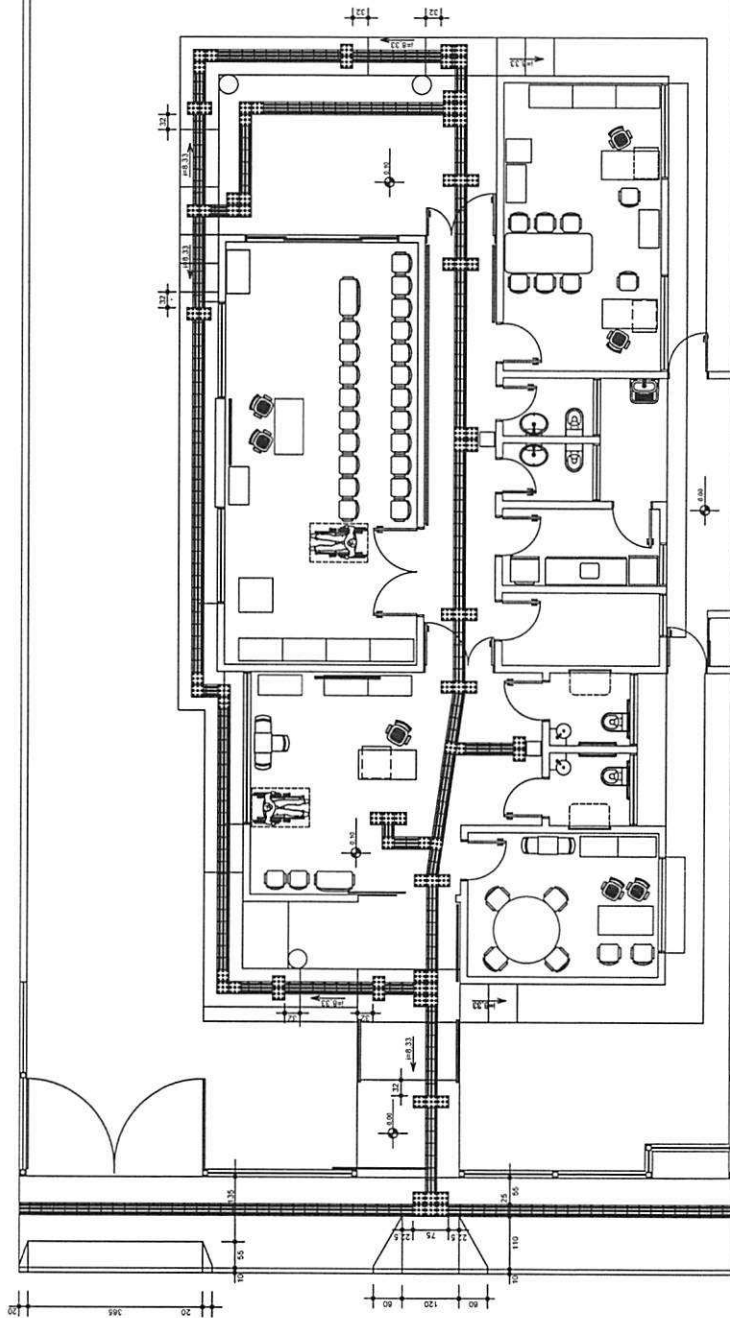
| TIPO | DESCRIÇÃO                                           | QUANT. |
|------|-----------------------------------------------------|--------|
| P1   | PORTA DE VITRO TEMPERADO AUTOMÁTICO DE CORREIA      | 11     |
| P2   | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 12     |
| P3   | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 11     |
| P4   | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 11     |
| P5   | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 11     |
| P6   | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 11     |
| P7   | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 11     |
| P8   | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 11     |
| P9   | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 11     |
| P10  | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 11     |
| P11  | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 11     |
| P12  | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 11     |
| P13  | PORTA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA | 11     |

| TIPO | DESCRIÇÃO                                                      | QUANT. |
|------|----------------------------------------------------------------|--------|
| J1   | JANELA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA E BANCADA | 11     |
| J2   | JANELA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA           | 11     |
| J3   | JANELA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA           | 11     |
| J4   | JANELA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA           | 11     |
| J5   | JANELA DE ALUMINIO E VITRO DE CORREIA E BANCADA FIXA           | 11     |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
 CNPJ: 83.334.672/0001-60  
 SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
 DE REFERENCIA DE ASSISTENCIA SOCIAL

LOCAL: ULIANÓPOLIS/PA  
 TIPO DE PROJETO: ARQUITETÔNICO  
 CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO - CRAS  
 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS  
 AUTGR DO PROJETO: ENG. THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA  
 CREA: 10688/07PA  
 3024 - 03  
 07  
 DATA: MARÇO/2015  
 ESCALA: 1:75  
 DES.: THIAGO RIBEIRO  
 09



PLANTA DE ACESSIBILIDADE  
ESCALA: 1/75

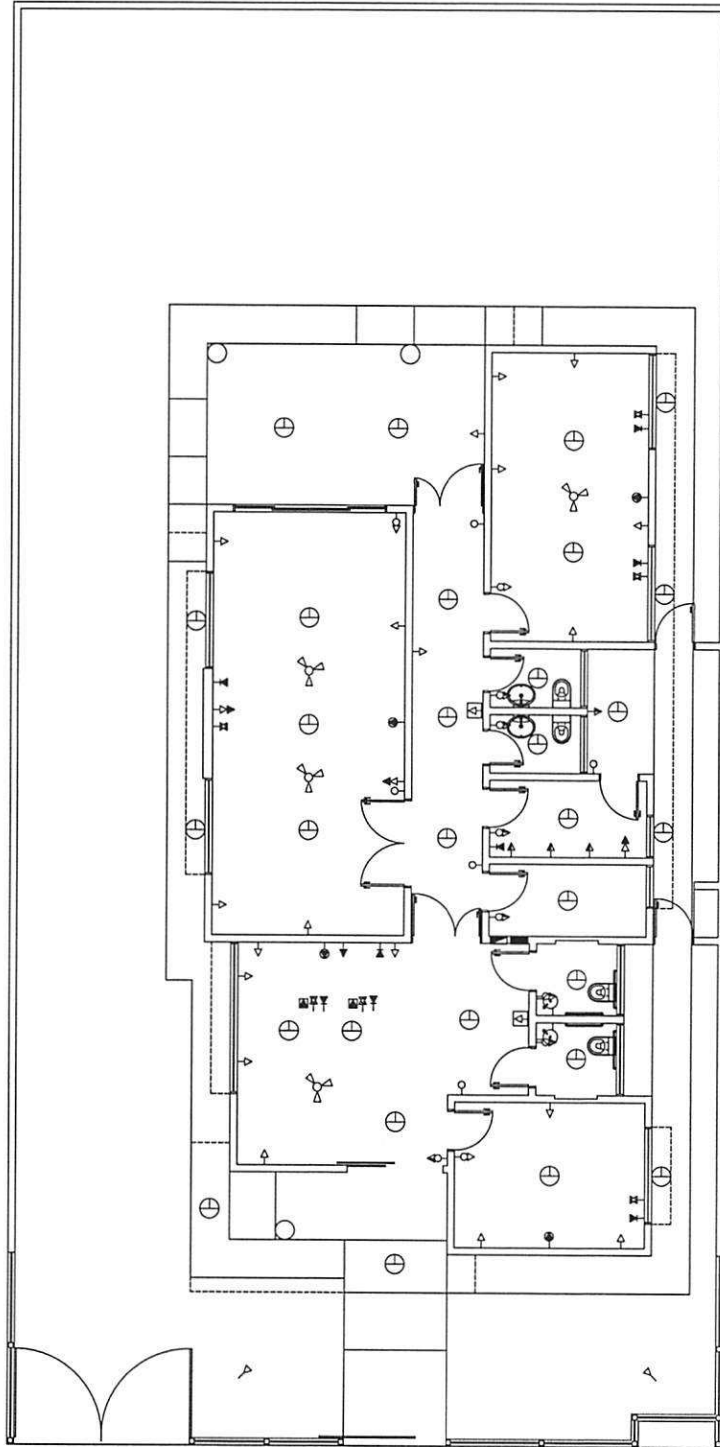
LEGENDA

- PISO ALTA 0,25 x 0,25 m - INDICANDO OBSTÁCULO, MUDANÇA DE ROTA, RAMPA, ETC
- PISO DIRECIONAL 0,25 x 0,25 m - INDICANDO A ROTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

|                                                                                  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| NOME DO PROJETO: CRAS - CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL | REF.:                |
| LOCAL: ULIANÓPOLIS/PA                                                            |                      |
| TIPO DE PROJETO: ARQUITETÔNICO                                                   | 3024 - 03            |
| CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO - CRAS                                           |                      |
| PLANTA DE ACESSIBILIDADE                                                         |                      |
| AUTOR DO PROJETO: ENG. THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA<br>CREA: 16098 D/PA            | 08                   |
| ÁREA: 169,06 m²                                                                  | ESCALA: 1:75         |
| DATA: MARÇO/2015                                                                 | DES.: THIAGO RIBEIRO |
|                                                                                  | 09                   |



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS  
PONTOS ELÉTRICOS

ESCALA: 1/75

| LEGENDA | QUANT |
|---------|-------|
| →       | 26    |
| →       | 10    |
| →       | 04    |
| →       | 04    |
| →       | 03    |
| →       | 15    |
| →       | 07    |
| →       | 30    |
| →       | 01    |
| →       | 08    |
| →       | 01    |
| →       | 02    |
| →       | 04    |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

NOME DO PROJETO: CRAS - CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERENCIA DE ASSISTENCIA SOCIAL

LOCAL: ULIANÓPOLIS/PA

TIPO DE PROJETO: ARQUITETONICO

CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO - CRAS

LOCAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS

AUTOR DO PROJETO: ENG. THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA  
CREA: 16066 8/PA

3024 - 03

09

ÁREA: 169,06 m2

ESCALA: 1:75

DATA: MARÇO/2015

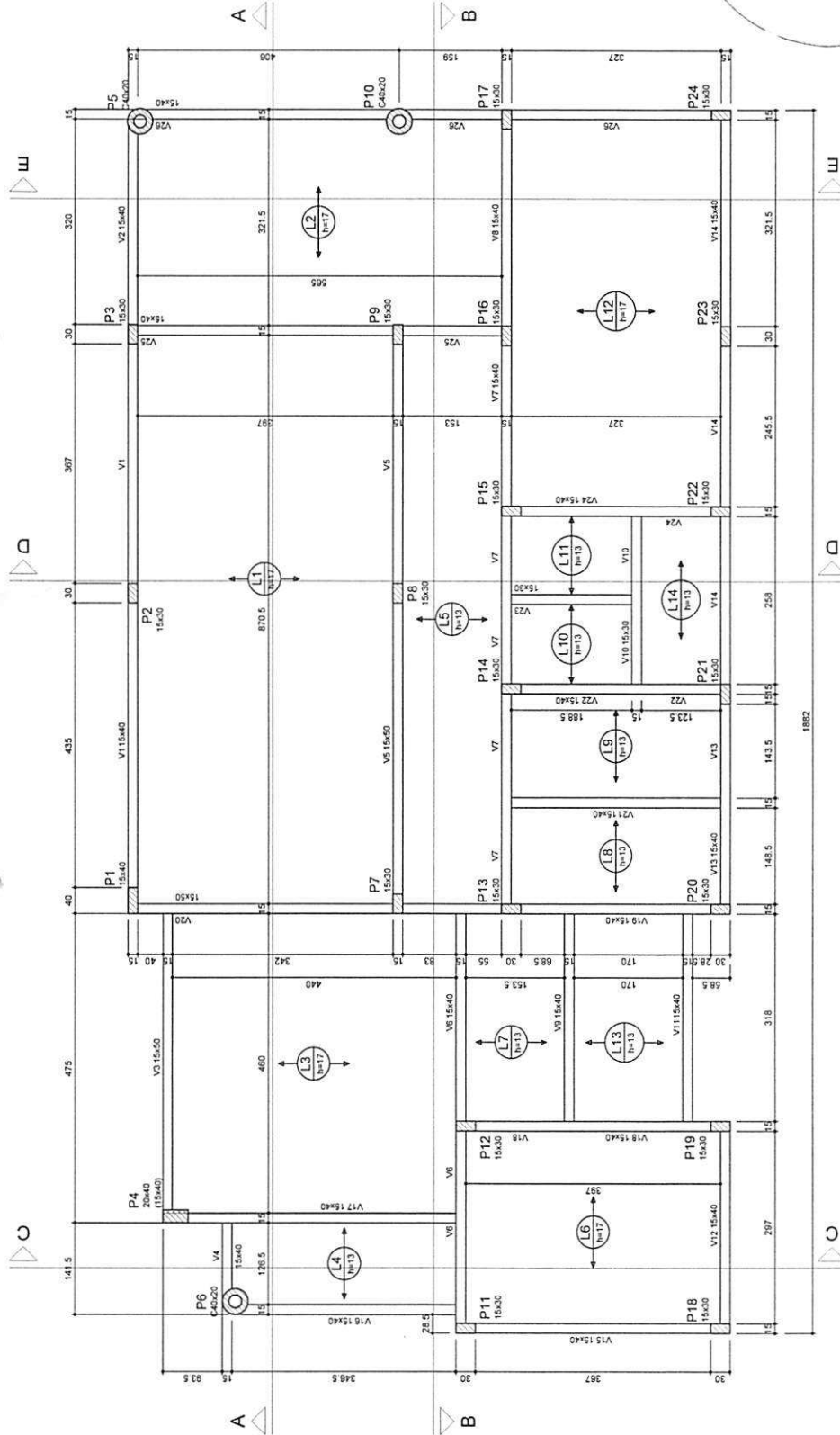
DES.: THIAGO RIBEIRO

09



| Nome | Seção | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|-------|---------------|------------|
| V1   | 15x40 | 0             | 10         |
| V2   | 15x40 | 0             | 10         |
| V3   | 15x50 | 0             | 10         |
| V4   | 15x40 | 0             | 10         |
| V5   | 15x50 | 0             | 10         |
| V6   | 15x40 | 0             | 10         |
| V7   | 15x40 | 0             | 10         |
| V8   | 15x40 | 0             | 10         |
| V9   | 15x40 | 0             | 10         |
| V10  | 15x30 | 0             | 10         |
| V11  | 15x40 | 0             | 10         |
| V12  | 15x40 | 0             | 10         |
| V13  | 15x40 | 0             | 10         |
| V14  | 15x40 | 0             | 10         |
| V15  | 15x40 | 0             | 10         |
| V16  | 15x40 | 0             | 10         |
| V17  | 15x40 | 0             | 10         |
| V18  | 15x40 | 0             | 10         |
| V19  | 15x40 | 0             | 10         |
| V20  | 15x50 | 0             | 10         |
| V21  | 15x40 | 0             | 10         |
| V22  | 15x40 | 0             | 10         |
| V23  | 15x50 | 0             | 10         |
| V24  | 15x40 | 0             | 10         |
| V25  | 15x40 | 0             | 10         |
| V26  | 15x40 | 0             | 10         |

| Nome | Seção        | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|--------------|---------------|------------|
| P1   | 15 x 40      | 0             | 10         |
| P2   | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P3   | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P4   | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P5   | Circ 40 x 20 | 0             | 10         |
| P6   | Circ 40 x 20 | 0             | 10         |
| P7   | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P8   | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P9   | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P10  | Circ 40 x 20 | 0             | 10         |
| P11  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P12  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P13  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P14  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P15  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P16  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P17  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P18  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P19  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P20  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P21  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P22  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P23  | 15 x 30      | 0             | 10         |
| P24  | 15 x 30      | 0             | 10         |



Forma do pavimento Baldrame  
escala 1:50

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
Fis 15  
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
DA ASSISTÊNCIA SOCIAL

NOME DO PROJETO: CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA DE ULIANÓPOLIS

LOCAL: ULIANÓPOLIS

Tipo de Projeto: ESTRUTURAL

Características: PROJETO PADRÃO - CRAS

Pavimento: PRANCHA DE FORMAS

PAVIMENTO: BALDRAME

Autor do Projeto: ENG. CIVIL THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA

CREA/PA 169603

ÁREA: 169,86 m²

ESCALA: INDICAÇÃO

DATA: MARÇO/2015

DES: THIAGO RIBEIRO

| Legenda dos Flancos         |
|-----------------------------|
| Flanco que nasce            |
| Flanco que passa            |
| Flanco que nasce            |
| Flanco com mudança de seção |

| Elemento        | Ida | Esc    | Abastecimento (mm) |
|-----------------|-----|--------|--------------------|
| Vigas           | 300 | 260716 | 80                 |
| Placas          | 300 | 260716 | 80                 |
| Sopistas/blocos | 200 | 212874 | 80                 |

| Tipo         | Área de lajes (cm²) | Banco de Endimento | Área (m²) |
|--------------|---------------------|--------------------|-----------|
| Pré-moldada  | 13                  | 882520             | 45,79     |
| Pré-moldada  | 17                  | 8123020            | 11,79     |
| Treliçada 1D | 17                  | 8123020            | 82,49     |

| Nome | Tipo         | Altura (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) | Sobrecarga (kg/m²) | Total | Localizada |
|------|--------------|-------------|---------------|------------|--------------------|-------|------------|
| L1   | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L2   | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L3   | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L4   | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L5   | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L6   | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L7   | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L8   | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L9   | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L10  | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L11  | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L12  | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L13  | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |
| L14  | Treliçada 1D | 17          | 0             | 10         | 300                | 300   | -          |






 NOME DO PROJETO: CRIAS - CENTRO DE REFERÊNCIA DE  
DA ASSISTÊNCIA SOCIAL

| Características | Projeto Padrão - CRAS |
|-----------------|-----------------------|
|-----------------|-----------------------|

|                  |                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------|
| AUTOR DO PROJETO | ENG. CARL. THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA<br>CREA/PA 15350 |
|------------------|--------------------------------------------------------|

|                 |                 |                  |                     |
|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|
| AREA: 189,06 m² | ESCALA: INOCADA | DATA: MARÇO/2015 | DES: THIAGO RIBEIRO |
|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|

Legenda dos blocos  
escala 1:25

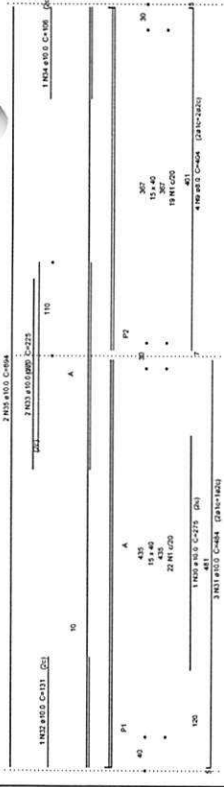
| Estacas |            | Resistência máxima da estaca à |                |         |
|---------|------------|--------------------------------|----------------|---------|
| de      | Quantidade | Compressão                     | Car Horizontal | Momento |
| (cm)    |            | (tf)                           | (tf)           | (kgf m) |
| 20      | 28         | 25.0                           | 1.0            | 700.0   |

was 465 x 149 CHARACTERS

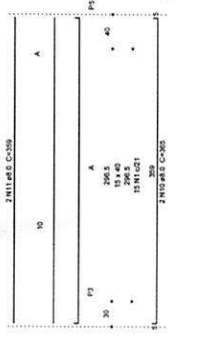




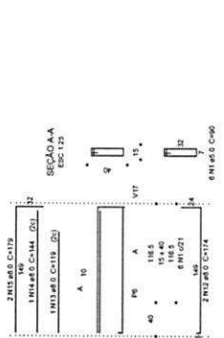
V1  
ESC. 1:30



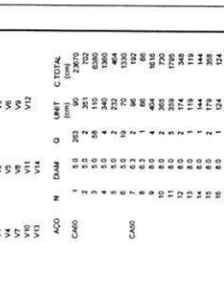
V2  
ESC. 1:30



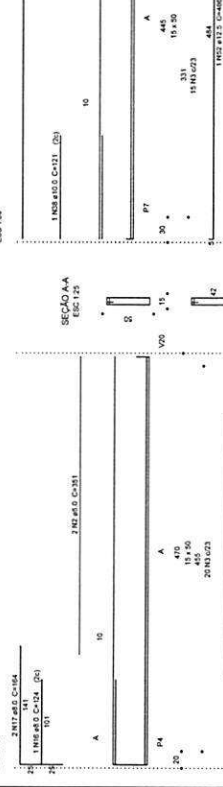
V4  
ESC. 1:30



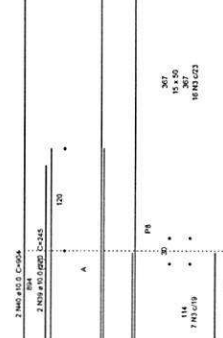
V5  
ESC. 1:30



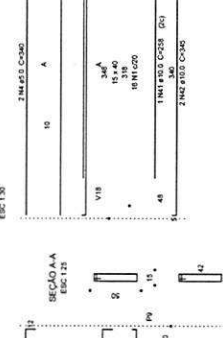
V3  
ESC. 1:30



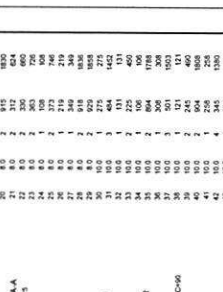
V5  
ESC. 1:30



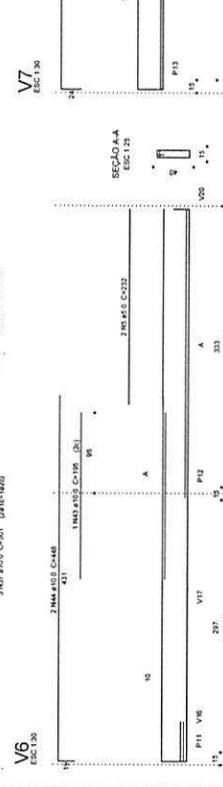
V9  
ESC. 1:30



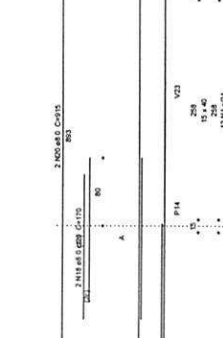
V7  
ESC. 1:30



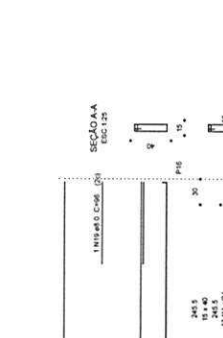
V6  
ESC. 1:30



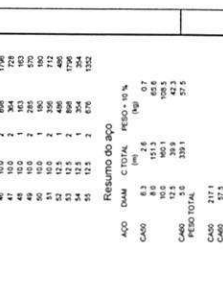
V7  
ESC. 1:30



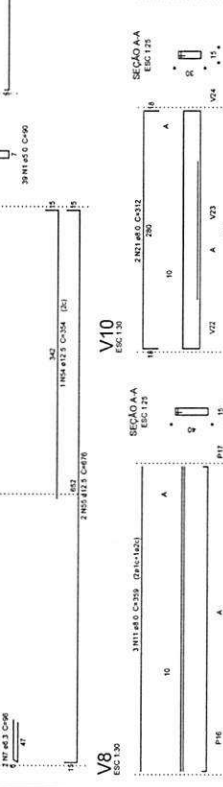
V10  
ESC. 1:30



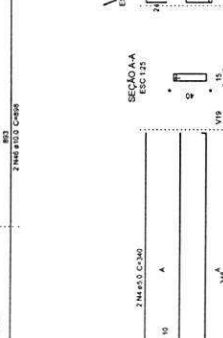
V8  
ESC. 1:30



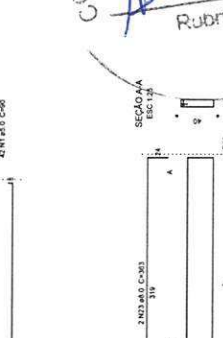
V11  
ESC. 1:30



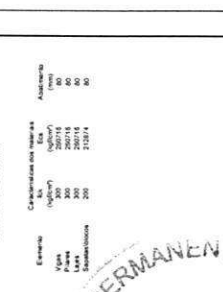
V12  
ESC. 1:30



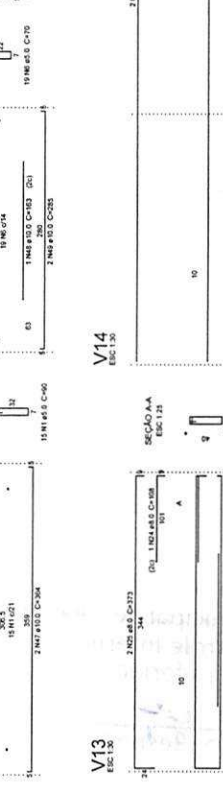
V13  
ESC. 1:30



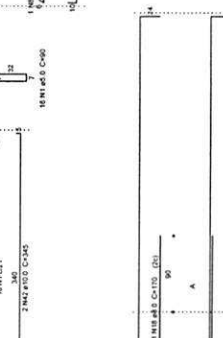
V14  
ESC. 1:30



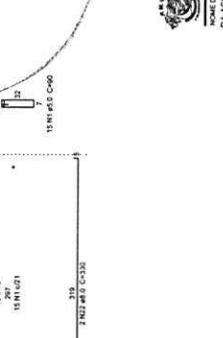
V13  
ESC. 1:30



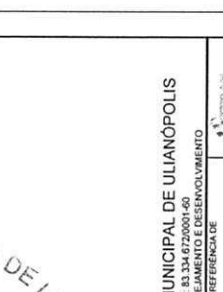
V14  
ESC. 1:30



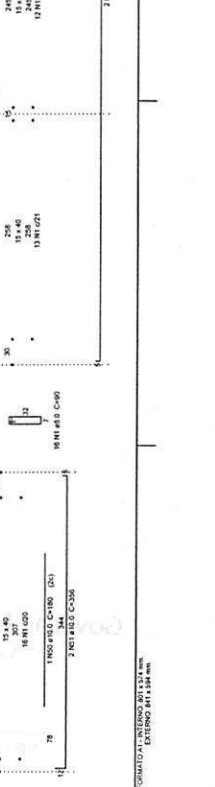
V13  
ESC. 1:30



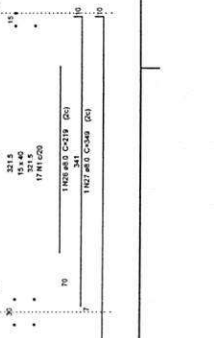
V14  
ESC. 1:30



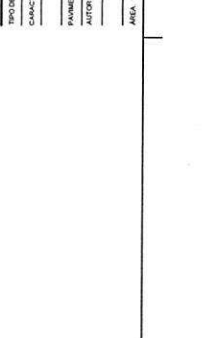
V13  
ESC. 1:30



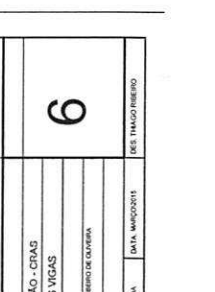
V14  
ESC. 1:30



V13  
ESC. 1:30



V14  
ESC. 1:30



Relação do aço

| ACO | N | DAM | Q | MET | CUTAL |
|-----|---|-----|---|-----|-------|
| V1  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V2  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V3  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V4  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V5  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V6  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V7  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V8  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V9  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V10 | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V11 | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V12 | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V13 | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V14 | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |

Resumo do aço

| ACO | DAM | CUTAL | RESO - 10% |
|-----|-----|-------|------------|
| V1  | 10  | 20    | 30         |
| V2  | 10  | 20    | 30         |
| V3  | 10  | 20    | 30         |
| V4  | 10  | 20    | 30         |
| V5  | 10  | 20    | 30         |
| V6  | 10  | 20    | 30         |
| V7  | 10  | 20    | 30         |
| V8  | 10  | 20    | 30         |
| V9  | 10  | 20    | 30         |
| V10 | 10  | 20    | 30         |
| V11 | 10  | 20    | 30         |
| V12 | 10  | 20    | 30         |
| V13 | 10  | 20    | 30         |
| V14 | 10  | 20    | 30         |

Características das vigas

| ACO | N | DAM | Q | MET | CUTAL |
|-----|---|-----|---|-----|-------|
| V1  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V2  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V3  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V4  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V5  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V6  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V7  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V8  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V9  | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V10 | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V11 | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V12 | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V13 | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |
| V14 | 1 | 10  | 2 | 10  | 200   |

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
Fis 20  
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
SECRETARIA DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO

NOME DO PROJETO: CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL

LOCAL: ULIANÓPOLIS

TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL

PROJETO PADRÃO - CRAS

ARMADURA DAS VIGAS

BALDRAME

AUTOR DO PROJETO: CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL

DATA: 19/08/2014

DESE: THIAGO FREIRE

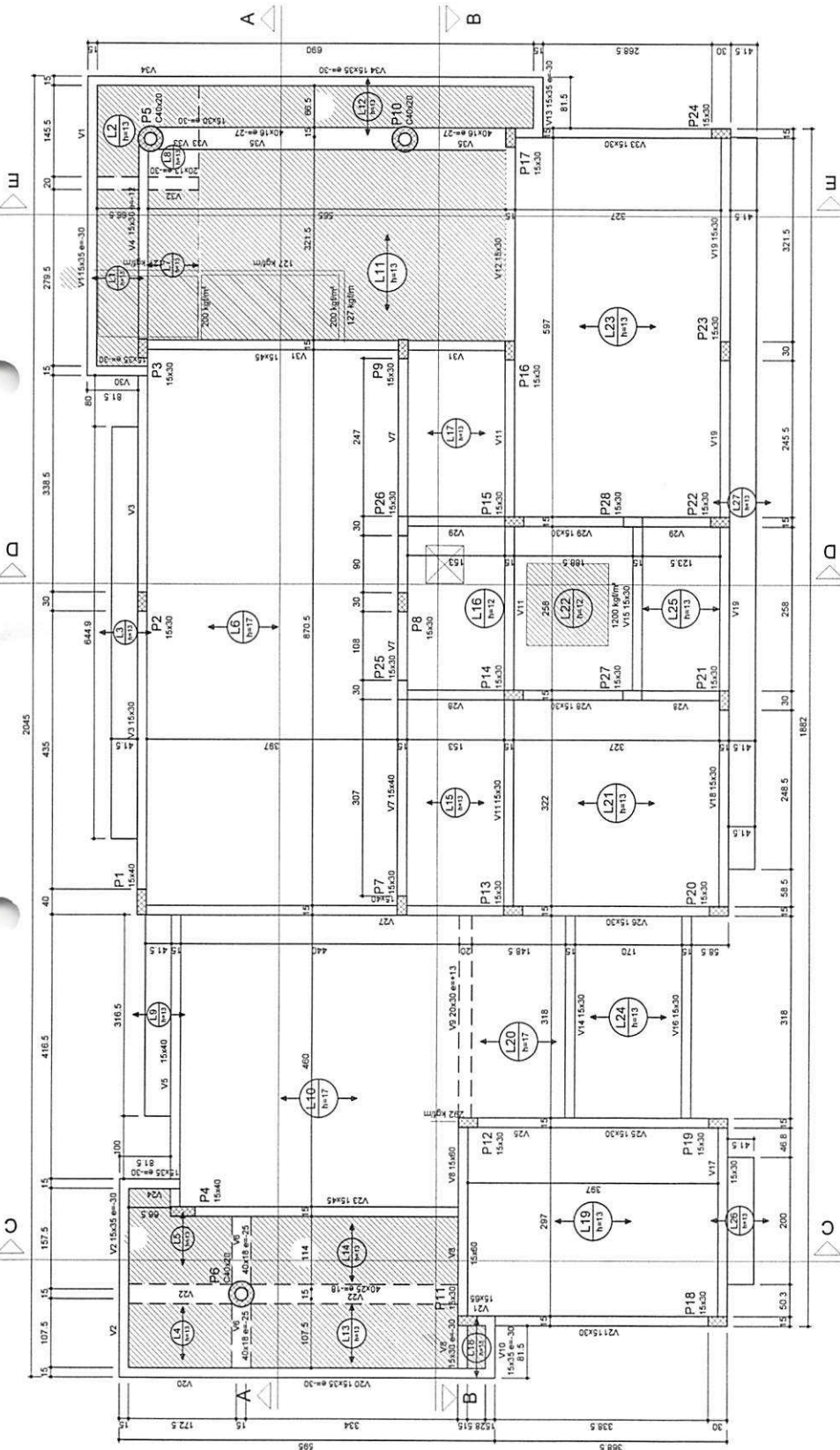
6





| Nome | Seção | Elevação (cm) | Nível |
|------|-------|---------------|-------|
| V1   | 15x35 | -30           | 295   |
| V2   | 15x35 | -30           | 295   |
| V3   | 15x35 | -30           | 295   |
| V4   | 15x35 | -30           | 295   |
| V5   | 15x35 | -30           | 295   |
| V6   | 15x35 | -30           | 295   |
| V7   | 15x35 | -30           | 295   |
| V8   | 15x35 | -30           | 295   |
| V9   | 15x35 | -30           | 295   |
| V10  | 15x35 | -30           | 295   |
| V11  | 15x35 | -30           | 295   |
| V12  | 15x35 | -30           | 295   |
| V13  | 15x35 | -30           | 295   |
| V14  | 15x35 | -30           | 295   |
| V15  | 15x35 | -30           | 295   |
| V16  | 15x35 | -30           | 295   |
| V17  | 15x35 | -30           | 295   |
| V18  | 15x35 | -30           | 295   |
| V19  | 15x35 | -30           | 295   |
| V20  | 15x35 | -30           | 295   |
| V21  | 15x35 | -30           | 295   |
| V22  | 15x35 | -30           | 295   |
| V23  | 15x35 | -30           | 295   |
| V24  | 15x35 | -30           | 295   |
| V25  | 15x35 | -30           | 295   |
| V26  | 15x35 | -30           | 295   |
| V27  | 15x35 | -30           | 295   |
| V28  | 15x35 | -30           | 295   |
| V29  | 15x35 | -30           | 295   |
| V30  | 15x35 | -30           | 295   |
| V31  | 15x35 | -30           | 295   |
| V32  | 15x35 | -30           | 295   |
| V33  | 15x35 | -30           | 295   |
| V34  | 15x35 | -30           | 295   |

| Nome | Seção | Elevação (cm) | Nível |
|------|-------|---------------|-------|
| P1   | 15x30 | 0             | 325   |
| P2   | 15x30 | 0             | 325   |
| P3   | 15x30 | 0             | 325   |
| P4   | 15x30 | 0             | 325   |
| P5   | 15x30 | 0             | 325   |
| P6   | 15x30 | 0             | 325   |
| P7   | 15x30 | 0             | 325   |
| P8   | 15x30 | 0             | 325   |
| P9   | 15x30 | 0             | 325   |
| P10  | 15x30 | 0             | 325   |
| P11  | 15x30 | 0             | 325   |
| P12  | 15x30 | 0             | 325   |
| P13  | 15x30 | 0             | 325   |
| P14  | 15x30 | 0             | 325   |
| P15  | 15x30 | 0             | 325   |
| P16  | 15x30 | 0             | 325   |
| P17  | 15x30 | 0             | 325   |
| P18  | 15x30 | 0             | 325   |
| P19  | 15x30 | 0             | 325   |
| P20  | 15x30 | 0             | 325   |
| P21  | 15x30 | 0             | 325   |
| P22  | 15x30 | 0             | 325   |
| P23  | 15x30 | 0             | 325   |
| P24  | 15x30 | 0             | 325   |
| P25  | 15x30 | 0             | 325   |
| P26  | 15x30 | 0             | 325   |
| P27  | 15x30 | 0             | 325   |
| P28  | 15x30 | 0             | 325   |



Forma do pavimento Cobertura  
escala 1:50

| Nome | Seção | Elevação (cm) | Nível |
|------|-------|---------------|-------|
| V1   | 15x35 | -30           | 295   |
| V2   | 15x35 | -30           | 295   |
| V3   | 15x35 | -30           | 295   |
| V4   | 15x35 | -30           | 295   |
| V5   | 15x35 | -30           | 295   |
| V6   | 15x35 | -30           | 295   |
| V7   | 15x35 | -30           | 295   |
| V8   | 15x35 | -30           | 295   |
| V9   | 15x35 | -30           | 295   |
| V10  | 15x35 | -30           | 295   |
| V11  | 15x35 | -30           | 295   |
| V12  | 15x35 | -30           | 295   |
| V13  | 15x35 | -30           | 295   |
| V14  | 15x35 | -30           | 295   |
| V15  | 15x35 | -30           | 295   |
| V16  | 15x35 | -30           | 295   |
| V17  | 15x35 | -30           | 295   |
| V18  | 15x35 | -30           | 295   |
| V19  | 15x35 | -30           | 295   |
| V20  | 15x35 | -30           | 295   |
| V21  | 15x35 | -30           | 295   |
| V22  | 15x35 | -30           | 295   |
| V23  | 15x35 | -30           | 295   |
| V24  | 15x35 | -30           | 295   |
| V25  | 15x35 | -30           | 295   |
| V26  | 15x35 | -30           | 295   |
| V27  | 15x35 | -30           | 295   |
| V28  | 15x35 | -30           | 295   |
| V29  | 15x35 | -30           | 295   |
| V30  | 15x35 | -30           | 295   |
| V31  | 15x35 | -30           | 295   |
| V32  | 15x35 | -30           | 295   |
| V33  | 15x35 | -30           | 295   |
| V34  | 15x35 | -30           | 295   |

| Nome | Seção | Elevação (cm) | Nível |
|------|-------|---------------|-------|
| P1   | 15x30 | 0             | 325   |
| P2   | 15x30 | 0             | 325   |
| P3   | 15x30 | 0             | 325   |
| P4   | 15x30 | 0             | 325   |
| P5   | 15x30 | 0             | 325   |
| P6   | 15x30 | 0             | 325   |
| P7   | 15x30 | 0             | 325   |
| P8   | 15x30 | 0             | 325   |
| P9   | 15x30 | 0             | 325   |
| P10  | 15x30 | 0             | 325   |
| P11  | 15x30 | 0             | 325   |
| P12  | 15x30 | 0             | 325   |
| P13  | 15x30 | 0             | 325   |
| P14  | 15x30 | 0             | 325   |
| P15  | 15x30 | 0             | 325   |
| P16  | 15x30 | 0             | 325   |
| P17  | 15x30 | 0             | 325   |
| P18  | 15x30 | 0             | 325   |
| P19  | 15x30 | 0             | 325   |
| P20  | 15x30 | 0             | 325   |
| P21  | 15x30 | 0             | 325   |
| P22  | 15x30 | 0             | 325   |
| P23  | 15x30 | 0             | 325   |
| P24  | 15x30 | 0             | 325   |
| P25  | 15x30 | 0             | 325   |
| P26  | 15x30 | 0             | 325   |
| P27  | 15x30 | 0             | 325   |
| P28  | 15x30 | 0             | 325   |

| Nome | Seção | Elevação (cm) | Nível |
|------|-------|---------------|-------|
| V1   | 15x35 | -30           | 295   |
| V2   | 15x35 | -30           | 295   |
| V3   | 15x35 | -30           | 295   |
| V4   | 15x35 | -30           | 295   |
| V5   | 15x35 | -30           | 295   |
| V6   | 15x35 | -30           | 295   |
| V7   | 15x35 | -30           | 295   |
| V8   | 15x35 | -30           | 295   |
| V9   | 15x35 | -30           | 295   |
| V10  | 15x35 | -30           | 295   |
| V11  | 15x35 | -30           | 295   |
| V12  | 15x35 | -30           | 295   |
| V13  | 15x35 | -30           | 295   |
| V14  | 15x35 | -30           | 295   |
| V15  | 15x35 | -30           | 295   |
| V16  | 15x35 | -30           | 295   |
| V17  | 15x35 | -30           | 295   |
| V18  | 15x35 | -30           | 295   |
| V19  | 15x35 | -30           | 295   |
| V20  | 15x35 | -30           | 295   |
| V21  | 15x35 | -30           | 295   |
| V22  | 15x35 | -30           | 295   |
| V23  | 15x35 | -30           | 295   |
| V24  | 15x35 | -30           | 295   |
| V25  | 15x35 | -30           | 295   |
| V26  | 15x35 | -30           | 295   |
| V27  | 15x35 | -30           | 295   |
| V28  | 15x35 | -30           | 295   |
| V29  | 15x35 | -30           | 295   |
| V30  | 15x35 | -30           | 295   |
| V31  | 15x35 | -30           | 295   |
| V32  | 15x35 | -30           | 295   |
| V33  | 15x35 | -30           | 295   |
| V34  | 15x35 | -30           | 295   |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
DA ASSISTÊNCIA SOCIAL

|                  |                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------|
| LOCAL            | ULIANÓPOLIS                                             |
| Tipo de Projeto  | ESTRUTURAL                                              |
| Características  | PROJETO PADRÃO - CRAS                                   |
| Plano de Formas  | PLANTA DE FORMAS                                        |
| Pavimento        | COBERTURA                                               |
| Autos do Projeto | ENG. CIVIL THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA<br>CREA/PA 160660 |
| Área             | 169,06 m²                                               |
| Escala           | INDICADA                                                |
| Data             | MARÇO/2015                                              |
| Desenho          | THIAGO RIBEIRO                                          |

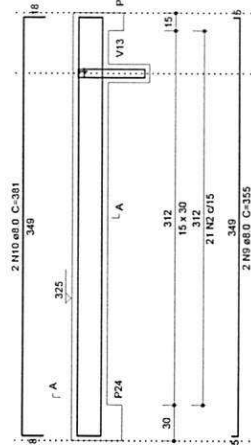
3024 - 03

9

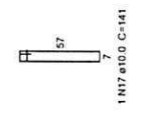




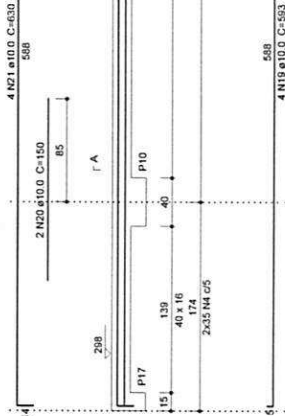
V33  
ESC 1:30



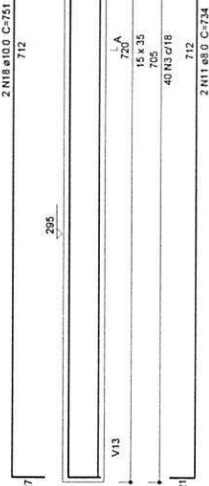
SUSPENSÃO V13  
ESC 1:25



V35  
ESC 1:30



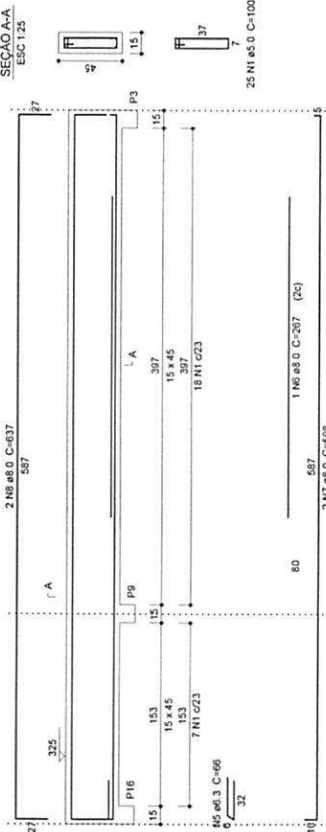
V34  
ESC 1:30



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



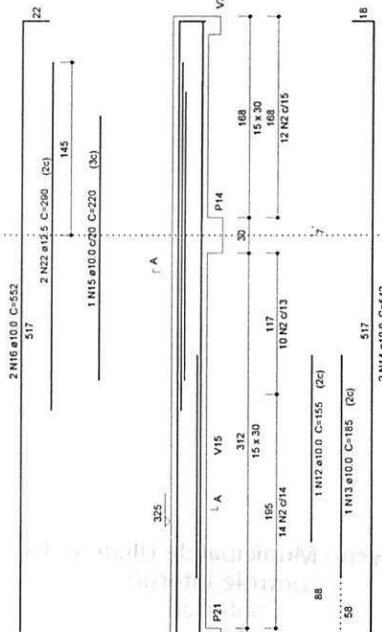
V31  
ESC 1:30



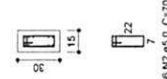
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



V28  
ESC 1:30



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



Relação do aço

| V28  | V34 | V31  | V35 | V32  |         |  |
|------|-----|------|-----|------|---------|--|
| AÇO  | N   | DIAM | Q   | UNIT | C TOTAL |  |
| CA50 | 1   | 5.0  | 25  | 100  | 2500    |  |
|      | 2   | 5.0  | 57  | 70   | 3500    |  |
|      | 3   | 5.0  | 40  | 60   | 3200    |  |
| CA50 | 4   | 5.0  | 240 | 70   | 16800   |  |
|      | 5   | 6.3  | 1   | 66   | 66      |  |
|      | 6   | 8.0  | 1   | 267  | 267     |  |
|      | 7   | 8.0  | 2   | 598  | 1196    |  |
|      | 8   | 8.0  | 2   | 637  | 1274    |  |
|      | 9   | 8.0  | 2   | 355  | 710     |  |
|      | 10  | 8.0  | 2   | 391  | 782     |  |
|      | 11  | 8.0  | 2   | 734  | 1468    |  |
|      | 12  | 10.0 | 1   | 155  | 155     |  |
|      | 13  | 10.0 | 1   | 185  | 185     |  |
|      | 14  | 10.0 | 2   | 542  | 1084    |  |
|      | 15  | 10.0 | 2   | 550  | 1100    |  |
|      | 16  | 10.0 | 2   | 550  | 1100    |  |
|      | 17  | 10.0 | 1   | 141  | 141     |  |
|      | 18  | 10.0 | 2   | 751  | 1502    |  |
|      | 19  | 10.0 | 4   | 553  | 2372    |  |
|      | 20  | 10.0 | 2   | 150  | 300     |  |
|      | 21  | 10.0 | 4   | 630  | 2520    |  |
|      | 22  | 12.5 | 2   | 250  | 500     |  |

Resumo do aço

| AÇO  | DIAM | C TOTAL | PESO * 10 % |
|------|------|---------|-------------|
| CA50 | 6.3  | 0.7     | 0.2         |
|      | 5.0  | 46      | 24.6        |
|      | 10.0 | 95.9    | 65          |
|      | 12.5 | 5.8     | 6.1         |
| CA50 | 5.0  | 284.9   | 44.9        |
| CA50 | 96   |         |             |
| CA50 | 44.9 |         |             |

Vol. de concreto total (C-30) = 1.56 m³  
Área de forma total = 33.28 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
DA ASSISTÊNCIA SOCIAL

NOME DO PROJETO: CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA DE

LOCAL: ULIANÓPOLIS

TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL

CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO - CRAS

PAVIMENTO: ARMADURA DAS VIGAS

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA

CREAPA 190660

ÁREA: 168.06 m²

ESCALA: INDICADA

DATA: MARÇO/2015

DES: THIAGO RIBEIRO

12

P2=P3=P7=P8=P9=P11=P12=P13=P14=P15=P16  
=P17=P18=P20=P22=P23=P24

P19=P21

P1

COBERTURA - L2

ESC 1:25

COBERTURA - L2

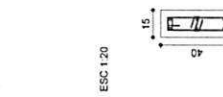
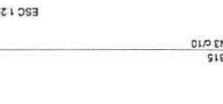
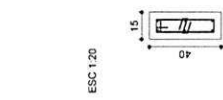
ESC 1:25

COBERTURA - L2

ESC 1:25

COBERTURA - L2

ESC 1:25



Relação do aço

| AÇO  | N  | DIA  | Q   | UNIT | C TOTAL |
|------|----|------|-----|------|---------|
| CA60 | 1  | 5.0  | 53  | (cm) | 470     |
|      | 2  | 5.0  | 32  | 22   | 704     |
|      | 3  | 5.0  | 608 | 70   | 42560   |
|      | 4  | 5.0  | 21  | 22   | 462     |
| CA50 | 5  | 5.0  | 89  | 110  | 9790    |
|      | 6  | 10.0 | 86  | 311  | 26746   |
|      | 7  | 10.0 | 12  | 281  | 3372    |
|      | 8  | 10.0 | 12  | 281  | 3372    |
|      | 9  | 12.5 | 6   | 246  | 1768    |
|      | 10 | 12.5 | 6   | 311  | 1898    |

Resumo do aço

| AÇO        | DIA   | C TOTAL | PESO • 10 % |
|------------|-------|---------|-------------|
| CA50       | 10.0  | 18.1    | 216.4       |
| CA60       | 12.5  | 18.7    | 19.8        |
| CA60       | 5.0   | 552.9   | 98.8        |
| PESO TOTAL |       |         |             |
| CA50       | 236.2 |         |             |
| CA60       | 98.8  |         |             |

Vol. de concreto total (C-30) = 3.89 m³  
Área de forma total = 71.75 m²

P6

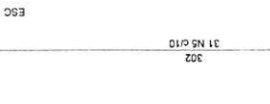
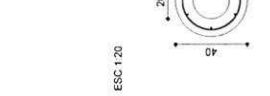
P5=P10

COBERTURA - L2

ESC 1:25

COBERTURA - L2

ESC 1:25



| Elemento     | Isa | Eca    | Abaçamento |
|--------------|-----|--------|------------|
| Vigas        | 300 | 250716 | 80         |
| Pilares      | 300 | 250716 | 80         |
| Colunas      | 200 | 212914 | 80         |
| Substituição | 200 | 212914 | 80         |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
NOME DO PROJETO: CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA DE  
DA ASSISTÊNCIA SOCIAL  
LOCAL: ULIANÓPOLIS

TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL

CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO - CRAS

PAVIMENTO: ARMADURA DOS PILARES

AUTOR DO PROJETO: COBERTURA

ENG. CIVIL THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA  
CREA/PA 165660

ÁREA: 189,08 m²

ESCALA: INDICADA

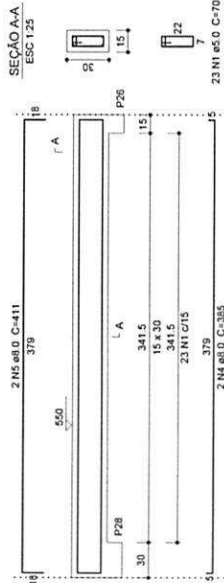
DATA: MARÇO/2015

DES: THIAGO RIBEIRO

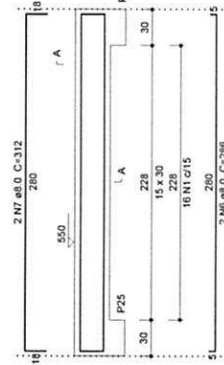
13



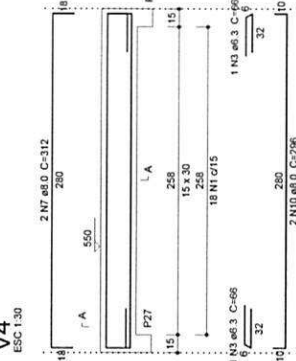
V1  
ESC 1:30



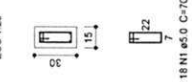
V2  
ESC 1:30



V4  
ESC 1:30



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



Relação do aço  
2xP25  
V2  
V3  
V4

| AÇO  | N  | DIAM | Q   | UNIT | C TOTAL | Q TOTAL |
|------|----|------|-----|------|---------|---------|
| CA50 | 1  | 5.0  | 172 | cm   | 70      | 12040   |
| CA50 | 2  | 5.0  | 2   | cm   | 234     | 468     |
| CA50 | 3  | 6.3  | 2   | cm   | 66      | 132     |
| CA50 | 4  | 8.0  | 4   | cm   | 385     | 1540    |
| CA50 | 5  | 8.0  | 2   | cm   | 411     | 822     |
| CA50 | 6  | 8.0  | 2   | cm   | 288     | 576     |
| CA50 | 7  | 8.0  | 2   | cm   | 117     | 234     |
| CA50 | 8  | 8.0  | 2   | cm   | 117     | 234     |
| CA50 | 9  | 8.0  | 2   | cm   | 80      | 160     |
| CA50 | 10 | 8.0  | 2   | cm   | 296     | 592     |
| CA50 | 11 | 10.0 | 20  | cm   | 221     | 4420    |

Resumo do aço

| AÇO        | DIAM | C TOTAL | PESO + 10 % | (kg) |
|------------|------|---------|-------------|------|
| CA50       | 6.3  | 1.4     | 0.4         |      |
| CA50       | 8.0  | 51.7    | 22.4        |      |
| CA50       | 10.0 | 44.2    | 30          |      |
| CA50       | 5.0  | 175.1   | 21.2        |      |
| PESO TOTAL |      |         |             |      |
| CA50       | 52.8 |         |             |      |
| CA50       | 21.2 |         |             |      |

Vol. de concreto total (C-30) = 1.01 m³  
Área de forma total = 18.22 m²

| Elemento    | Quantidade | Características dos materiais | Altura (mm) |
|-------------|------------|-------------------------------|-------------|
| Vigas       | 300        | 200716                        | 80          |
| Placas      | 300        | 200716                        | 80          |
| Lajes       | 300        | 200716                        | 80          |
| Suplementos | 250        | 21074                         | 80          |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

NOME DO PROJETO: CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA DE DA ASSISTÊNCIA SOCIAL

LOCAL: ULIANÓPOLIS

TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL

CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO - CRAS

PAVIMENTO: ARM. VIGAS PILARES E P. FORMA

AUTOR DO PROJETO: TAMP. RESERVATÓRIO

ENG. CIVIL: THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA  
CREAPA 165660

ÁREA: 108.06 m²

ESCALA: INDICAÇÃO

DATA: MARÇO/2015

DES: THIAGO RIBEIRO

Forma do pavimento Tampa Reservatório  
escala 1:50

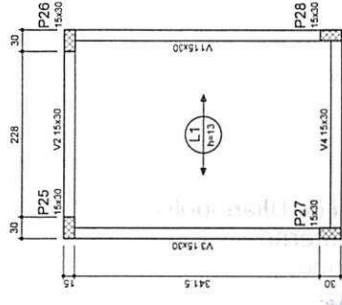
| Nome | Seção | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|-------|---------------|------------|
| V1   | 15x30 | 0             | 550        |
| V2   | 15x30 | 0             | 550        |
| V3   | 15x30 | 0             | 550        |
| V4   | 15x30 | 0             | 550        |

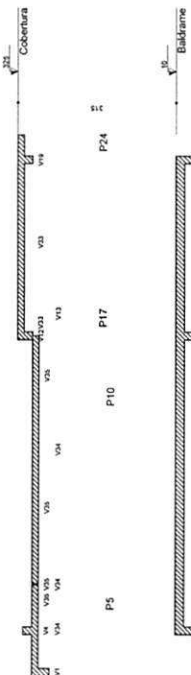
| Nome | Seção | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|-------|---------------|------------|
| P25  | 15x30 | 0             | 550        |
| P26  | 15x30 | 0             | 550        |
| P27  | 15x30 | 0             | 550        |
| P28  | 15x30 | 0             | 550        |

| Nome | Seção | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|-------|---------------|------------|
| P25  | 15x30 | 0             | 550        |
| P26  | 15x30 | 0             | 550        |
| P27  | 15x30 | 0             | 550        |
| P28  | 15x30 | 0             | 550        |

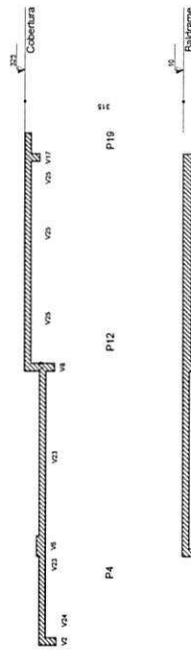
| Nome | Seção | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|-------|---------------|------------|
| V1   | 15x30 | 0             | 550        |
| V2   | 15x30 | 0             | 550        |
| V3   | 15x30 | 0             | 550        |
| V4   | 15x30 | 0             | 550        |

| Nome | Seção | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|-------|---------------|------------|
| V1   | 15x30 | 0             | 550        |
| V2   | 15x30 | 0             | 550        |
| V3   | 15x30 | 0             | 550        |
| V4   | 15x30 | 0             | 550        |

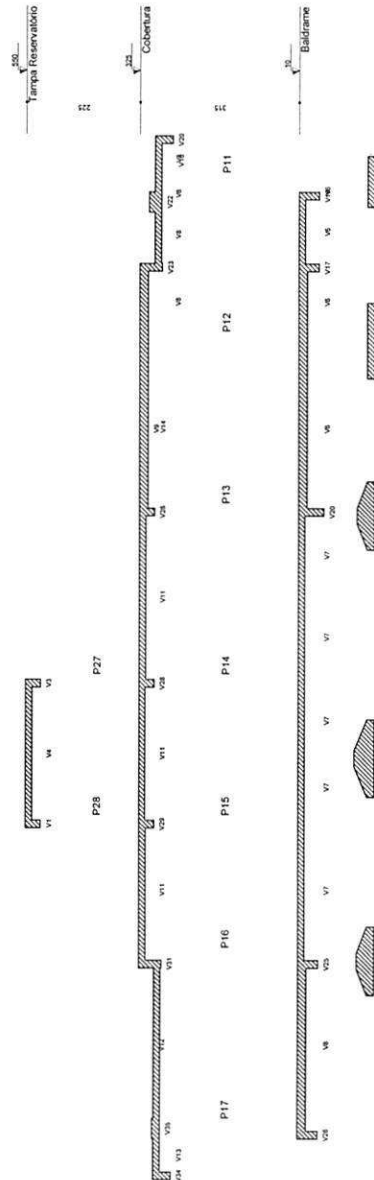




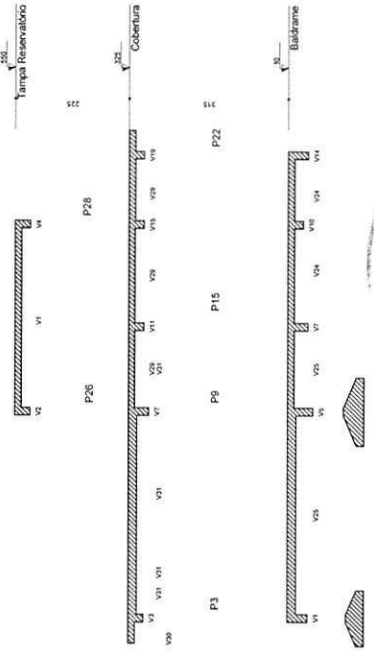
Corte E-E  
escala 1:50



Corte C-C  
escala 1:50



Corte B-B  
escala 1:50



Corte D-D  
escala 1:50



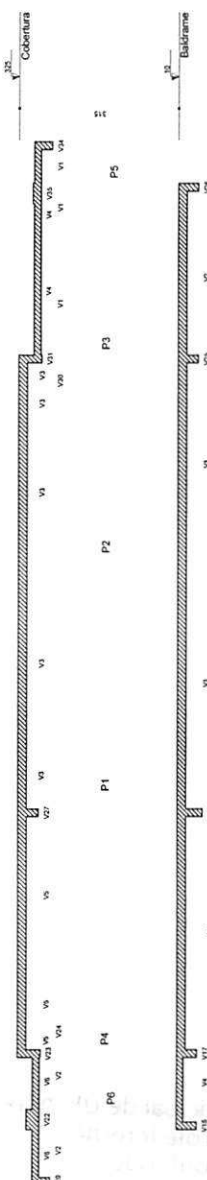
PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANOPOLES  
CNPJ 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
DA ASSISTENCIA SOCIAL

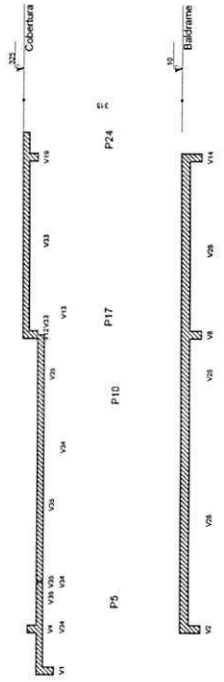
| Empreiteira | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Valor       | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Valor       | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Valor       | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Valor       | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Valor       | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |

| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |

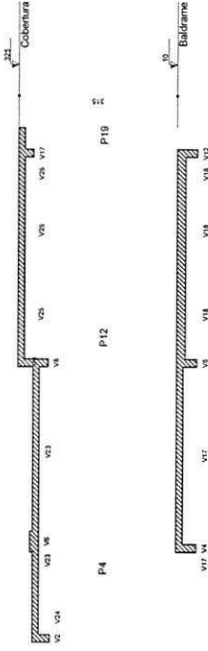
| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |
| Local | Valor | Valor | Valor | Valor | Valor |

Corte A-A  
escala 1:50

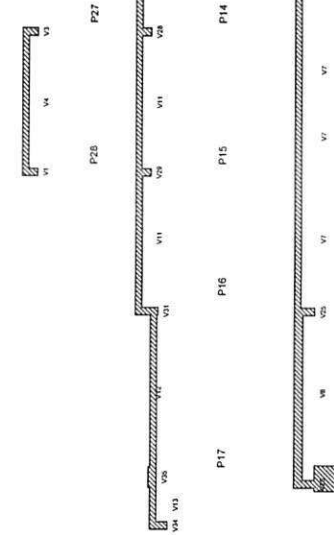




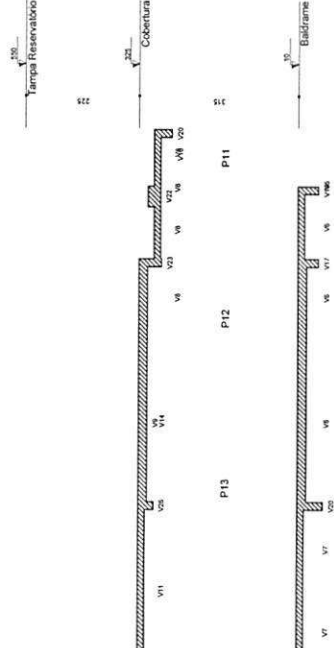
Corte E-E  
escala 1:50



Corte C-C  
escala 1:50



Corte B-B  
escala 1:50



Corte D-D  
escala 1:50

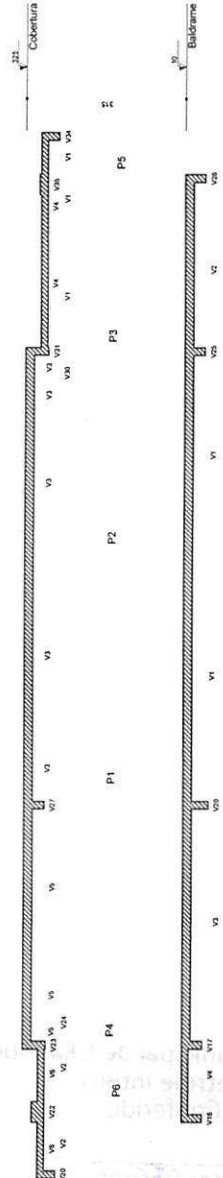


| Características das Obras |          | Área (m²) | Volume (m³) | Valor (R\$) |
|---------------------------|----------|-----------|-------------|-------------|
| Obra 01                   | Obra 02  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 03                   | Obra 04  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 05                   | Obra 06  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 07                   | Obra 08  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 09                   | Obra 10  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 11                   | Obra 12  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 13                   | Obra 14  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 15                   | Obra 16  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 17                   | Obra 18  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 19                   | Obra 20  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 21                   | Obra 22  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 23                   | Obra 24  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 25                   | Obra 26  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 27                   | Obra 28  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 29                   | Obra 30  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 31                   | Obra 32  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 33                   | Obra 34  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 35                   | Obra 36  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 37                   | Obra 38  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 39                   | Obra 40  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 41                   | Obra 42  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 43                   | Obra 44  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 45                   | Obra 46  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 47                   | Obra 48  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 49                   | Obra 50  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 51                   | Obra 52  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 53                   | Obra 54  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 55                   | Obra 56  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 57                   | Obra 58  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 59                   | Obra 60  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 61                   | Obra 62  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 63                   | Obra 64  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 65                   | Obra 66  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 67                   | Obra 68  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 69                   | Obra 70  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 71                   | Obra 72  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 73                   | Obra 74  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 75                   | Obra 76  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 77                   | Obra 78  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 79                   | Obra 80  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 81                   | Obra 82  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 83                   | Obra 84  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 85                   | Obra 86  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 87                   | Obra 88  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 89                   | Obra 90  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 91                   | Obra 92  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 93                   | Obra 94  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 95                   | Obra 96  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 97                   | Obra 98  | 300       | 300         | 300         |
| Obra 99                   | Obra 100 | 300       | 300         | 300         |

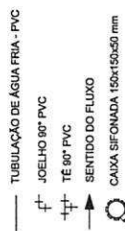
PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CHP 83.334.07/20001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
DIRETORIA DE LICITAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| LOCAL               | ULIANÓPOLIS                    |
| TIPO DE PROJETO     | ESTRUTURAL                     |
| CARACTERÍSTICAS     | PROJETO PADRÃO - CRAS          |
| CONTÊÚDO            | CORTES ESTRUTURAS COM BLOCOS   |
| PAVIMENTO           | TODOS                          |
| AUTOR DO PROJETO    | DR. CARLOS ALBERTO DE OLIVEIRA |
| DATA DO PROJETO     | 09/04/2010                     |
| DATA DA ATUALIZAÇÃO | 09/04/2010                     |
| DATA DO IMPRESSO    | 09/04/2010                     |
| DATA DO IMPRESSO    | 09/04/2010                     |

Corte A-A  
escala 1:50



# SIMBOLOGIA



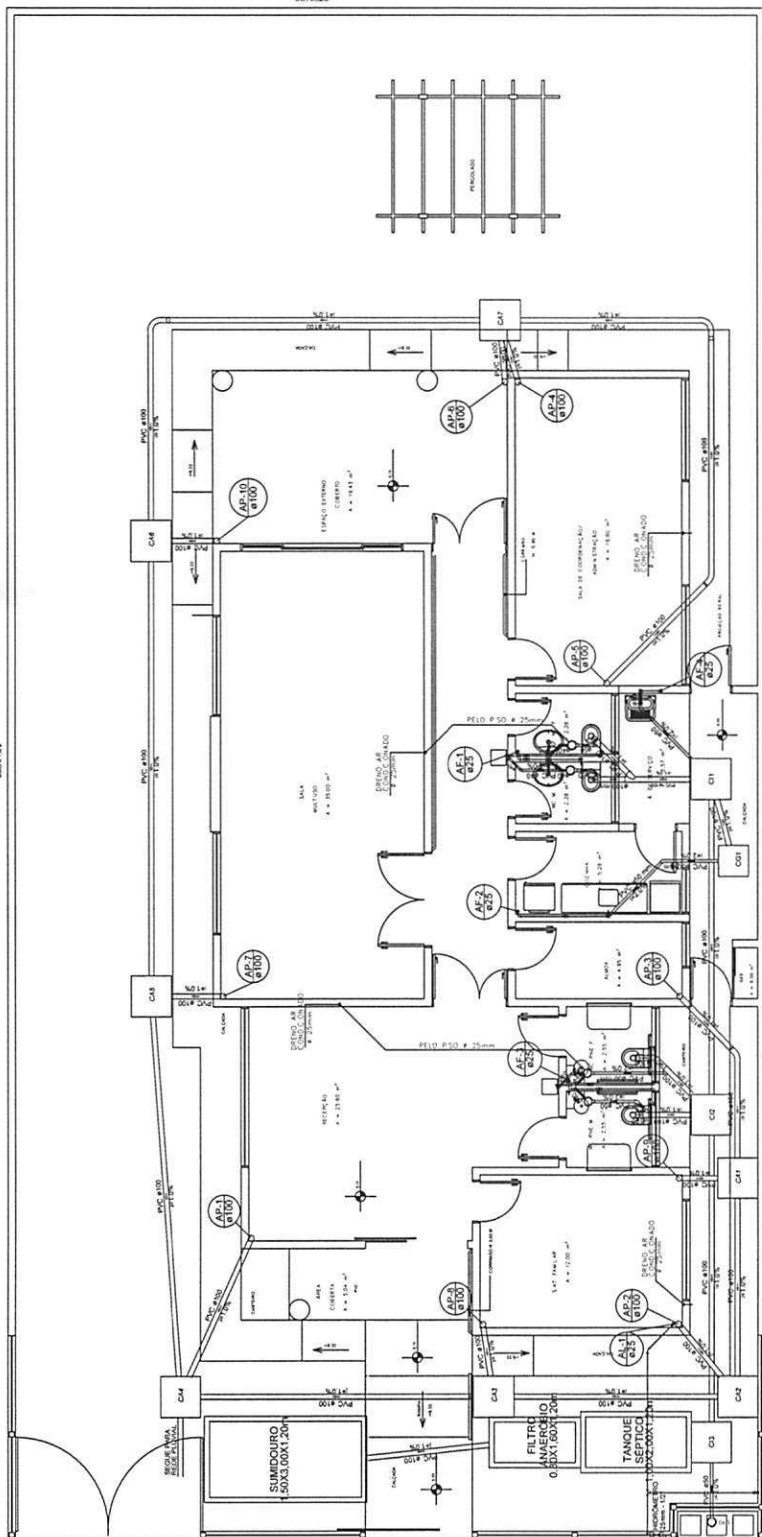
## ABREVIATURAS

AF ÁGUA FRIA  
RG REGISTRO DE GAVETA  
VS VASO SANITÁRIO  
LV LAVATÓRIO  
MIC MICTÓRIO  
CH CHUVEIRO  
VDM VALVULA DE DESCARGA MICTÓRIO  
TOR TORNEIRA

## PONTOS DE ÁGUA

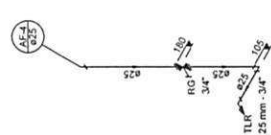
### ALTURA EM RELAÇÃO AO PISO

VASO SANITÁRIO CAIXA ACOPLADA 0,20 m  
LAVATÓRIO 0,60 m  
LAVATÓRIO 0,60 m  
REGISTRO GAVETA 1,80 m  
PIA 1,05 m  
VALVULA DE DESCARGA MICTÓRIO 0,30 m  
TORNEIRA 0,30 m  
TANQUE DE LAVAR ROUPA 1,05 m



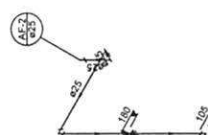
PLANTA BAIXA

ESCALA 1:50



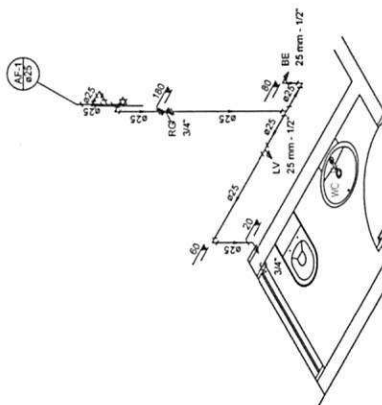
Detalhe H6

escala 1:25



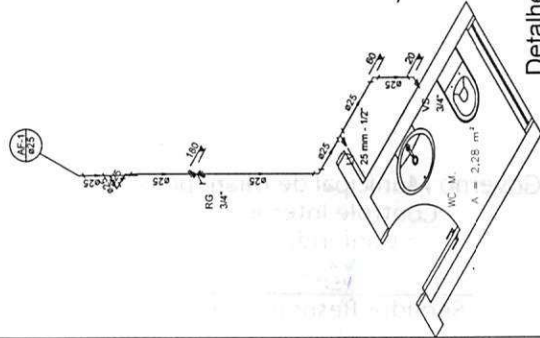
Detalhe H3

escala 1:25



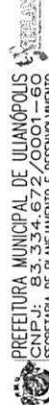
Detalhe H2

escala 1:25



Detalhe H1

escala 1:25



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

LOCAL: ULIANÓPOLIS/PA

Tipo de Projeto: HIDROSSANITÁRIO

Características: Projeto Padrão - CRAS

Planta: Baixa/Detalhes Isométricos

Autore: Eng.º Manoel Ribeiro de Oliveira

Área: 16,00 m²

Escala: 1:50

Data: Março/2013

Desenhado por: Manoel Ribeiro

01

## TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC

JOELHO 90° PVC - J+

JOELHO 45° PVC

TE 90° PVC

|     |                      |
|-----|----------------------|
| AF  | ÁGUA FRIA            |
| RG  | REGISTRO DE GAVETA   |
| CV  | COLUNA DE VENTILAÇÃO |
| REC | COLUNA DE RECALQUE   |

| ABREVIATURAS |                      |
|--------------|----------------------|
| AF           | ÁGUA FRIA            |
| RG           | REGISTRO DE GAVETA   |
| CV           | COLUNA DE VENTILAÇÃO |
| REC          | COLUNA DE RECALQUE   |

|     |                     |
|-----|---------------------|
| AF  | ÁGUA FRIA           |
| RG  | REGISTRO DE GAVETA  |
| VS  | VASO SANITÁRIO      |
| LV  | LAVATÓRIO           |
| MIC | MICTÓRIO            |
| CH  | CHUVEIRO            |
| VDM | VÁLVULA DE DESCARGA |
| TOR | TORNEIRA            |

| ABREVIATURAS | DEFINIÇÃO           |
|--------------|---------------------|
| AF           | ÁGUA FRIA           |
| RG           | REGISTRO DE GAVETA  |
| VS           | VASO SANITÁRIO      |
| LV           | LAVATÓRIO           |
| MIC          | MICTÓRIO            |
| CH           | CHUVEIRO            |
| VDM          | VÁLVULA DE DESCARGA |
| TOR          | TORNEIRA            |

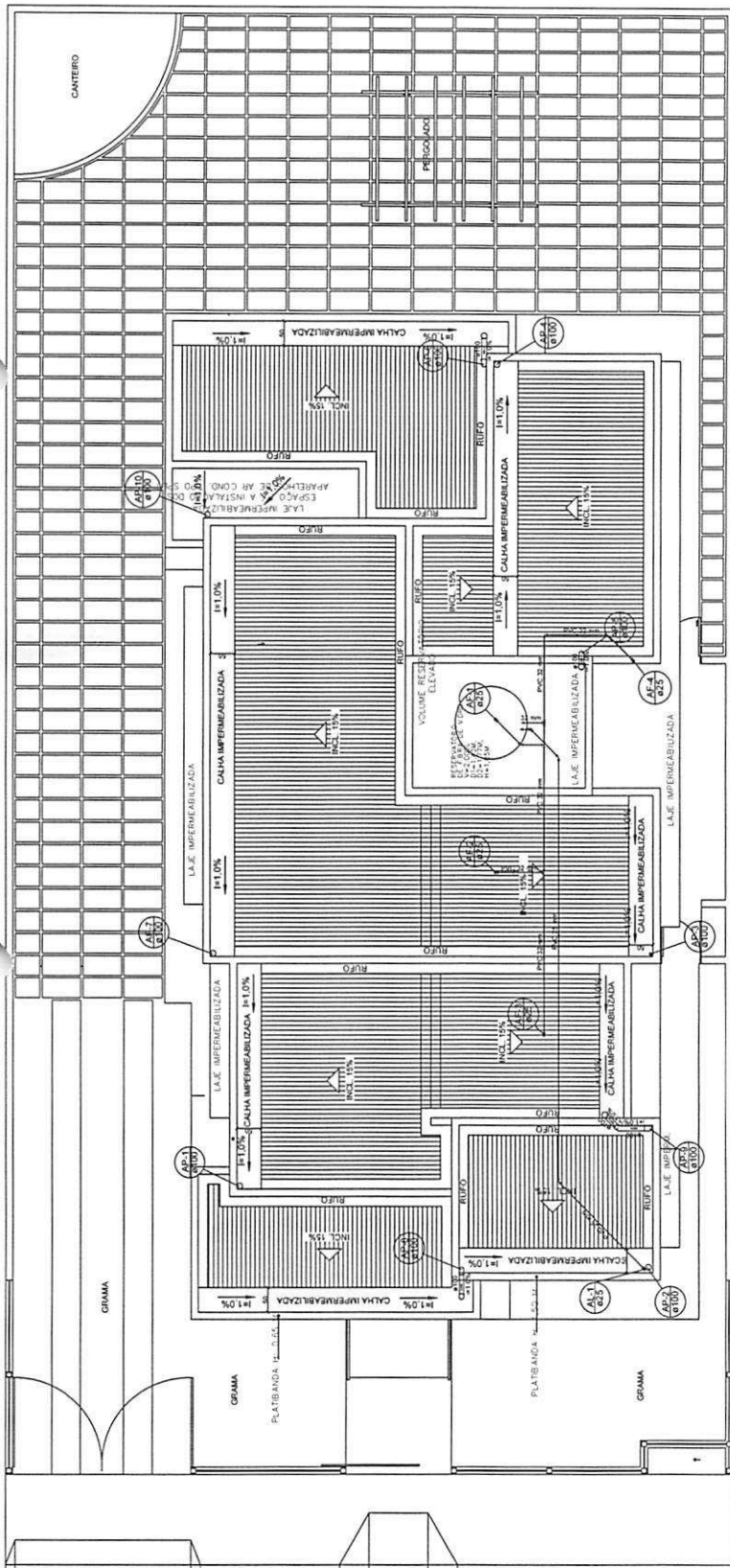
**AL TURA EM RELAÇÃO AO PISO**

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| VASO SANITÁRIO CAIXA ACOPULADA | 0,20 m |
| MICTÓRIO                       | 0,60 m |
| LAVATÓRIO                      | 0,80 m |
| REGISTRO GAVETA                | 1,80 m |
| PIA                            | 1,05 m |
| VÁLVULA DESCARGA MICTÓRIO      | 1,00 m |
| TORNEIRA                       | 0,30 m |
| TANQUE DE LAVAR ROUPA          | 1,05 m |

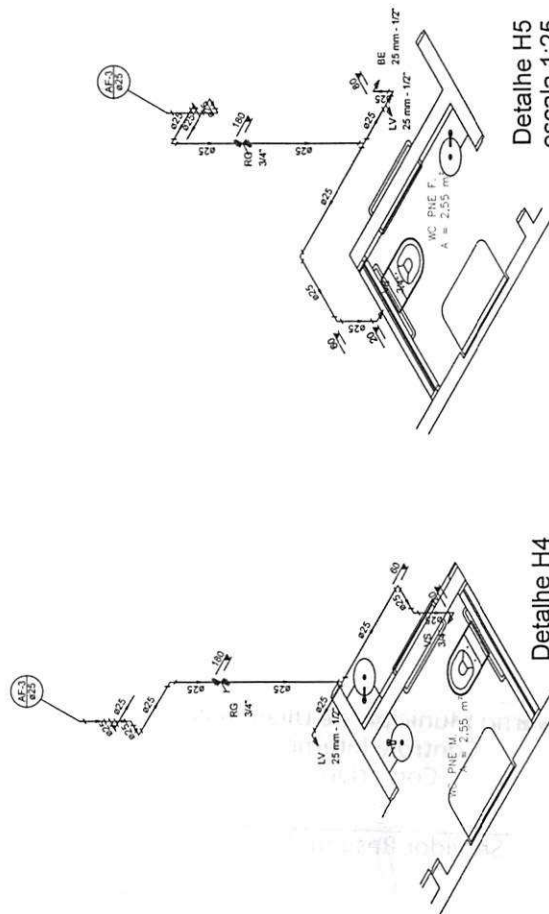
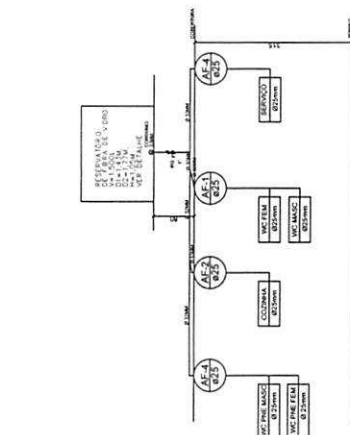
**AL TURA EM RELAÇÃO AO PISO**

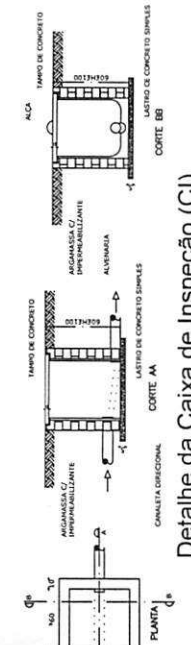
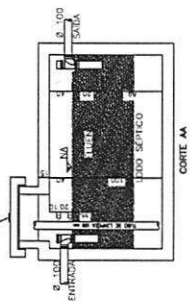
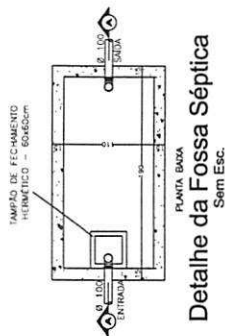
|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| VASO SANITÁRIO CAIXA ACOPULADA | 0,20 m |
| MICTÓRIO                       | 0,60 m |
| LAVATÓRIO                      | 0,80 m |
| REGISTRO GAVETA                | 1,80 m |
| PIA                            | 1,05 m |
| VÁLVULA DESCARGA MICTÓRIO      | 1,00 m |
| TORNEIRA                       | 0,30 m |
| TANQUE DE LAVAR ROUPA          | 1,05 m |

ESCALA: 1:50

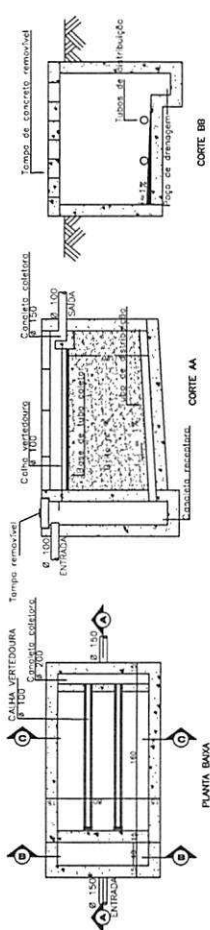


## SEM ESCALA

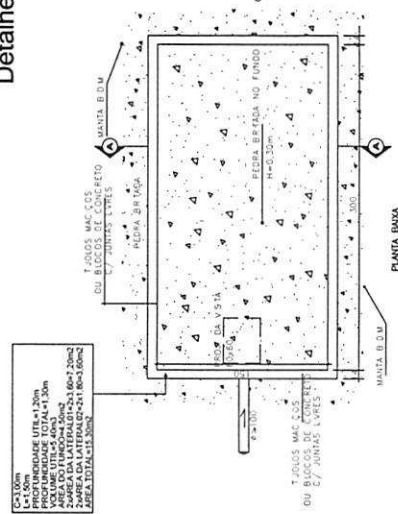




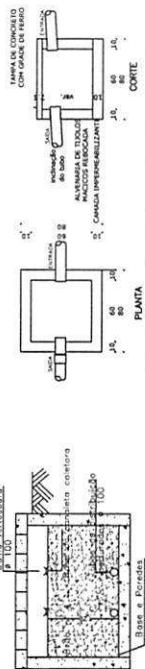
**Detalhe da Caixa de Inspeção (CI)**  
Sem Esc.



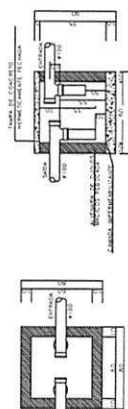
**Detalhe do Filtro Anaeróbio**  
Sem Esc.



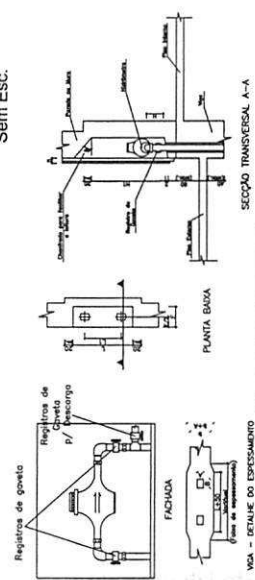
**Detalhe da Caixa de Areia (CA)**  
Sem Esc.



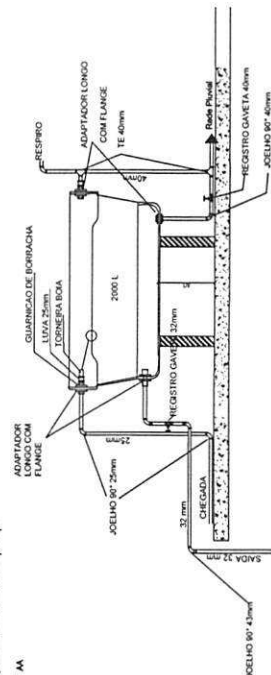
**Detalhe da Caixa de Gordura (CG)**  
Sem Esc.



**Detalhe do Sumidouro**  
Sem Esc.

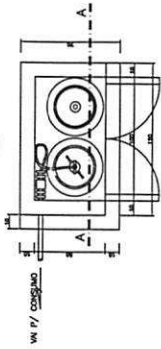


**DETALHE DA CAIXA D'ÁGUA**  
sem escala

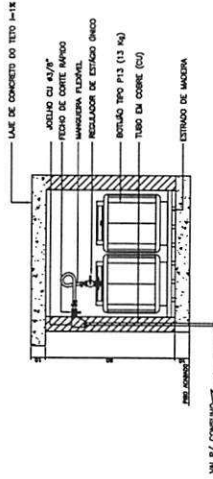


**Detalhe do Hidrômetro Geral**  
Sem Escala

| Item | Qtd | Unidade | Valor Unitário (R\$) | Valor Total (R\$) |
|------|-----|---------|----------------------|-------------------|
| 1    | 1   | Unidade | 100,00               | 100,00            |
| 2    | 1   | Unidade | 100,00               | 100,00            |
| 3    | 1   | Unidade | 100,00               | 100,00            |
| 4    | 1   | Unidade | 100,00               | 100,00            |
| 5    | 1   | Unidade | 100,00               | 100,00            |
| 6    | 1   | Unidade | 100,00               | 100,00            |
| 7    | 1   | Unidade | 100,00               | 100,00            |
| 8    | 1   | Unidade | 100,00               | 100,00            |
| 9    | 1   | Unidade | 100,00               | 100,00            |
| 10   | 1   | Unidade | 100,00               | 100,00            |

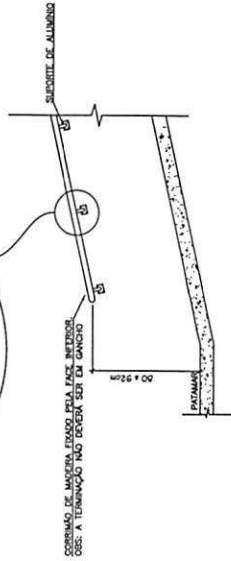


PLANTA BAIXA  
SEM ESCALA

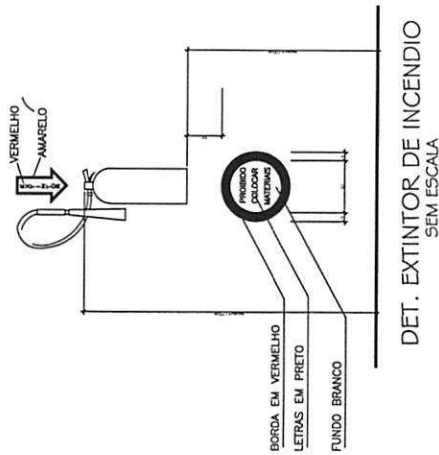


CORTE A-A  
SEM ESCALA

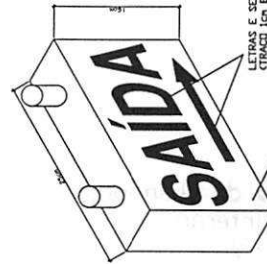
DETALHE ABRIGO P/ GÁS (2 x P13)  
SEM ESCALA



Det. 01  
DETALHE DO CORRIMÃO COM PAREDE  
SEM ESCALA



DET. EXTINTOR DE INCENDIO  
SEM ESCALA



DET. SINALIZAÇÃO LUMINOSA  
DE EMERGÊNCIA

### BLOCO AUTÔNOMO DE SINALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- DADOS TÉCNICOS:**
- A ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DEVERÁ ASSINALAR TODAS AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO E SAÍDA.
  - ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DEVERÁ SER LUMINOSA E ALIMENTADA POR BATERIAS QUE DEVERÃO FUNCIONAR AUTOMATICAMENTE QUANDO EM FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA.
  - O FLUXO LUMINOSO DO PONTO DE LUZ EXCLUSIVAMENTE DE ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DEVERÁ SER NO MÍNIMO IGUAL A 30 LUMENS.
  - ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA EM PAREDES OU PILARES, A 2,10m DO PISO ACABADO.
  - A LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO TERÁ DUPLA FACE COM A INSCRIÇÃO "SAÍDA" E SETA DE ORIENTAÇÃO.

### LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO

- LETRAS E SETA NA COR VERDE-LUA  
CERÂMICA E NA COR VERDE-LUA  
FUNDOS EM ACRÍLICO DO MATERIAL  
SIMILAR NA COR BRANCO LEITADO

Art. 277. - O sistema de iluminação de emergência deve ter autonomia mínima de 1 hora de funcionamento em caso de interrupção da energia elétrica. O sistema deve ser instalado em local protegido contra vandalismo e deve ser mantido em perfeito estado de conservação e funcionamento.

Área mín. >= 100 cm²



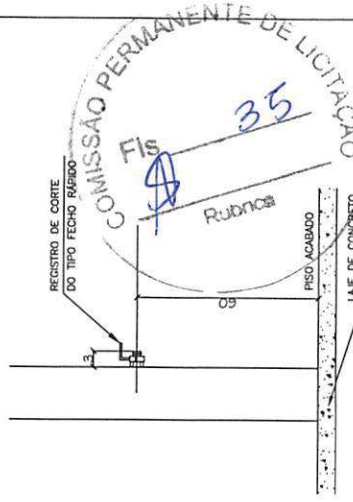
Com a instalação de venezianas ou esquadrias não poderá reduzir a área útil exigida.

Área mín. >= 100 cm²

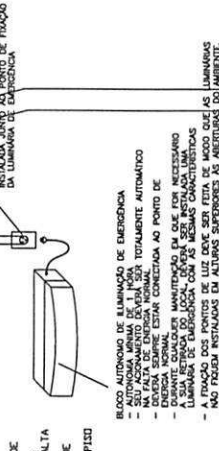


PISO ACABADO

### DETALHE DA ABERTURA PARA VENTILAÇÃO PERMANENTE (AVP) SEM ESCALA



### DETALHE P/ LIGAÇÃO DO PONTO DE CONSUMO DE GLP SEM ESCALA



PISO ACABADO

### DETALHE DA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO. SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

REF.:

LOCAL: ULIANÓPOLIS/PA

TIPO DE PROJETO: PREVENTIVO CONTRA INCENDIO

CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO - CRAS

AUTOR DO PROJETO: ENG. THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA  
CREA: 15656 D/PA

DETALHES

02

ÁREA: 169,06 m² ESCALA: 1:75 DATA: MARÇO/2015 DES: THIAGO RIBEIRO

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Considerando 01 pessoa / 5m <sup>2</sup> :          | 20 pessoas |
| Ponto térmico:                                      | 20 pessoas |
| Total:                                              | 20 pessoas |
| Largura: 20 Pessoas / 100 = 0,20 UP<br>1 UP = 0,55m |            |

SINALIZAÇÃO LUMINOSA DE ABANDONO

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA NA PAREDE,  
INSTALADA A 2,10m DE ALTURA DO PISO  
- 3 LUX EM LOCAIS PLACOS;  
- 8 LUX EM LOCAIS COM DESNÍVEIS.

EXTINTOR DE INCÊNDIO PO QUÍMICO ABC 8KG

PISO INCOMBUSTÍVEL E ANTIDERRAPANTE  
COEFICIENTE DE RESISTÊNCIA AO DESLIZAMENTO  
IGUAL OU SUPERIOR A 0,4 E A ABRASÃO PELO 4

TUBULAÇÃO DE ADAPTECIMENTO DE G.P

PONTO DE CONSUMO C/ REGISTRO DE CORTE  
FOGÃO 4 BOCAS + FORNO, POT. 185 Kcal/min

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Fis. \_\_\_\_\_ 36

Rubrica \_\_\_\_\_

|                   |                                                                 |       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|
| NOME DO PROJETO : | CRAS - CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL | REF.: |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|

**TIPO DE PROJETO: PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**

**CARACTERÍSTICAS: PROJETO PADRÃO – CRAS**

PLANTA BAIXA/IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

---

AUTOR DO PROJETO: ENG. THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA  
CREA: 16066 D/PA

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| AREA: 169,06 m2 | ESCALA: 1:75 |
|-----------------|--------------|

DES.: THIAGO RIBEIRO

The floor plan includes the following rooms and areas:

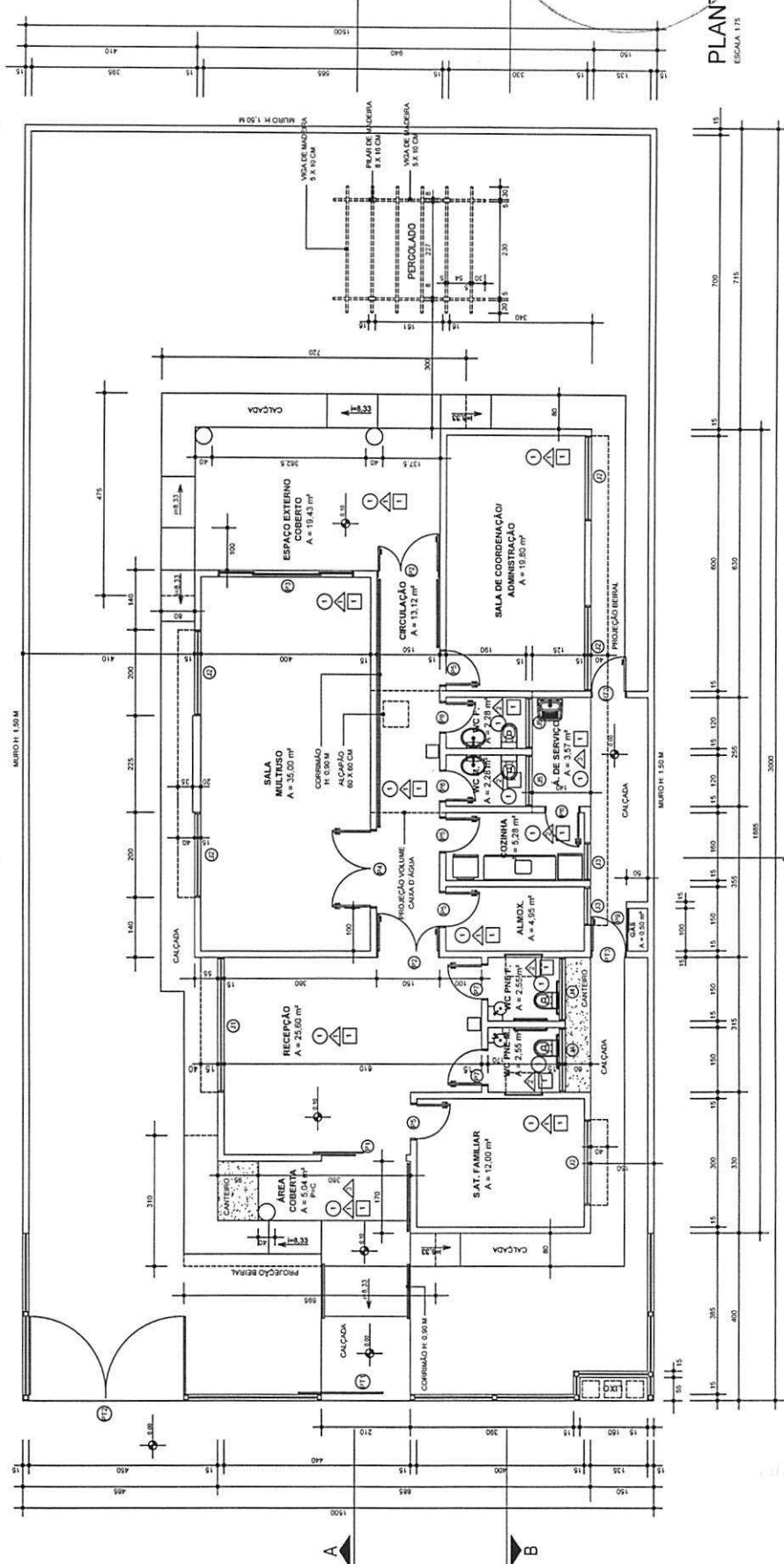
- SALA MULTIFUNDO**: A = 25.00 m²
- RECEÇÃO**: A = 25.00 m²
- ÁREA COBERTA PNC**: A = 5.04 m²
- SAT. FAMILIAR**: A = 12.00 m²
- WC PNEC**: A = 2.55 m²
- ALMOX.**: A = 4.95 m²
- COZINHA**: A = 5.28 m²
- A. DE SERVIÇO**: A = 3.57 m²
- SALA DE COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO**: A = 19.50 m²
- ESPACIO EXTERNO COBERTO**: A = 19.43 m²
- CORRIDAOS**: H. 0.90 M.
- CAIXADA**
- PISCINA**
- PROIEÇÃO BURAL**
- PERGOLADO**
- PORTA**
- VENTILADOR**
- POS**
- Q.E.**
- H.C.**
- H.T.**
- H.V.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W.**
- H.X.**
- H.Y.**
- H.Z.**
- H.A.**
- H.B.**
- H.C.**
- H.D.**
- H.E.**
- H.F.**
- H.G.**
- H.H.**
- H.I.**
- H.J.**
- H.K.**
- H.L.**
- H.M.**
- H.N.**
- H.O.**
- H.P.**
- H.Q.**
- H.R.**
- H.S.**
- H.T.**
- H.U.**
- H.V.**
- H.W**

A Central de Gás não poderá ser construída com afastamento menor do que 1,30m de fronteiras ou entre os pontos de encontro de fronteiras, de calçada de rede de luz e telefonia, calça ou rede de drenagem ou vertedouro, de fronteiras, do município.

Architectural floor plan of a building. The plan shows a central courtyard area surrounded by various rooms and corridors. Key features include:

- Rooms and Dimensions:**
  - Room 101: 10' x 10'
  - Room 102: 10' x 10'
  - Room 103: 10' x 10'
  - Room 104: 10' x 10'
  - Room 105: 10' x 10'
  - Room 106: 10' x 10'
  - Room 107: 10' x 10'
  - Room 108: 10' x 10'
  - Room 109: 10' x 10'
  - Room 110: 10' x 10'
  - Room 111: 10' x 10'
  - Room 112: 10' x 10'
  - Room 113: 10' x 10'
  - Room 114: 10' x 10'
  - Room 115: 10' x 10'
  - Room 116: 10' x 10'
  - Room 117: 10' x 10'
  - Room 118: 10' x 10'
  - Room 119: 10' x 10'
  - Room 120: 10' x 10'
  - Room 121: 10' x 10'
  - Room 122: 10' x 10'
  - Room 123: 10' x 10'
  - Room 124: 10' x 10'
  - Room 125: 10' x 10'
  - Room 126: 10' x 10'
  - Room 127: 10' x 10'
  - Room 128: 10' x 10'
  - Room 129: 10' x 10'
  - Room 130: 10' x 10'
  - Room 131: 10' x 10'
  - Room 132: 10' x 10'
  - Room 133: 10' x 10'
  - Room 134: 10' x 10'
  - Room 135: 10' x 10'
  - Room 136: 10' x 10'
  - Room 137: 10' x 10'
  - Room 138: 10' x 10'
  - Room 139: 10' x 10'
  - Room 140: 10' x 10'
  - Room 141: 10' x 10'
  - Room 142: 10' x 10'
  - Room 143: 10' x 10'
  - Room 144: 10' x 10'
  - Room 145: 10' x 10'
  - Room 146: 10' x 10'
  - Room 147: 10' x 10'
  - Room 148: 10' x 10'
  - Room 149: 10' x 10'
  - Room 150: 10' x 10'
  - Room 151: 10' x 10'
  - Room 152: 10' x 10'
  - Room 153: 10' x 10'
  - Room 154: 10' x 10'
  - Room 155: 10' x 10'
  - Room 156: 10' x 10'
  - Room 157: 10' x 10'
  - Room 158: 10' x 10'
  - Room 159: 10' x 10'
  - Room 160: 10' x 10'
  - Room 161: 10' x 10'
  - Room 162: 10' x 10'
  - Room 163: 10' x 10'
  - Room 164: 10' x 10'
  - Room 165: 10' x 10'
  - Room 166: 10' x 10'
  - Room 167: 10' x 10'
  - Room 168: 10' x 10'
  - Room 169: 10' x 10'
  - Room 170: 10' x 10'
  - Room 171: 10' x 10'
  - Room 172: 10' x 10'
  - Room 173: 10' x 10'
  - Room 174: 10' x 10'
  - Room 175: 10' x 10'
  - Room 176: 10' x 10'
  - Room 177: 10' x 10'
  - Room 178: 10' x 10'
  - Room 179: 10' x 10'
  - Room 180: 10' x 10'
  - Room 181: 10' x 10'
  - Room 182: 10' x 10'
  - Room 183: 10' x 10'
  - Room 184: 10' x 10'
  - Room 185: 10' x 10'
  - Room 186: 10' x 10'
  - Room 187: 10' x 10'
  - Room 188: 10' x 10'
  - Room 189: 10' x 10'
  - Room 190: 10' x 10'
  - Room 191: 10' x 10'
  - Room 192: 10' x 10'
  - Room 193: 10' x 10'
  - Room 194: 10' x 10'
  - Room 195: 10' x 10'
  - Room 196: 10' x 10'
  - Room 197: 10' x 10'
  - Room 198: 10' x 10'
  - Room 199: 10' x 10'
  - Room 200: 10' x 10'
- Corridors and Stairs:**
  - Corridor 1: 10' x 10'
  - Corridor 2: 10' x 10'
  - Corridor 3: 10' x 10'
  - Corridor 4: 10' x 10'
  - Corridor 5: 10' x 10'
  - Corridor 6: 10' x 10'
  - Corridor 7: 10' x 10'
  - Corridor 8: 10' x 10'
  - Corridor 9: 10' x 10'
  - Corridor 10: 10' x 10'
  - Corridor 11: 10' x 10'
  - Corridor 12: 10' x 10'
  - Corridor 13: 10' x 10'
  - Corridor 14: 10' x 10'
  - Corridor 15: 10' x 10'
  - Corridor 16: 10' x 10'
  - Corridor 17: 10' x 10'
  - Corridor 18: 10' x 10'
  - Corridor 19: 10' x 10'
  - Corridor 20: 10' x 10'
  - Corridor 21: 10' x 10'
  - Corridor 22: 10' x 10'
  - Corridor 23: 10' x 10'
  - Corridor 24: 10' x 10'
  - Corridor 25: 10' x 10'
  - Corridor 26: 10' x 10'
  - Corridor 27: 10' x 10'
  - Corridor 28: 10' x 10'
  - Corridor 29: 10' x 10'
  - Corridor 30: 10' x 10'
  - Corridor 31: 10' x 10'
  - Corridor 32: 10' x 10'
  - Corridor 33: 10' x 10'
  - Corridor 34: 10' x 10'
  - Corridor 35: 10' x 10'
  - Corridor 36: 10' x 10'
  - Corridor 37: 10' x 10'
  - Corridor 38: 10' x 10'
  - Corridor 39: 10' x 10'
  - Corridor 40: 10' x 10'
  - Corridor 41: 10' x 10'
  - Corridor 42: 10' x 10'
  - Corridor 43: 10' x 10'
  - Corridor 44: 10' x 10'
  - Corridor 45: 10' x 10'
  - Corridor 46: 10' x 10'
  - Corridor 47: 10' x 10'
  - Corridor 48: 10' x 10'
  - Corridor 49: 10' x 10'
  - Corridor 50: 10' x 10'
  - Corridor 51: 10' x 10'
  - Corridor 52: 10' x 10'
  - Corridor 53: 10' x 10'
  - Corridor 54: 10' x 10'
  - Corridor 55: 10' x 10'
  - Corridor 56: 10' x 10'
  - Corridor 57: 10' x 10'
  - Corridor 58: 10' x 10'
  - Corridor 59: 10' x 10'
  - Corridor 60: 10' x 10'
  - Corridor 61: 10' x 10'
  - Corridor 62: 10' x 10'
  - Corridor 63: 10' x 10'
  - Corridor 64: 10' x 10'
  - Corridor 65: 10' x 10'
  - Corridor 66: 10' x 10'
  - Corridor 67: 10' x 10'
  - Corridor 68: 10' x 10'
  - Corridor 69: 10' x 10'
  - Corridor 70: 10' x 10'
  - Corridor 71: 10' x 10'
  - Corridor 72: 10' x 10'
  - Corridor 73: 10' x 10'
  - Corridor 74: 10' x 10'
  - Corridor 75: 10' x 10'
  - Corridor 76: 10' x 10'
  - Corridor 77: 10' x 10'
  - Corridor 78: 10' x 10'
  - Corridor 79: 10' x 10'
  - Corridor 80: 10' x 10'
  - Corridor 81: 10' x 10'
  - Corridor 82: 10' x 10'
  - Corridor 83: 10' x 10'
  - Corridor 84: 10' x 10'
  - Corridor 85: 10' x 10'
  - Corridor 86: 10' x 10'
  - Corridor 87: 10' x 10'
  - Corridor 88: 10' x 10'
  - Corridor 89: 10' x 10'
  - Corridor 90: 10' x 10'
  - Corridor 91: 10' x 10'
  - Corridor 92: 10' x 10'
  - Corridor 93: 10' x 10'
  - Corridor 94: 10' x 10'
  - Corridor 95: 10' x 10'
  - Corridor 96: 10' x 10'
  - Corridor 97: 10' x 10'
  - Corridor 98: 10' x 10'
  - Corridor 99: 10

PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTURA



MISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 37  
 Rubricado

PLANTA BAIXA  
 ESCALA 1:75

PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
 CNPJ: 83.334.672/0001-60  
 SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

|                   |                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| NOME DO PROJETO:  | CRAS - CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL |
| LOCAL:            | ULIANÓPOLIS/PA                                                  |
| TIPO DE PROJETO:  | ARQUITETÔNICO                                                   |
| CARACTERÍSTICAS:  | PROJETO PADRÃO - CRAS                                           |
| PLANTA BAIXA      |                                                                 |
| AUTOR DO PROJETO: | ENGº THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA                                 |
| CREA:             | 18868 D/PA                                                      |
| ÁREA:             | 160,06 m²                                                       |
| ESCALA:           | 1:75                                                            |
| DATA:             | MARÇO/2015                                                      |
| DESENHADO POR:    | THIAGO RIBEIRO                                                  |

LEGENDA

- 1 PISO CERÂMICO 60 X 60 CM - PEI 4 COR BEGE
- 2 PINTURA TINTA ACRILICA COR BRANCO
- 3 AZULEJO 20 X 20 CM ATÉ O TETO
- 4 REVESTIMENTO CERÂMICO 10 X 10 CM COR CINZA OU IORRÓ
- 5 PINTURA TINTA ACRILICA COR BRANCO

| TIPO | ESPECIFICAÇÕES                                            | QUANT. |
|------|-----------------------------------------------------------|--------|
| 1    | ANELA DE ALUMÍNIO VINDO DE CORRER E BANDEIRA FALA E MAMAR | 01     |
| 2    | ANELA DE ALUMÍNIO VINDO DE CORRER E BANDEIRA MAMAR        | 02     |
| 3    | ANELA DE ALUMÍNIO VINDO TIPO BACULANTE                    | 02     |
| 4    | ANELA DE ALUMÍNIO VINDO TIPO BACULANTE                    | 02     |
| 5    | ANELA DE ALUMÍNIO VINDO BACULANTE                         | 02     |

| TIPO | ESPECIFICAÇÕES                                    | QUANT. |
|------|---------------------------------------------------|--------|
| 1    | PORTA DE VITRO TEMPERADO AUTOMÁTICA DE CORRER     | 01     |
| 2    | PORTA DE ALUMÍNIO VINDO DE CORRER E BANDEIRA FALA | 02     |
| 3    | PORTA DE ALUMÍNIO VINDO DE CORRER E BANDEIRA FALA | 01     |
| 4    | PORTA DE ALUMÍNIO VINDO TIPO BACULANTE            | 01     |
| 5    | PORTA DE ALUMÍNIO VINDO TIPO BACULANTE            | 01     |
| 6    | PORTA DE ALUMÍNIO VINDO TIPO BACULANTE            | 01     |
| 7    | PORTA DE ALUMÍNIO VINDO TIPO BACULANTE            | 01     |
| 8    | PORTA DE ALUMÍNIO VINDO TIPO BACULANTE            | 01     |
| 9    | PORTA DE ALUMÍNIO VINDO TIPO BACULANTE            | 01     |
| 10   | PORTA DE ALUMÍNIO VINDO TIPO BACULANTE            | 01     |
| 11   | PORTA DE ALUMÍNIO VINDO TIPO BACULANTE            | 01     |
| 12   | PORTA DE ALUMÍNIO VINDO TIPO BACULANTE            | 01     |

TABELA DE ESQUADRIAS



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**

**CNPJ: 83.334.672/0001-60**

### **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **PROJETO ARQUITETÔNICO**

#### **CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS PROJETO PADRÃO**

**Objeto: CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS**

**Área da Edificação: 169,06 M²**

**Pavimento: Térreo**

**Área do Terreno: 600,00 M² (20x 30m)**

Março de 2015 – Ulianópolis/PA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

**PARTES CONSTITUINTES DOS PROJETOS**

- I – APRESENTAÇÃO**
- II - RESPONSÁVEL TÉCNICO**
- III - REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**
- IV - MEMÓRIA DESCRITIVA / JUSTIFICATIVA**
- V - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**
- VI - INSTALAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E LOCAÇÃO DA OBRA**
- VII - MOVIMENTO DE TERRA**
- VIII - ESPECIFICAÇÕES PARTICULARIZADAS**
- IX - LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA / PLACA DE REGISTRO HISTÓRICO**

**I - APRESENTAÇÃO**

As presentes especificações têm como objetivo, complementar os elementos gráficos do projeto de arquitetura, estabelecendo normas de serviço e indicações dos materiais a serem empregados. Complementará estas especificações as normas brasileiras da ABNT.

**II - RESPONSÁVEL TÉCNICO (PROJETO ARQUITETÔNICO)**

Engenheiro Responsável: Thiago Ribeiro de Oliveira – CREA 16066D/PA

**III – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO/FISCALIZAÇÃO/ORÇAMENTO**

**ART N.º PA20150012597**

**IV - MEMÓRIA DESCRITIVA/JUSTIFICATIVA**

Este projeto padrão refere-se à construção de uma edificação padrão, destinada a abrigar o **CRAS – Centro de Referência de Assistência Social**. Esta edificação terá uma área construída de 169,06 m², a ser implantada no município de Ulianópolis. O projeto foi elaborado tendo-se como referência o “programa de necessidades” fornecido pela SST – Secretaria de Estado da Assistência Social, Trabalho e Habitação e projeto elaborado pelo



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

MDS - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Adotamos como parâmetro para a implantação do projeto, um lote plano de (20 x 30) m - 600 m<sup>2</sup>. Para minimizar custos e permitir construções com o mínimo de ajustes necessários, tanto no que tange a estrutura arquitetônica, como no cumprimento das exigências da legislação do município; os terrenos devem ser preferencialmente planos e estáveis, com extrato geológico com boa capacidade resistente; boa orientação solar e de preferência com disponibilidade dos terrenos circunvizinhos, a fim de utilizá-los para futuras ampliações já previstas em projeto, onde no caso do **CRAS** seria de 130,81 m<sup>2</sup> de área construída, a qual seria implantada em lote vizinho de dimensões iguais, (conforme croquis esquemático na prancha 06/09 do projeto arquitetônico).

**Quadro de Áreas**

|    | ÁREAS INTERNAS                    |                      |
|----|-----------------------------------|----------------------|
| 01 | Área Coberta                      | 5,04 m <sup>2</sup>  |
| 02 | Recepção                          | 25,60 m <sup>2</sup> |
| 03 | Atendimento Individual / Familiar | 12,00 m <sup>2</sup> |
| 04 | WC PNE masculino                  | 2,55 m <sup>2</sup>  |
| 05 | WC PNE feminino                   | 2,55 m <sup>2</sup>  |
| 06 | Almoxarifado                      | 4,95 m <sup>2</sup>  |
| 07 | Cozinha                           | 5,28 m <sup>2</sup>  |
| 08 | Sanitário masculino               | 2,28 m <sup>2</sup>  |
| 09 | Sanitário feminino                | 2,28 m <sup>2</sup>  |
| 10 | Área de Serviço                   | 3,57 m <sup>2</sup>  |
| 11 | Circulação                        | 13,12 m <sup>2</sup> |
| 12 | Sala Multiuso                     | 35,00 m <sup>2</sup> |
| 13 | Sala de Coordenação/Administração | 19,80 m <sup>2</sup> |
| 14 | Espaço Externo Coberto            | 19,43 m <sup>2</sup> |
| 15 | Abrigo de gás                     | 0,50 m <sup>2</sup>  |
|    |                                   |                      |



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS

CNPJ: 83.334.672/0001-60

### SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

|    | ÁREAS EXTERNAS               |                             |
|----|------------------------------|-----------------------------|
| 16 | Estacionamento               | 85,26 m <sup>2</sup>        |
| 17 | Pergolado                    | 25,11 m <sup>2</sup>        |
| 18 | Área Descoberta              | 90,75 m <sup>2</sup>        |
|    | <b>ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA</b> | <b>169,06 m<sup>2</sup></b> |

#### V - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1 - A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes neste memorial descritivo e no projeto.

2 - Em caso de divergências entre desenhos de escala diferente, prevalecerão os de maior escala. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

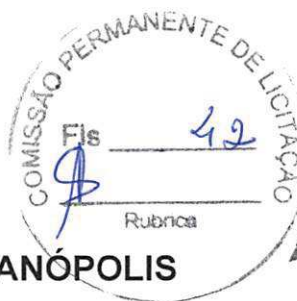
3 - O material a empregar, assim como a mão de obra, será de primeira qualidade objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços.

4 - Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como especificações, poderá ser feita sem autorização por escrito da Fiscalização, que poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações fornecidas. As alterações autorizadas deverão ser cadastradas pela Contratada, com elaboração de desenhos "como construídos", cujos originais serão entregues a SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO deste município.

5 - Para produtos e materiais de marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, será admitido o emprego de similares, desde que ouvida previamente a fiscalização ou engenheiro responsável e mediante sua expressa autorização por escrito.

Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos, quando existe a analogia total ou equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram.

Caberá ao construtor comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, ao proprietário, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.



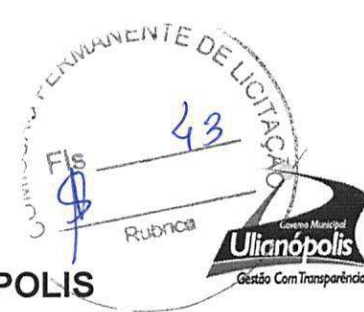
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

**VI - INSTALAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E LOCAÇÃO DA OBRA**

- 1 - Em local previamente estudado e escolhido, com layout aprovado pela Fiscalização serão construídos os barracões necessários ao atendimento geral da Obra, com previsão para depósito de materiais, escritório para o pessoal da contratada e fiscalização, sanitários, etc.
- 2 - A contratada deverá providenciar as instalações provisórias de água, de luz e sanitárias, nos locais indicados pela fiscalização, cabendo a contratada as despesas de tais providências.
- 3 - A limpeza da área destinada à implantação do prédio, poderá ser feita manual ou mecanicamente. Esta será feita de tal modo que a área fique completamente livre de tocos, raízes e entulhos. Qualquer vegetação só será removida com autorização expressa da Fiscalização.
- 4 - Periodicamente a obra deverá ser limpa, sendo procedida à remoção de todos os entulhos e detritos acumulados no decorrer dos trabalhos. Madeiras de formas e andaimes deverão ser limpas e empilhadas, livres de pregos.
- 5 - A Contratada deverá manter, no escritório da obra, em lugar de fácil acesso pela Fiscalização, cópia de todo o projeto e do cronograma de obras apresentado por ocasião da licitação.
- 6 - A Contratada será responsável pelo fornecimento e fixação das placas de obra exigidas pela legislação do CAU, CREA e demais órgãos de fiscalização bem como das placas indicativas do órgão repassador do recurso e do órgão responsável pela fiscalização da obra. O desenho das placas deverá obedecer ao modelo padrão do governo do Estado.
- 7 - As demolições previstas para construção serão feitas conforme caderno de encargos.
- 8 - A locação da obra deverá seguir rigorosamente as diretrizes do projeto arquitetônico.

**VII - MOVIMENTO DE TERRA**

- 1 - As cavas para as fundações e demais elementos previstos abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com o volume do trabalho a ser realizado e com o cuidado para não danificar além do necessário o entorno existente. As escavações serão convenientemente isoladas e escoradas.
- 2 - Os trabalhos de reaterro de cavas serão executados com material escolhido, de preferência areia, sem detritos vegetais, em camadas sucessivas de 20cm de espessura, no máximo,



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, para serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque das camadas aterradas.

### **VIII - ESPECIFICAÇÕES PARTICULARIZADAS**

Convenção: Caderno de Encargos (Ed. Pini LTDA)

#### **1 - ESTRUTURA DE CONCRETO**

A estrutura será executada em concreto armado convencional, rebocado, satisfazendo plenamente as normas e especificações da ABNT, conforme projeto estrutural. As lajes serão do tipo pré-moldadas.

#### **2 - ALVENARIA DE TIJOLOS**

As alvenarias serão executadas com tijolos comuns de 6 (seis) furos, de acordo com as dimensões determinadas no projeto arquitetônico e com determinação no C.E.NE 06/01 A. Com relação ao dimensionamento será admitido uma variação máxima de 2 cm com relação a estrutura da parede projetada. Os vãos das portas e janelas, quando não indicadas vigas no projeto, levarão vergas de concreto armado com mínimo de 20 cm de apoio de cada lado.

#### **3 - COBERTURA**

##### **3.1 - ESTRUTURA**

A estrutura da cobertura será de madeira constituída por cumeeiras, terças, frechais e pontalotes, apoiados sobre a laje de cobertura. Todo o madeiramento utilizado será de maçaranduba, angelim pedra ou peroba, isento de brocas, carunchos, trincas, fibras torcidas e empenamentos que possam comprometer a durabilidade e resistência dos mesmos, bem como deverão ser previamente aceitas pela fiscalização da obra. Emendas somente serão aceitas sobre os apoios.

##### **3.2 - TELHADO**

O telhado será constituído por telhas de fibrocimento tipo ondulada, com 6 mm de espessura, com inclinação conforme projeto, ou seja, 15%. O recobrimento das cumeeiras será feito com telha apropriada para o devido fim.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

### **3.3 - BEIRAIS**

Os beirais tipo marquise serão em concreto em locais definidos em projeto.

### **4 - CONTRA PISO**

O contrapiso será executado em argamassa de cimento, areia e brita, sobre lastro de brita.

### **5 - IMPERMEABILIZAÇÃO**

A face superior das vigas de baldrame será impermeabilizada com pintura de base betuminosa, em duas demãos, adequadas para o uso. As calhas, marquises e a laje de cobertura do reservatório elevado receberão impermeabilização através de duas demãos de primer e de manta asfáltica com cobertura de alumínio, aplicada a fogo. O serviço de impermeabilização terá primorosa execução por empresa especializada, devendo obedecer às recomendações do fabricante, a qual oferecerá total garantia dos trabalhos realizados por no mínimo 5 anos, exigindo-se a formalização desta garantia através de documento específico.

### **6- PAVIMENTAÇÃO**

#### **6.1 - CERÂMICO**

Receberá piso cerâmico de 1º qualidade, cor bege, nas dimensões (45X45) cm, antiderrapante, tráfego intenso – PEI 4, em todos os ambientes. As paredes que não forem revestidas com azulejos receberão rodapé cerâmico (7 cm) do mesmo piso.

#### **6.2 - PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA E CIMENTÍCIOS**

Os **pisos podotáteis** devem ser utilizados em espaços públicos para orientação de pessoas com deficiências visuais e são apresentados na cor preta e coloridos, nos modelos direcionais e de alerta:

- O piso direcional apresenta superfície de relevos lineares que tem o objetivo de orientar o percurso a ser seguido;
- O piso de alerta apresenta superfície de relevo tronco-cônico que tem o objetivo de avisar eventuais mudanças de direção, obstáculos ou perigo.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

O piso podotátil a ser utilizado deve estar em conformidade com a NBR 9050/ 2004, com o Decreto 5296 de 02 de dezembro de 2004, e demais legislações relacionadas.

O piso podotátil a ser utilizado nos **ambientes internos** do CRAS, será, conforme projeto, do tipo direcional e de alerta, em borracha, aplicados com cola, com espessura da placa máxima de 2mm e espessura máxima do relevo de 3 mm, com dimensões de 25cm x 25cm, na cor cinza. Os de **uso externo** serão em placas de cimento espessura 2 cm e dimensões de 25cm x 25cm, na cor vermelha.

A cor do piso de borracha deverá, conforme fornecedor a ser utilizado, ser na cor cinza, conforme NBR 9050/ 2004. Já o de cimento deverá ser na cor vermelha.

O piso deve ser submetido à aprovação da Fiscalização da obra, sendo em placas antiderrapantes, com medidas, distância e disposições conforme projeto, prancha 08/09.

### **6.3 - CIMENTADO**

Serão em concreto 1:3:3, desempenado, com mistura de cimento e areia 1:1, cimento e areia, com dilatação a cada 150cm, as calçadas que circulam toda a edificação, com largura de 80 cm. Observar os pisos podotáteis.

### **6.4 – PEITORIS, SOLEIRAS E PINGADEIRAS**

Os peitoris (junto as janelas), as soleiras (junto as portas) e as pingadeiras (acima das platibandas, com transpasse para ambos os lados de 2cm) serão em granito padrão “cinza andorinha”.

## **7- REVESTIMENTO**

### **7.1 - CHAPISCO E REBOCO**

Serão chapiscadas e rebocadas interna e externamente todas as paredes e tetos. Estas superfícies serão revestidas com chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3 e reboco de massa única no traço 1:2:8 de cimento, cal e areia média peneirada espessura 1,5 cm. O reboco deve ser aplicado de acordo com o C.E. NE 11/01 B e NE 11/01 D.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

## **7.2 - AZULEJO**

Receberão revestimento com azulejos, de 1ª qualidade, cor branca, nas dimensões (20 x 20) cm, as paredes dos banheiros e cozinha, até o teto.

## **7.3 - CERÂMICA**

Receberão revestimento cerâmico, de 1ª qualidade, cor cinza, nas dimensões (10 x 10) cm, as paredes externas: da área de serviço, volume do reservatório elevado, marquise frontal e fundos. Já na cor bordô serão aplicados nas paredes externas da sala de atendimento familiar e marquises acima das janelas, com exceção da marquise junto à janela da sala de atendimento familiar que receberá pintura acrílica na cor branca. Ver fachadas.

## **7.4 - RODAPÉS CERÂMICOS**

As paredes que não forem revestidas com azulejos receberão rodapé cerâmico (7 cm) na mesma cor do piso.

## **8 - ESQUADRIAS**

### **8.1 - MADEIRA**

#### **8.1.1 – PORTAS P4/P5/P8**

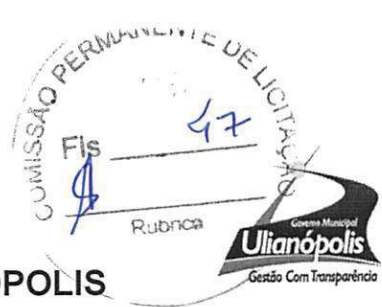
Estas portas, tipo abrir eixo vertical, serão lisas do tipo chapeada em madeira Jatobá, Angelim ou similar com acabamento para receber pintura.

#### **8.1.2 – PORTAS P7**

Estas portas, tipo abrir eixo vertical, serão lisas do tipo chapeada em madeira Jatobá, Angelim ou similar com acabamento para receber pintura. Estas portas dos sanitários destinados aos PNE terão chapa de proteção e barra metálica, conforme detalhe anexo.

#### **8.1.3 – PORTAS P6**

Esta porta, tipo abrir eixo vertical, será lisa do tipo maciça em madeira Jatobá, Angelim ou similar com acabamento para receber pintura.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

**8.2 – ALUMÍNIO**

**8.2.1- PORTAS P2/P3**

Estas portas serão de alumínio anodizado, linha 25 na cor branca e vidro liso espessura 4 mm do tipo abrir eixo vertical e bandeira fixa.

**8.2.2 – PORTAS P9**

Esta porta será de alumínio anodizado, linha 25 na cor branca tipo veneziana de correr.

**8.2.2 – JANELA J1**

Esta janela será do tipo correr com bandeira fixa e maximar em alumínio anodizado, linha 25 na cor branca.

**8.2.3 – JANELAS J2**

Estas janelas serão do tipo correr com bandeira maximar em alumínio anodizado, linha 25 na cor branca.

**8.2.4 – JANELAS J3**

Estas janelas serão do tipo basculante em alumínio anodizado, linha 25 na cor branca.

**8.2.5 – JANELAS J4**

Estas janelas serão do tipo basculante e fixa em alumínio anodizado, linha 25 na cor branca.

**8.2.6 – JANELAS J5**

Estas janelas serão do tipo basculante em alumínio anodizado, linha 25 na cor branca.

**8.3 – VIDRO TEMPERADO**

**8.3.1 – PORTA P1**

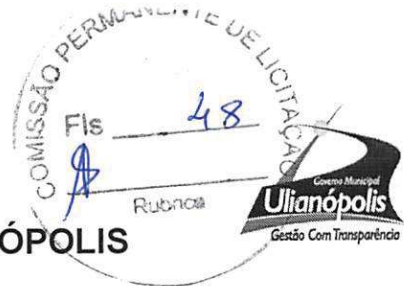
Esta porta será de vidro temperado, 8 mm, de correr

**8.4 – FERRO**

**8.4.1- PORTÕES PT1/PT2/PT3**

Estes portões serão de ferro galvanizado do tipo gradeado.

**OBS:** observar detalhes de esquadrias na prancha 07/09 do projeto arquitetônico



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

## **9 – FERRAGENS**

As ferragens das esquadrias em madeira serão em aço com acabamento cromado, de 1ª qualidade. Não será admitido o emprego de ferragens que se oxidem e de fechaduras com maçanetas do tipo bola, mas sim maçanetas de empunhadura longa. Obedecerão ao C.E.NE-15/01.

## **10 – VIDROS**

Os vidros obedecerão ao disposto no C.E.NE-16/01, com relação à manipulação, cortes e colocação. Todos os vidros, serão do tipo liso transparente, com 4 mm de espessura, exceto os dos banheiros que serão do tipo miniboreal.

## **11 – PINTURA**

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, secas e preparadas para o tipo de pintura a que se destina. Será aplicada cada demão quando a precedente estiver perfeitamente seca. Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados, não poderão ser feitos em dias de chuva.

Adotar-se-ão precauções especiais no sentido de evitar respingos nas superfícies não destinadas a pintura, como concreto aparente, esquadrias, pisos, aparelhos hidráulicos, etc. Quando aconselhável, deverão ser protegidas com papel e fita adesiva ou outro processo adequado. Os respingos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com emprego de solventes apropriados enquanto a tinta estiver fresca.

### **11.1 – PAREDES**

As paredes internas e externas receberão previamente uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica semibrilho na mesma cor branco sereno.

### **11.2 - ESQUADRIAS DE MADEIRA**

Todas as esquadrias de madeira receberão uma demão de fundo sintético nivelador branco fosco e duas demãos de tinta esmalte sintético na mesma cor branca.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

## **12 - EQUIPAMENTO SANITÁRIO**

### **12.1 – LOUÇAS**

As louças serão de primeira qualidade, na cor branca. O lavatório do banheiro será do tipo com coluna. O vaso sanitário será do tipo com caixa de descarga acoplada.

### **12.2 – ACESSÓRIOS**

Serão empregados acessórios de primeira qualidade. Sendo os seguintes acessórios:

A - Dispenser para papel higiênico em rolo.

B - Dispenser para toalha de papel.

C - Dispenser para sabonete líquido.

D - Espelho do banheiro. Terá moldura em alumínio, na dimensão de (40 X 60) cm, (sendo colocado em cima do lavatório).

E – Saboneteira para pia de cozinha

Obs: Os “dispenser” serão do tipo cromada.

### **12.3 – METAIS**

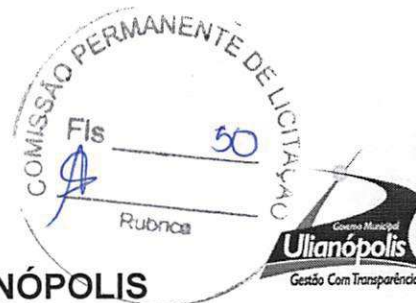
Os metais serão com acabamento cromado, inclusive os registros de gaveta e pressão que fiquem visíveis, todos de primeira qualidade, cromados com canoplas.

## **13 – CORRIMÃO**

O corrimão será em tubo de aço galvanizado 2. ½", fixado com suportes metálicos (diâmetro 12 mm) pela parte de baixo do corrimão. Estes devem ser executados de forma a permitir o contínuo escorregamento das mãos ao longo de seu comprimento e não proporcionar efeito de gancho.

## **14 – PERGOLADO**

O pergolado, a ser construído nos fundos da edificação será com eucalipto autoclavado. Os pilares deverão obedecer a seção mínima de (8 x 16) cm e as vigas seção mínima de (5 x 10) cm.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

**15 – GRAMA**

Nos locais indicados em projeto serão colocadas grama em leiva do tipo “sempre verde”.

**16 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / HIDRO-SANITÁRIAS/TELEFONE/ LÓGICA/ ALARME**

As instalações elétricas, hidro-sanitárias, telefone, lógica e alarme deverão ser executadas conforme projeto específico elaborado por profissional habilitado para cada fim.

**OBS:** Quaisquer esclarecimentos ou dúvidas deverão ser sanadas junto aos profissionais responsáveis pelo respectivo projeto.

**IX - LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA**

Serão considerados como limpeza os serviços de lavar e retirar os detritos que fiquem aderentes às superfícies e os de retirar entulhos. Deverão ser removidos, dos limites da obra, toda sobra de materiais, madeira utilizadas em andaimes, entulhos, etc. Não deverá ser deixado qualquer vestígio do canteiro de obras.

Ulianópolis, 03 de março de 2015.

Thiago Ribeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 16066 D PA

---

Thiago Ribeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 16066D/PA



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**

**CNPJ: 83.334.672/0001-60**

### **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

## **MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES**

### **PROJETO ELÉTRICO**

#### **CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS PROJETO PADRÃO**

**Objeto: CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS**

**Área da Edificação: 169,06 M²**

**Pavimento: Térreo**

**Área do Terreno: 600,00 M² (20x 30m)**

Março de 2015 – Ulianópolis/PA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

### **1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente memorial tem como principal objetivo complementar as instalações apresentadas nos desenhos/plantas, descrevendo-os nas suas partes mais importantes.

Apresenta elementos orientativos à obra, bem como características dos materiais a serem aplicados.

A leitura deste memorial é obrigatória por parte do construtor e do executante das instalações.

### **2. NORMAS E DETERMINAÇÕES**

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- ABNT NBR 5410/04 – Instalações elétricas de baixa tensão
- E-321.0001 (Celesc) – Padronização de entrada de energia elétrica de unidades consumidores de baixa tensão
- NR10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- NBR 5413/1992 – Iluminação de Interiores.

### **3. ENTRADA DE ENERGIA**

A entrada de energia elétrica será executada através de:

- no ramal de ligação: será utilizado condutor aéreo derivando da rede de distribuição até o poste padrão da medição, em baixa tensão (380/220V) por alimentador constituído de 03 (quatro) cabos rígidos de cobre (multiplexado), sendo as fases isoladas em 1 KV e bitola de #10mm<sup>2</sup> nas cores Fase 1 – Preto, Fase 2 – Branco, Neutro – Azul claro.
- no ramal de entrada: serão utilizados condutores de baixa tensão (380/220V) constituído de 03 (quatro) cabos rígidos de cobre com isolamento em 1 KV e bitola de #10mm<sup>2</sup> nas cores Fase 1 – Preto, Fase 2 – Branco e Neutro – Azul claro.

A instalação ficara protegida por disjuntor termomagnético bifásico com capacidade de 50A – 12KA instalado no interior da caixa de medição agrupada em local de fixação adequada (entre os cabos da entrada e o barramento das fases) com dispositivo de acesso ao interruptor (liga / desliga) pela tampa frontal.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

#### **4. MEDIÇÃO**

A medição será de baixa tensão (380/220V) de forma direta, através de um medidor bifásico instalado em caixa de material polimérico.

#### **5. ATERRAMENTO**

O valor da resistência de aterramento, em qualquer época do ano, não deve ultrapassar a 25 Ohms. No caso de não ser atingido esse limite com três eletrodos, deverão ser dispostos em linha tantos eletrodos quantos forem necessários, distanciados entre si de, no mínimo, 3 metros e interligados com a mesma seção do condutor de aterramento, ou ser efetuado tratamento adequado do solo.

##### **5.1 Condutor de proteção**

O condutor de proteção será composto de um cabo unipolar de cobre, seção reta 10mm<sup>2</sup>, de isolamento 1kV, na cor verde ou verde-amarela.

Deve ser tão curto e retilíneo quanto possível, sem emendas, e não conter chaves ou quaisquer dispositivos que possam causar sua interrupção;

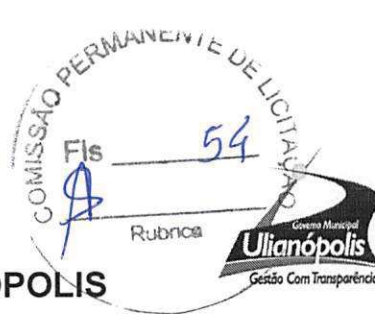
Será conectado à malha de aterramento, ao quadro de medição;

##### **5.2. Conexões**

A conexão do condutor de aterramento à haste será feita por meio de conector adequado e deverá ser acessível à inspeção da concessionária no momento da ligação.

##### **5.3. Aterramento**

Composta por três hastes de aterramento, tipo copperweld, diâmetro nominal de 15mm, comprimento de 3,00 metros, conectadas por um cabo de cobre 35 mm<sup>2</sup>.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

**6. DEMANDA DA INSTALAÇÃO**

Quadro de Demanda (QD1)

| Tipo de carga                                       | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| Uso específico                                      | 6.44                     | 100                  | 6.44          |
| Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais) | 11.60                    | 100                  | 11.60         |
|                                                     |                          | TOTAL                | 18.04         |

**DEMANDA TOTAL: 18,04 kVA**

**7. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS**

**7.1 Condutores**

Deverão ser em cobre eletrolítico, pureza mínima 99,9 %.

O isolamento deverá ser constituído de composto termoplástico de PVC, com características para não propagação e auto extinção do fogo, tipo BWF.

**A tensão do isolamento deverá ser 750 V para condutores em eletrodutos embutidos em alvenaria ou de 1 kV quando subterrâneos.**

As temperaturas máximas admissíveis para o condutor deverão ser:

- 70° C para serviço contínuo
- 100° C em sobrecarga
- 160° C em curto-circuito

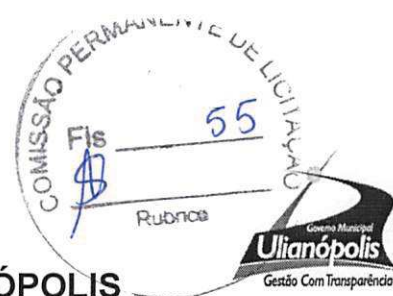
Código de cores a observar:

- fase R, S e T: preto, branco e vermelho respectivamente.
- neutro: azul-claro
- retorno: amarelo
- terra: verde

**7.2 Eletrodutos**

**7.2.1 Eletroduto de polietileno de alta densidade (PEAD)**

Duto PEAD antichama, cor externa preta, para proteção de cabos contra danos mecânicos e utilizado para passagem dos cabos subterrâneos.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

**7.2.2 Eletroduto de poli cloreto de vinila (PVC) corrugado**

Duto corrugado de PVC antichama, flexível de seção circular, fornecido em rolos em lances padronizados, cor externa laranja, identificado de forma legível e indelével, para proteção de cabos embutidos contra danos mecânicos, com acessórios para conexão com as caixas de embutir ou luminárias.

As luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente.

**7.4 Disjuntores**

Deverá ser em caixa moldada, tipo termomagnético:

- disjuntor unipolar termomagnético DIN em caixa moldada, tensão nominal 220 V, correntes nominais de 10 e 16A a 30°C, frequência nominal 50/60 Hz, limiar de atuação magnética curva "C", capacidade de interrupção nominal de 5,0 kA, certificado conforme norma ABNT NBR NM 60898:2004.
- disjuntor bipolar termomagnético DIN em caixa moldada, tensão nominal 380 V, corrente nominal de 50A a 30°C, frequência nominal 50/60 Hz, limiar de atuação magnética curva "C", capacidade de interrupção nominal de 5,0 kA, certificado conforme norma ABNT NBR NM 60898:2004.
- Interruptor diferencial residual bipolar (IDR) 25 e 40 A - tipo AC, tensão nominal 220V, de corrente nominal residual de 30mA (alta sensibilidade), frequência nominal 50/60 Hz, grau de proteção IP20, de fixação rápida por engate.
- Dispositivo de proteção contra surtos DPS, (2 fases + neutro) classe 2 tensão nominal de 275 V, frequência nominal de 50/60Hz, corrente nominal de descarga de 40 kA, por pólo, módulo de proteção plugável. Será instalado no QDG.

**8. INSTALAÇÃO**

Na instalação elétrica os pontos elétricos serão interligados com eletroduto do tipo PVC corrugado. Os eletrodutos serão embutidos na alvenaria e lajes.

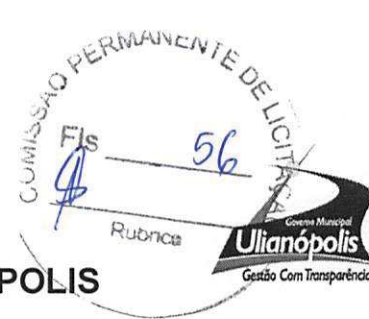
Observação: Buscando o melhor conforto para o usuário das instalações elétricas, o projeto do qual este memorial é parte pode sofrer alguns ajustes através de consulta prévia.

**8.1. Instalações dos eletrodutos**

**8.1.1. Conceito**

Execução de rasgo e valas para eletrodutos e enchimento do mesmo com argamassa mista ou terra no caso dos eletrodutos subterrâneos.

Fixação das extremidades nas caixas de passagem, quadros de medição e quadros de distribuição.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

### **8.1.2. Recomendações**

Após a execução do rasgo e a montagem dos eletrodutos, deverá ser verificada a movimentação dos guias.

As emendas dos eletrodutos deverão ser evitadas, aceitando-se as que forem feitas com luvas perfeitamente enroscadas e vedadas.

Os eletrodutos deverão ser firmemente atarraxados às caixas e quadros, por meio de bucha e arruela de alumínio.

Os eletrodutos deverão ser instalados de modo a não formar cotovelos; isto prejudica a passagem dos condutores elétricos. Recomendamos a utilização de curvas ou caixas de passagem.

### **8.2. Instalação das caixas**

#### **8.2.1. Conceito**

Execução de abertura na alvenaria para a colocação das caixas obedecendo aos projetos, ao nível, ao prumo e ao alinhamento.

#### **8.2.2. Recomendações**

As caixas devem ser colocadas em lugares acessíveis e serem providas de tampas.

As caixas para interruptores, tomadas e congêneres, devem ser fechadas por placas ou espelhos.

As caixas devem ser protegidas contra a introdução de concreto.

### **8.3. Instalação dos condutores**

#### **8.3.1. Conceito**

Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto, identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

#### **8.3.2. Recomendações**

Os fios ou cabo de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição.

Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e o isolamento entre o condutor terra e os demais condutores.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

Todas as emendas serão feitas nas caixas de passagem, de tomadas ou de interruptores e devem ser isoladas com fita isolante de boa qualidade. Não serão permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos.

### **8.3.3. Procedimentos de execução**

A instalação consiste na passagem dos fios utilizando o arame guia ou fita de nylon através de eletrodutos e conexões e caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o projeto, o número máximo de condutores por duto conforme NBR 5410, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

## **8.4. Instalação de ponto de luz, interruptores e tomada**

### **8.4.1. Conceito**

Instalação de ponto de luz, interruptores e tomada e energização dos mesmos.

### **8.4.2. Recomendações**

A colocação deverá ser feita somente quando os serviços de revestimentos e pintura estiverem acabados.

Após sua instalação será verificado o funcionamento dos pontos de luz, interruptores e tomadas com sua tensão nominal.

### **8.4.3. Procedimento de execução**

Consiste na fixação dos pontos de luz. Interruptores e tomadas nas caixas de ligação, conexão dos pontos à rede elétrica e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

## **8.5. Instalação dos quadros de distribuição**

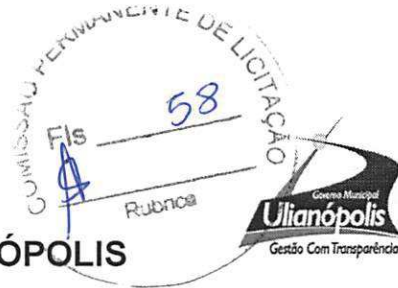
### **8.5.1. Conceito**

Montagem e instalação de quadro de distribuição embutido em parede, barramentos e ligação dos eletrodutos. Não considerando a instalação dos disjuntores.

### **8.5.2. Recomendações**

Deverá ser verificado o correto funcionamento das portas e a movimentação dos arames guia ou fitas de nylon nos eletrodutos.

Os eletrodutos deverão ser firmemente atarraxados aos quadros, por meio de bucha e arruela de alumínio.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

### **8.5.3. Procedimentos de execução**

Após a montagem dos barramentos nos quadros, deverá ser feita uma abertura na alvenaria para a colocação do quadro. A instalação deverá obedecer ao projeto elétrico, o nível, o prumo e o alinhamento. Em seguida será feita a recomposição da alvenaria e a ligação do quadro aos eletrodutos.

### **8.6. Instalação de disjuntores monopolares, tripolares e dispositivo diferencial residual (DR)**

#### **8.6.1. Conceito**

Instalação de disjuntor monofásico, disjuntor bifásico, dispositivo diferencial residual em quadro de distribuição.

#### **8.6.2. Recomendações**

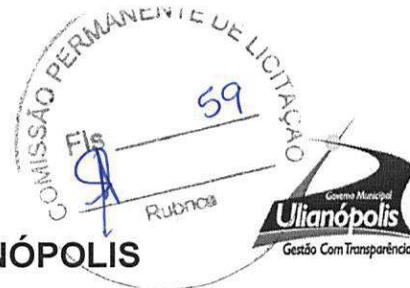
Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca e o correto fechamento da porta do quadro.

Após a energização deverá ser verificado a correta alimentação dos circuitos comandados.

Deverá ser efetuado o teste para simular o disparo do DR através do botão de teste, do próprio dispositivo.

#### **8.6.3. Procedimentos de execução**

Será feita a montagem mecânica, fixando os dispositivos de proteção na estrutura do quadro, dos disjuntores ao DR e à rede. Em seguida, a colocação do espelho.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

**9. OBSERVAÇÕES FINAIS**

- ☐ O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução.
- ☐ As potências dos equipamentos dados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista.
- ☐ Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação também depende do material utilizado.
- ☐ Este projeto foi baseado no layout e informações fornecidas pelo proprietário. Na dúvida da locação exata dos pontos locados, estes deverão ser consultados.

Ulianópolis, 03 de março de 2015.

**Thiago Ribeiro de Oliveira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 16066 D PA**

---

Thiago Ribeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 16066D/PA



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**

**CNPJ: 83.334.672/0001-60**

### **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

## **MEMORIAL DESCRIPTIVO/ESPECIFICAÇÕES**

### **PROJETO HIDROSSANITÁRIO**

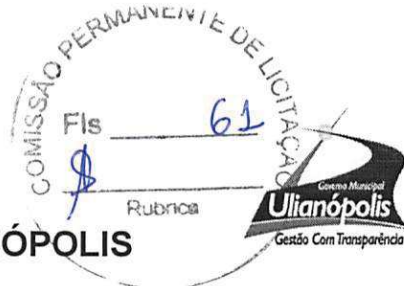
#### **CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS PROJETO PADRÃO**

**Objeto: CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS**

**Área da Edificação: 169,06 M²**

**Pavimento: Térreo**

**Área do Terreno: 600,00 M² (20x 30m)**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

**1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS:**

- 1.1 - Nome do Edifício: CRAS
- 1.2 - Número de Pavimentos: 1
- 1.3 - Número de Pessoas: 20 (vinte) pessoas - 7 pessoas/m² de área útil
- 1.5 - Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS.

**2 – SISTEMA HIDRAÚLICO:**

**2.1 - Cálculo do consumo médio diário de água**

Vamos adotar no empreendimento, edificação de ocupação transitória, um consumo diário de 50 litros/dia/pessoa.

Então, teremos:

**Consumo diário:**

- 20 pessoas =  $20 \times 50 = 1.000$  litros/dia

**2.2 - Reservatório**

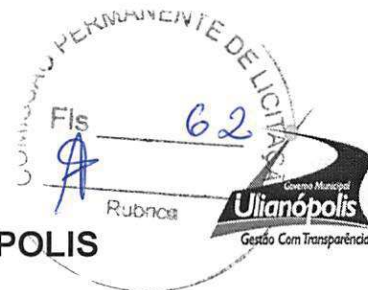
**Adotado 01 caixa de 2.000 litros de fibra de vidro.**

Reserva Para Consumo: 2.000 lts

Canalização Extravasora: PVC  $\hat{\phi}$  40 mm

Canalização de Limpeza: Aço Galvanizado (AG)  $\hat{\phi}$  40 mm

Canalização de Ventilação: PVC  $\hat{\phi}$  40 mm



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

**2.3 - Ramal Predial:**

Material: PVC Roscável

Diâmetro: Definido pela Empresa Fornecedora

**2.4 - Distribuição de Água Fria:**

Barrilete que parte do Reservatório Superior com diâmetro de 32 mm de PVC.

Colunas com diâmetro de 25 mm de PVC.

**3 - SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO**

**3.1 – Caixas de Gordura**

Será executada em alvenaria de tijolos maciços, revestida internamente com argamassa de reboco impermeabilizado, nas dimensões mínimas de 60x60x60 cm, de acordo com a NBR 8160/99.

**3.2 – Caixas de Inspeção**

Será executado em alvenaria de tijolos maciços, revestida internamente com argamassa de reboco impermeabilizado, nas dimensões mínimas de 60x60x60 cm, de acordo com a NBR 8160/99. Todas as caixas existentes deverão ser encaminhadas para a rede coletora de esgotos.

**3.3 - Coletores e Sub-Coletores:**

Coletores e Sub-coletores com diâmetro de 100 de PVC, interligados por caixas de inspeção.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

### **3.4 - Disposição Final de Esgoto Sanitário**

O esgoto gerado será lançado em uma fossa séptica, filtro anaeróbio e posteriormente para um sumidouro.

#### **3.4.1 – Dimensionamento da Fossa Séptica**

Unidade cilíndrica ou prismática retangular com fluxo horizontal, para tratamento de esgotos por processos de sedimentação, flotação e digestão.

- a) A fossa séptica será construída em alvenaria de 1/2 vez tijolo cerâmico de 6 furos furado 10x20x20cm, assentado com argamassa cimento/cal/areia 1:2:8 e juntas de 12mm (inclui 5% perdas de tijolos).
- b) Será revestido com reboco paulista (massa única), argamassa cimento/cal/areia 1:4 c/impermeabilizante e=2,0cm (preparo manual);
- c) A tampa da fossa será em concreto armado na dimensão de 1,85m x 1,00m, espessura igual a 5cm;
- d) A fossa deverá ser construída obedecendo aos detalhes especificados no projeto.

A fossa séptica terá o formato prismático retangular, dimensionada de acordo com a NBR 7229/82.

$$V = 1000 + N ( C . T + K . Lf ) \quad (\text{NBR 7229/1993})$$

Onde:

V = volume útil, em litros

N = número de contribuintes

C = contribuição de despejos (litros/pessoa x dia) - 80% do consumo de água

T = período de detenção em dias

K = taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco

Lf = contribuição de lodo frescos (litros/pessoa)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

$$V = 1.000 + 20 ((40.1) + (65.0,20))$$

$$V = 1.000 + 1.060$$

$$V = 2.060 \text{ litros}$$

Então, para tanque de forma prismática:

$$H \text{ útil} = 1,40 \text{ m} \quad \text{larg.} = 1,10 \text{ m} \quad \text{comp.} = 1,90 \text{ m}$$

$$\text{Volume adotado} = 2.926 \text{ litros}$$

**3.4.2 – Dimensionamento do Filtro Anaeróbio:**

O filtro anaeróbio consiste em um reator biológico onde o esgoto é depurado por meio de microorganismos não aeróbios, dispersos tanto no espaço vazio do reator quanto nas superfícies do meio filtrante. Este é utilizado para retenção de sólidos.

Construído em alvenaria, assentes com argamassa traço 1:5 de cimento e areia, revestido interna e externamente com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia. A manutenção do filtro deve ser feita periodicamente através da troca do material filtrante (brita).

$$V_{\text{útil}} = 1,6 . N . C . T \text{ (NBR 13969/97)}$$

$$\text{Contribuição} = N . C = 20 \times 40 = 800 \text{ litros/dia}$$

Então: período de detenção  $T = 1$  dia

$$V_{\text{útil}} = 1,6 \times 800 \times 1$$

$$V_{\text{útil}} = 1.280 \text{ litros} \quad \text{Adotado } V = 1.536 \text{ litros}$$

Então, para filtro de forma retangular:

$$H \text{ útil} = 1,20 \text{ m} \quad A = 0,80 \quad B = 1,60 \text{ m}$$



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

**Observação** - conforme NBR 13969/97:

- a) não deve ser permitida a mistura de britas com dimensões distintas, a não ser em camadas separadas, para não causar a obstrução precoce do filtro.
- b) o volume útil mínimo do leito filtrante deve ser de 1.000 L.
- c) a altura do leito filtrante, já incluindo a altura do fundo falso, deve ser limitada a 1,20m. a altura do fundo falso deve ser limitada até 0,60m já incluindo a espessura da laje.

**3.4.3 – Dimensionamento do Sumidouro**

O Sumidouro é a unidade de depuração e disposição final do efluente de tanque séptico verticalizado. Utilizaremos um **Sumidouro com formato retangular**, conforme os detalhes constantes no projeto, para o nível aquífero pouco profundo (menor ou igual a 1,50m), conforme a NBR 7229/93.

- a) O sumidouro deverá ser construída da seguinte forma:
  - Escavar o buraco com as dimensões exatas descritas no projeto
  - Revestir o buraco com tijolo cerâmico furado, bem queimado, bem encostado na parede (barranco).
- b) Os tijolos deverão ser assentados com espaçamento de 3 cm entre um e outro.
- c) A tampa do sumidouro deverá ser em concreto armado ( d= 1.5m e e=10cm ), pré-moldada de traço 1:3:4;
- d) Deverá ser colocado um lastro drenante de brita numero 3 no fundo da fossa com espessura de 30cm.
- e) Nos locais onde o terreno não oferecer consistência (muito arenoso) deverá ser colocado seixo rolado ou brita, entre os tijolos e a parede do buraco com espessura de no mínimo e=10 cm.

Cálculo do Sumidouro:

**C = Contribuição = 800 litros/dia (20pessoasx40l/pessoa/dia)**

**CI = Coeficiente de Infiltração = 65 litros/m<sup>2</sup>**

**A = Área de Infiltração = C/CI**

**A = 800 / 65 = 12,30 m<sup>2</sup> (mínimo)**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

Adotamos 01 unidade de infiltração com formato retangular, com as seguintes dimensões:

Unidade de infiltração com formato retangular, com as dimensões:

**Comprimento = 3,00 m**

**Área fundo = 4,50 m<sup>2</sup>**

**Largura=1,50 m**

**2x Área lateral 1= 2x3,60=7,20 m<sup>2</sup>**

**Prof. útil = 1,20 m (0,30m=brita)**

**2x Área lateral 2 = 2x1,80=3,60m<sup>2</sup>**

**Prof. total = 1,30 m**

**Área total = 15,30 m<sup>2</sup>**

**Volume útil = 5,40 m<sup>3</sup>**

**Altura livre = 0,10 m**

**Área total adotada para a unidade de infiltração = 15,30m<sup>2</sup>**

**Volume total adotado = 5,85 m<sup>3</sup>**

**OBS :** O afastamento mínimo entre as unidades do sumidouro, quando for o caso, e as laterais de divisas do terreno é maior ou igual a 1,50 m.

**Altura mínima de brita nº 3 no fundo do sumidouro = 0.30 m**

**Para melhorar a eficiência do tratamento final, em torno do sumidouro, deve-se dispor um leito de brita de 50 cm até a altura total do sumidouro, protegidos por manta bidim.**

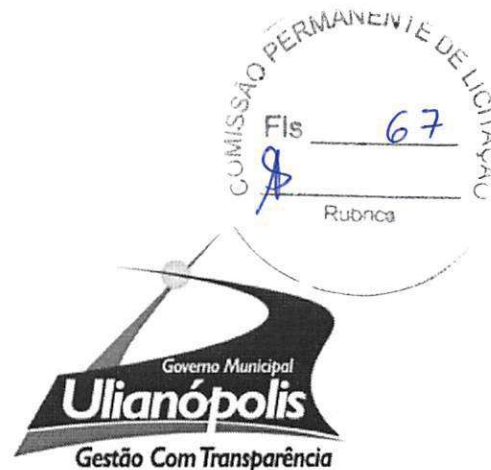
Ulianópolis, 03 de março de 2015.

**Thiago Ribeiro de Oliveira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 16066 D PA**

Thiago Ribeiro de Oliveira

Engenheiro Civil

CREA 16066D/PA



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**

**CNPJ: 83.334.672/0001-60**

### **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

## **MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES**

### **PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**

### **CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS PROJETO PADRÃO**

**Objeto: CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS**

**Área da Edificação: 169,06 M²**

**Pavimento: Térreo**

**Área do Terreno: 600,00 M² (20x 30m)**

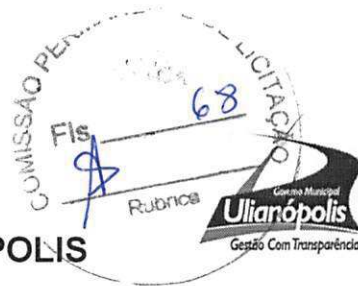
Março de 2015 – Ulianópolis/PA



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS

CNPJ: 83.334.672/0001-60

### SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO



#### 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial refere-se ao projeto do sistema preventivo contra incêndio da do Projeto Padrão CRAS com seguintes sistemas: iluminação de emergência e sinalização de abandono, proteção por extintores, piso antiderrapante e gás GLP. Tem como objetivo o detalhamento dos sistemas bem como sua forma de execução.

#### 2. SISTEMAS PROPOSTOS

##### 2.1 Proteção por Extintores

A edificação contará com extintores de incêndio do tipo PQS ABC 6kg, cuja localização consta em planta baixa.

Com risco pequeno de incêndio, cada unidade extintora está posicionada de maneira a proteger uma área máxima de 500 m<sup>2</sup> ou alcance máximo de 20 metros. Os extintores deverão ser instalados de maneira que todas suas partes estejam no mínimo a 1 metro e no máximo 1,80 metros de altura do piso acabado. Para todos os extintores devem ser instaladas placas de sinalização indicando a localização do equipamento e placa de advertência proibindo o depósito de materiais na área em que o extintor estará localizado, conforme detalhe.

O extintor será instalado na parede por meio de um suporte, que consiste em um gancho metálico fixado com o uso de buchas e parafusos. Após a instalação do suporte, deve-se colocar a sinalização, a qual é colada na parede.

##### 2.2 Iluminação de Emergência e Sinalização de Abandono

As luminárias de emergência serão do tipo bloco autônomo, fixadas na parede, em localização especificada em projeto. Seu acionamento deverá ser totalmente automático na falta de energia elétrica devendo sempre estar conectada a uma tomada de energia.

As luminárias não devem causar ofuscamento nos olhos e deverão ser instaladas na altura abaixo das aberturas do ambiente de forma que se houver fumaça as luminárias não fiquem cobertas pela fumaça prejudicando seu iluminamento, que será no mínimo igual a 5 Lux em locais com desnível, e 3 Lux em locais planos.

A sinalização de abandono será feita através de placa luminosa que deverá assinalar a saída fixada em parede ou no teto, conforme especificado em projeto. Serão utilizadas placas de dupla face, com setas em ambas as faces, de parede com seta e sem setas (instaladas sobre a saída). Todas devem ter sinalização escrita indicando "SAÍDA". O fluxo luminoso do ponto de luz exclusivamente de iluminação de sinalização deverá ser no mínimo ou igual a 30 lumens.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS**  
**CNPJ: 83.334.672/0001-60**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

As iluminações de emergência e de sinalização deverão ser alimentadas por baterias acopladas com autonomia de 1 hora.

Os pontos de energia para alimentação dos blocos autônomos estão previstos no projeto elétrico próximo a cada luminária de emergência e placa de sinalização luminosa.

O bloco autônomo de iluminação de emergência e a placa de saída na alvenaria devem ser fixados utilizando parafusos com buchas.

### **2.3 Piso antiderrapante**

Em locais de rota de fuga (rampas, corredores, halls e saídas) indicados em planta baixa deverão ser colocados pisos antiderrapantes, os quais deverão ter um coeficiente de fricção dinâmico médio igual ou maior que 0,4, "satisfatório", para o ensaio úmido e para o ensaio a seco, e coeficiente de resistência à abrasão classificado como PEI-4 ou PEI-5 de acordo com a ISO-10545.

### **2.4 Gás GLP**

A edificação contará com abrigo de GLP para botijão de 13 kg, conforme localização em planta baixa. De acordo com o Parágrafo único da seção VI da NSCI, aparelho de utilização com consumo até 240,8 kcal/min poderá utilizar válvula reguladora de estágio único, sendo o comprimento máximo da tubulação de 3m para tubo de cobre 3/8".

Ulianópolis, 03 de março de 2015.

**Thiago Ribeiro de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
CREA 16066 D PA

Thiago Ribeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 16066D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



Obra: Construção do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS

Município: Ulianópolis

Endereço: Rua Rio Branco, Bairro Resende II s/nº BDI=25%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| Item                   | Descrição dos Serviços         | V.Total(R\$) | PERÍODO DE EXECUÇÃO EM DIAS |          |            |          |            |          |            |         |            |         |            |           |
|------------------------|--------------------------------|--------------|-----------------------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|---------|------------|---------|------------|-----------|
|                        |                                |              | 30                          | %        | 60         | %        | 90         | %        | 120        | %       | 150        | %       | 180        | %         |
| 1.0                    | Serviços Preliminares          | 14.628,63    | 14.628,63                   | 4,1378%  |            |          |            |          |            |         |            |         |            |           |
| 2.0                    | Movimento de Terra             | 6.393,04     | 6.393,04                    | 1,8083%  |            |          |            |          |            |         |            |         |            |           |
| 3.0                    | Infra-estrutura: Fundações     | 35.697,62    | 35.697,62                   | 10,0973% |            |          |            |          |            |         |            |         |            |           |
| 4.0                    | Superestrutura                 | 37.664,97    |                             |          | 37.664,97  | 10,6538% |            |          |            |         |            |         |            |           |
| 5.0                    | Paredes                        | 55.867,93    |                             |          | 16.760,35  | 4,7408%  | 39.107,48  | 11,0618% |            |         |            |         |            |           |
| 6.0                    | Esquadrias                     | 25.736,44    |                             |          |            |          | 10.294,58  | 2,9119%  | 15.441,86  | 4,3678% |            |         |            |           |
| 7.0                    | Cobertura                      | 23.367,84    |                             |          |            |          | 23.367,84  | 6,6098%  |            |         |            |         |            |           |
| 8.0                    | Impermeabilização              | 7.845,27     | 1.202,84                    | 0,3402%  |            |          | 6.642,43   | 1,8789%  |            |         |            |         |            |           |
| 9.0                    | Revestimento de Paredes        | 64.956,91    |                             |          |            |          | 12.991,38  | 3,6747%  | 25.982,76  | 7,3494% | 25.982,76  | 7,3494% |            |           |
| 10.0                   | Pavimentação                   | 23.025,55    |                             |          | 11.512,78  | 3,2565%  | 6.907,67   | 1,9539%  | 4.605,11   | 1,3026% |            |         |            |           |
| 11.0                   | Pintura                        | 25.267,33    |                             |          |            |          |            |          |            |         |            |         | 25.267,33  | 7,1470%   |
| 12.0                   | Instalação Elétrica            | 9.959,80     |                             |          |            |          | 961,75     | 0,2720%  | 1.991,96   | 0,5634% | 2.987,94   | 0,8452% | 3.983,92   | 1,1269%   |
| 13.0                   | Instalação Telefônica          | 1.045,41     |                             |          |            |          | 104,54     | 0,0296%  | 209,08     | 0,0591% | 313,62     | 0,0887% | 418,16     | 0,1183%   |
| 14.0                   | Instalação Hidráulica          | 1.721,12     |                             |          |            |          | 172,11     | 0,0487%  | 344,22     | 0,0974% | 516,34     | 0,1461% | 688,45     | 0,1947%   |
| 15.0                   | Instalação de Águas Pluviais   | 3.157,19     |                             |          |            |          | 302,62     | 0,0856%  | 631,44     | 0,1786% | 947,16     | 0,2679% | 1.262,88   | 0,3572%   |
| 16.0                   | Instalação Sanitária           | 7.457,99     |                             |          |            |          |            |          | 1.491,60   | 0,4219% | 2.237,40   | 0,6329% | 3.729,00   | 1,0548%   |
| 17.0                   | Prevenção e Combate a Incêndio | 412,92       |                             |          |            |          |            |          |            |         | 1.842,44   | 0,5211% | 4.299,02   | 1,2160%   |
| 18.0                   | Louças e Metais                | 6.141,45     |                             |          |            |          |            |          |            |         | 189,01     | 0,0535% | 441,03     | 0,1247%   |
| 19.0                   | SPDA                           | 630,04       |                             |          |            |          |            |          |            |         |            |         | 2.201,28   | 0,6226%   |
| 20.0                   | Serviços Diversos              | 2.201,28     |                             |          |            |          |            |          |            |         |            |         | 356,72     | 0,1009%   |
| 21.0                   | Serviço Finais                 | 356,72       |                             |          |            |          |            |          |            |         |            |         |            |           |
| Total Geral com BDI =  |                                | 353.535,35   |                             |          |            |          |            |          |            |         |            |         |            |           |
| Somatória simples =    |                                | 57.922,13    |                             |          | 65.938,10  |          | 100.852,40 |          | 50.698,03  |         | 35.016,67  |         | 43.060,71  |           |
| Somatória acumulada =  |                                | 57.922,13    |                             |          | 123.860,23 |          | 224.712,63 |          | 275.410,66 |         | 310.427,33 |         | 353.488,04 |           |
| Percentual simples =   |                                |              | 16,3837%                    |          |            | 18,6511% |            |          | 28,5268%   |         | 14,3403%   |         | 9,9047%    |           |
| Percentual acumulado = |                                |              | 16,3837%                    |          |            | 35,0348% |            |          | 63,5616%   |         | 77,9019%   |         | 87,8066%   |           |
|                        |                                |              |                             |          |            |          |            |          |            |         |            |         |            | 100,0000% |

Responsável técnico:

Engenheiro Civil: Thiago Ribeiro de Oliveira; CREA: 16.066-D/PA

Data: 03/03/2015



Thiago Ribeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 16.066 D/PA



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

**CREA-PA**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº PA20150012597

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL  
INDIVIDUAL

**1. Responsável Técnico**

THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 150563791-0

**2. Contratante**

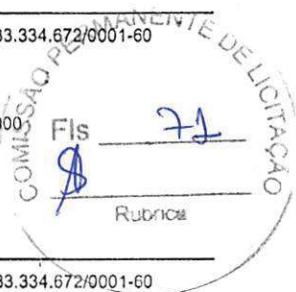
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
RODOVIA BR-010  
Complemento:  
Cidade: ULIANÓPOLIS  
Contrato: 0012015  
Valor: R\$ 1.000,00  
Ação Institucional: Órgão Público

Bairro: CENTRO  
UF: PA

Celebrado em: 27/02/2015  
Tipo de contratante: Contratante

CPF/CNPJ: 83.334.672/0001-60  
Nº: S/Nº

CEP: 68632000



**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
RUA RIO BRANCO  
Complemento: QUADRA 62  
Cidade: ULIANÓPOLIS  
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0  
Data de Início: 02/03/2015  
Finalidade: Outro

Bairro: RESENDE II  
UF: PA

Previsão de término: 21/12/2015

CPF/CNPJ: 83.334.672/0001-60  
Nº: s/nº

CEP: 68632000

**4. Atividade Técnica**

**1 - DIRETA**

|                                                                                                                                              | Quantidade | Unidade |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 5 - PROJETO > 1002 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO                | 50,00      | Pontos  |
| 5 - PROJETO > 1003 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > INSTALAÇÃO HIDRÁULICA                              | 20,00      | Pontos  |
| 5 - PROJETO > 1005 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > INSTALAÇÃO SANITÁRIA                               | 20,00      | Pontos  |
| 5 - PROJETO > 1010 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO          | 1,00       | un      |
| 5 - PROJETO > 1012 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EXTINTORES                                         | 2,00       | un      |
| 38 - ORÇAMENTO > 1109 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > FACHADA > CONJUNTOS ARQUITETÔNICOS DE ALVENARIA | 169,06     | m²      |
| 5 - PROJETO > 1109 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > FACHADA > CONJUNTOS ARQUITETÔNICOS DE ALVENARIA    | 169,06     | m²      |
| 5 - PROJETO > 1212 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > GEOTECNIA > MURO                                                 | 100,00     | m       |
| 5 - PROJETO > 1258 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > CONCRETO ARMADO               | 18,00      | m³      |
| 5 - PROJETO > 1267 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > SAPATA ASSOCIADA | 12,00      | m³      |
| 5 - PROJETO > 1280 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > LAJES > PRÉ-MOLDADA                       | 205,00     | m²      |

**8 - FISCALIZAÇÃO**

|                                                                                                                             | Quantidade | Unidade |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 17 - FISCALIZAÇÃO > 1159 - RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > MONITORAMENTO > OBRAS CIVIS | 169,06     | m²      |

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

**5. Observações**

Art de Projeto, Fiscalização e Elaboração de Planilha Orçamentária referente a construção de um Centro de Referência de Assistência Social - CRAS em um terreno com área de 600 m² (20,00 x 30,00 m) no município de Ulianópolis/PA.

**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 - NAO OPTANTE



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

**CREA-PA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PA20150012597**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL  
INDIVIDUAL

8. Assinaturas \_\_\_\_\_

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Ulianópolis, 03 de Março de 2015  
Local data

9. Informações \_\_\_\_\_

10. Valor \_\_\_\_\_

Valor da ART: R\$ 67,68

Registrada em: 03/03/2015

Nosso Número: 1438414

**Thiago Ribeiro de Oliveira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 14066 D PA**

THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA - CPF: 756.696.682-00

**Prefeitura Municipal**  
**de Ulianópolis**  
**Neusa de Jesus Pinheiro**  
**Prefeita Municipal**

