



EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

ANEXO X – PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 06170004/2022

## PROJETO BÁSICO

**CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS  
MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Este documento foi assinado digitalmente na forma da Lei 11.419/2006 por RHUAN LUIZ DA SILVA DELFINO: 10984148450 <rhuaniuiz@hotmail.com>  
A conformidade da assinatura pode ser verificada no endereço: <https://verificador.ti.gov.br>



Dois Riachos/2022





## MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO HIDROSSANITÁRIO CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

### MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO – CREAS

#### 1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS:

1.1 - Nome do Edifício: **CREAS**

1.2 - Proprietário: **Secretaria de Estado da Assistência Social, Trabalho e Habitação.**

1.3- Endereço: **Praça da Matriz, S/N – Centro – Dois Riachos/AL**

1.4- Número de Pavimentos: **1**

1.5 - Número de Pessoas: **25 (vinte e cinco) pessoas - 7 pessoas/m<sup>2</sup> de área útil.**

#### 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:**

- 25 pessoas =  $25 \times 50$  = **1.250 litros/dia**

##### 2.2 - Reservatório

**Adotado 02 caixas de 1.000 litros de fibra de vidro interligados.**

Reserva Para Consumo: 2.000 lts

Canalização Extravasora: PVC  $\phi$  40 mm

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

Canalização de Ventilação: PVC  $\phi$  40 mm.

Adotado 02 reservatórios inferior de 2.000 litros de polietileno interligadas sobre laje de concreto ao nível do solo.

##### 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 40 mm de PVC.

Colunas com diâmetro de 25 mm e 40mm 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.

#### 3.4 - Disposição Final de Esgoto Sanitário

O esgoto gerado será lançado em uma fossa séptica 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.

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

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 retenção em dias

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

L<sub>f</sub> = contribuição de lodo frescos (litros/pessoa)

$$V = 1.000 + 25 ((40.1)+(65.0,20))$$

$$V = 1.000 + 1.325 \quad \mathbf{V = 2.325 \text{ litros}}$$

Então, será adotado para tanque de forma prismática:

$$\mathbf{H \text{ útil} = 1,20 \text{ m} \quad \text{larg.} = 1,20 \text{ m} \quad \text{comp.} = 2,50 \text{ m}}$$

$$\mathbf{\text{Volume adotado} = 3,600 \text{ litros}}$$



**Obs.: Deverá ser construído com alvenaria de blocos cerâmicos de 1 vez  
Revestimento argamassa 1:3, e = 1,5cm**

**Tampa deverá conter vergalhão de Ø 5/16”  
L=1,10 a cada 9 mm**

**Vergalhão de Ø 5/16”  
L= 0,47m a cada 10 mm**

**Alça Ø 8 mm, conforme projeto.**

### **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.**

Cálculo do Sumidouro:

C = Contribuição = 1000 litros/dia (25pessoasx40l/Pessoa/dia)

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

A = Área de Infiltração = C/CI

$A = 1000 / 65 = 15,30 \text{ m}^2$  (mínimo)

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

Para este dimensionamento, serão consideradas as áreas laterais do sumidouro bem como a de fundo como superfícies de infiltração, pois a norma NBR 7229/1993 permite que se considere a área do fundo do sumidouro como permeável.

O sumidouro adotado terá formato cilíndrico e o diâmetro será inicialmente pré-estabelecido como D= 1,20 m.

Com o diâmetro e a forma cilíndrica já estabelecidos, pode-se calcular a profundidade H do sumidouro para que a área da superfície lateral seja de 15.3 m<sup>2</sup>. Assim:

$$A = 3,14 \times R^2 + 2 \times 3,14 \times R \times h$$

$$\text{Logo } H = 3,1$$

Para fins práticos adota-se h= 5,00m. Logo, as dimensões do sumidouro serão:

Diâmetro (D): 1,20 m

Profundidade (h): 5,00 m

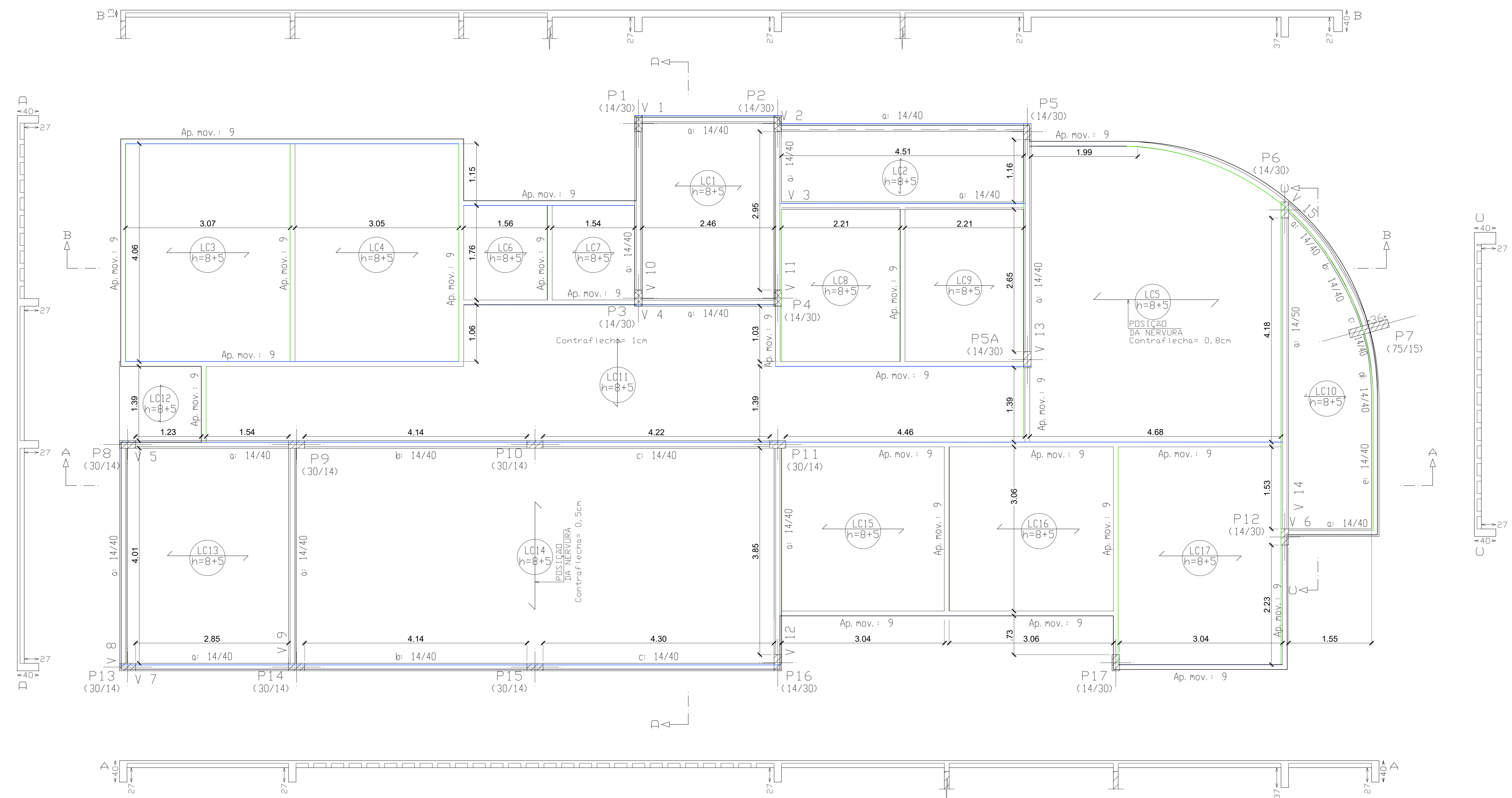
**OBS.:** O afastamento mínimo entre as unidades do sumidouro, quando for o caso, e limites laterais de divisas do terreno é maior ou igual a 1,50 m.

Altura mínima de brita nº 3 ou 4 no fundo do sumidouro = 0.50 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.

**José Inaldo dos Santos**  
Engenheiro Civil, CREA/AL N° 021753043-5



**OBSERVAÇÕES:**

- Comprimento de nervuras conforme projeto arquitetônico e/ou forma;
- Obedecer disposição de nervura apresentada na planta de forma
- Ver Norma(NBR 14931) para lançamento, adensamento e cura do concreto
- Ver Norma(NBR 14931) para desforma das peças
  - Desformar pilares após 7 dias.
  - Desformar laje pré-moldada após 14 dias.
  - Desformar vigas e lajes maciças após 21 dias.
  - Desformar balanços após 28 dias.
- Ver Norma(NBR 5739 e NBR 12655) para rompimento de corpos de prova

**Importante:**

- Consultar projetista em caso de dúvidas ou imprevistos que sempre surgem durante execução;
- Usar groute nas falhas de concretagem e adesivo epóxi em emendas;
- Usar aditivo expansivo para encunhamento;
- Utilizar técnicas adequadas para ligação pilar/alvenaria para evitar fissuras TELA DE AÇO);
- Tubulação passando por elementos estruturais precisam de reforço no entorno com barras de aço, bem como posicionamento adequado. O projetista deverá ser consultado.
- Todas as aberturas de alvenaria deverão ter vergas com comprimento passante de cada lado de no mínimo 20 cm. Para vãos maiores que 1,5m passar 30 cm. Todas as janelas deverão ter contravergas com no mínimo 30 cm do comprimento passante. As alturas deverão ser de 15cm para vãos de até 2,00m; 25 cm para vãos entre 2,00m e 3,00m. Vãos maiores que 3,00m deverão ter suas vergas dimensionadas como vigas;
- Utilizar espaçador plástico para cumprir cobrimento de armadura especificado em projeto. Lembrando que a utilização de espaçador de argamassa feito em obra, requer resistência compatível com a do concreto.

**COBRIMENTOS DAS PEÇAS:**

- PILAR = 2,5cm
- VIGA = 2,5cm

**ESPECIFICAÇÕES:**

CONCRETO: fck 25 MPa - Fator água cimento 0.55  
 AÇO: CA 50 e CA 60

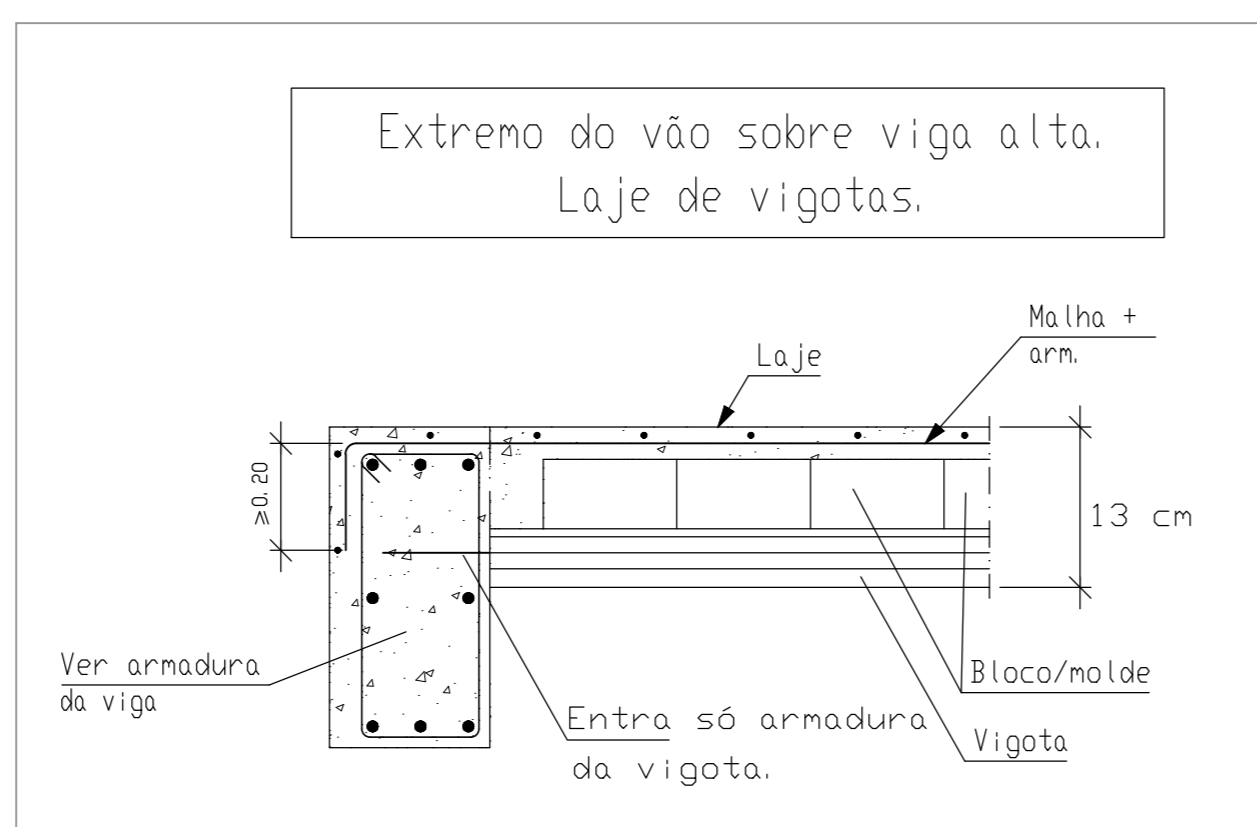
**QUANTIDADES:**

- CINTAMENTO DE RESPALDO DA LAJE
- FORMA = 31,20 m<sup>2</sup>
- CONCRETO = 1,404 m<sup>3</sup>
- LAJE COM VIGOTAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADAS
- CONCRETO = 16,28 m<sup>3</sup>

DBS: EXECUTAR A OBRA CONFORME O PROJETO, NA NECESSIDADE DE ALGUMA ALTERAÇÃO, CONSULTAR OS AUTORES.

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 5)

**LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO**  
 Altura do bloco/molde: 8 cm  
 Espessura camada de compressão: 5 cm  
 Entre-eixos: 33 cm  
 Bloco/Molde: Cerâmica  
 Largura da nervura: 10 cm  
 Volume de concreto: 0.0823 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
 Peso próprio: 0.218 tf/m<sup>2</sup>  
 Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciçadas.



**SIMBOLOGIA:**

- VIGAS:**
- Viga Normal
  - Viga Invertida
  - Viga Faixa
  - Viga Abaixo da Laje
- CINTAS:**
- Apoio Móvel
- LAJES:**
- Laje pré-moldada

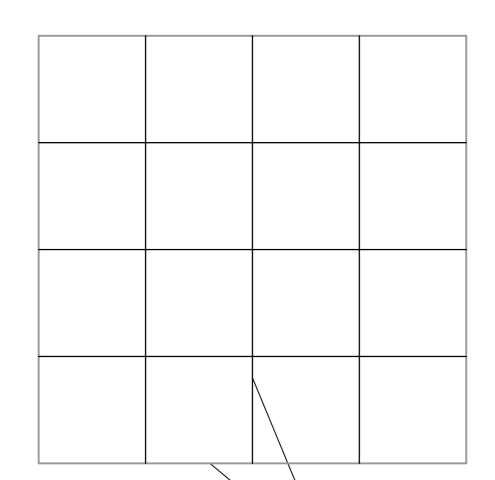
Laje de Vigotas de Concreto  
 Capa de concreto = 5 cm  
 Quebrar ponta nervura que entra viga ou faixa  
 H\_laje=13cm  
 NERVURA DE COBERTA.

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE

**TEXTOS:**

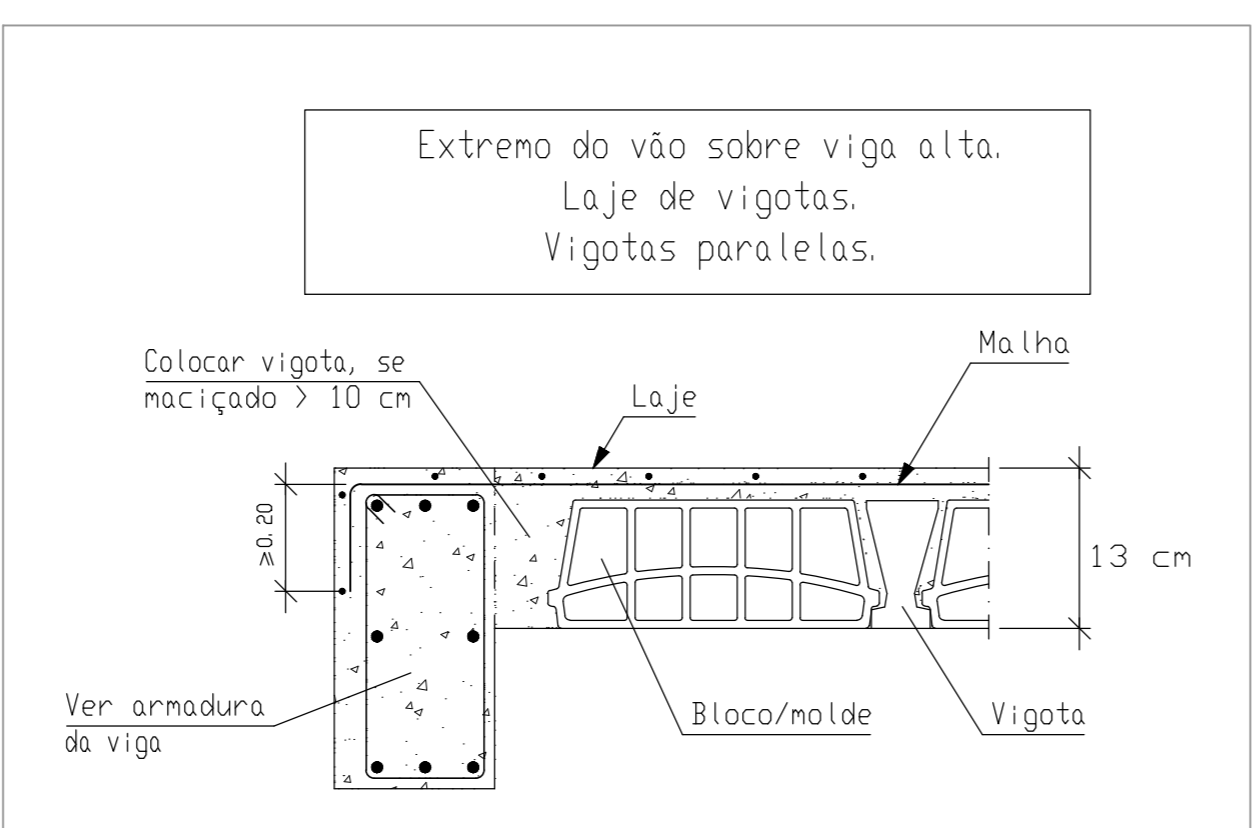
- P Pilar
- V Viga
- B Base de apoio em viga
- LC Laje com vigota de concreto armado

**MALHA COBERTA**  
 ESC:1:25

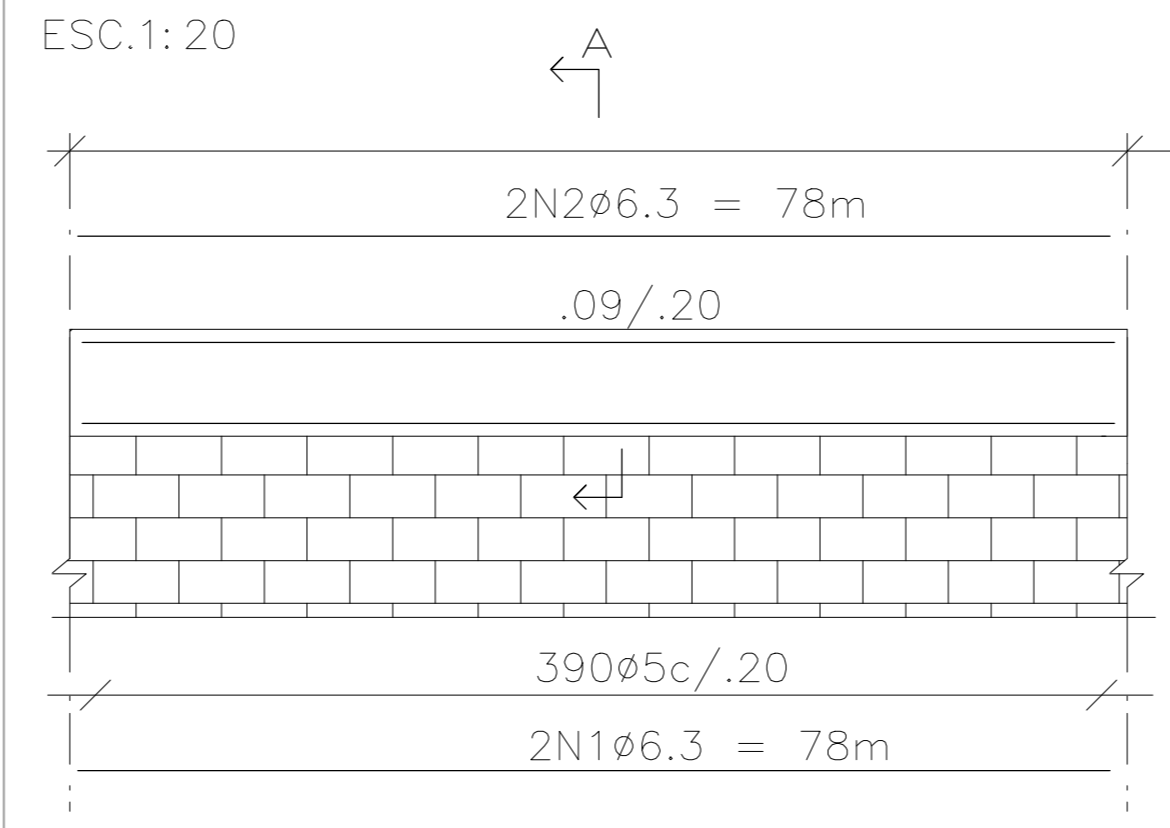


| RESUMO AÇO               | Comp. Total (m) | Peso (Kg)  |
|--------------------------|-----------------|------------|
| MALHA LAJE NERV. COBERTA |                 |            |
| CA-60-B Ø5               | 1720            | 265        |
| <b>total</b>             |                 | <b>265</b> |

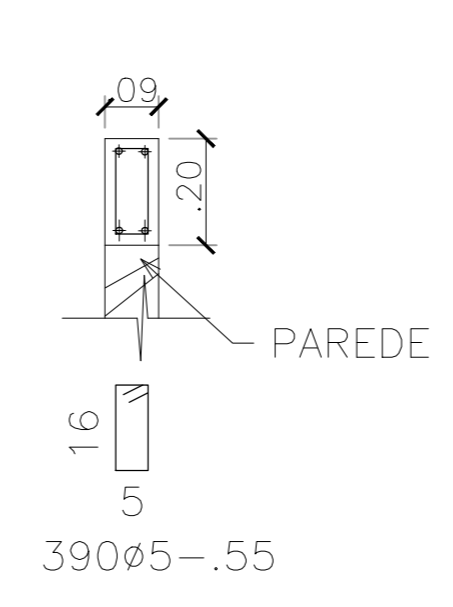
**OBS.:**  
 A MALHA DA LAJE PODE SER SUBSTITUÍDA POR MALHA POP GERDAU  
 ÁREA LAJE =215m<sup>2</sup>



**DETALHE - CINTA AP. MOVEL: 9 - (9x20) COBERTA**  
 ESC:1:20 comp. linear: 78m



**CORTE A**  
 ESC:1:20



| RESUMO AÇO                | Comp. Total (m) | Peso + 5% (Kg) |
|---------------------------|-----------------|----------------|
| CINTA APOIO MOVEL COBERTA |                 |                |
| CA-50-B Ø6.3              | 312.0           | 80             |
| CA-60-B Ø5                | 214.5           | 35             |
| <b>total</b>              |                 | <b>115</b>     |

Obs.: Cinta pode ser da largura do tijolo utilizado.

CONTRATANTE \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO \_\_\_\_\_  
 ENG. MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE - R.N. n° 021340651 - 9 - CREA/AL

RESPONSÁVEL PELA OBRA \_\_\_\_\_

| REVISÃO | DESCRIPTIVO     | DATA     | RESPONSÁVEL |
|---------|-----------------|----------|-------------|
| 0       | Emissão Inicial | 05/04/15 | Edja        |

**PROJETO ESTRUTURAL**

CONTRATANTE \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL.

PROJETO: ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

PROJETISTA: ENG. MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE - R.N. n° 021340651-9 - CREA/AL

| DESENHO:    | DATA: | ESCALA:  | ARQV. ELETRÔNICO |
|-------------|-------|----------|------------------|
| MARCOS FRED | 06/22 | INDICADA | PMI_FORMA_RO     |

DESCRIÇÃO: **PLANTA FORMA COBERTA**

| ÁREAS:      | ÁREA:                 |
|-------------|-----------------------|
| TERRENO:    | 481.12 m <sup>2</sup> |
| CONSTRUÇÃO: | 216.60 m <sup>2</sup> |
| COBERTA:    | 216.60 m <sup>2</sup> |
| DESCOBERTA: | 233.40 m <sup>2</sup> |

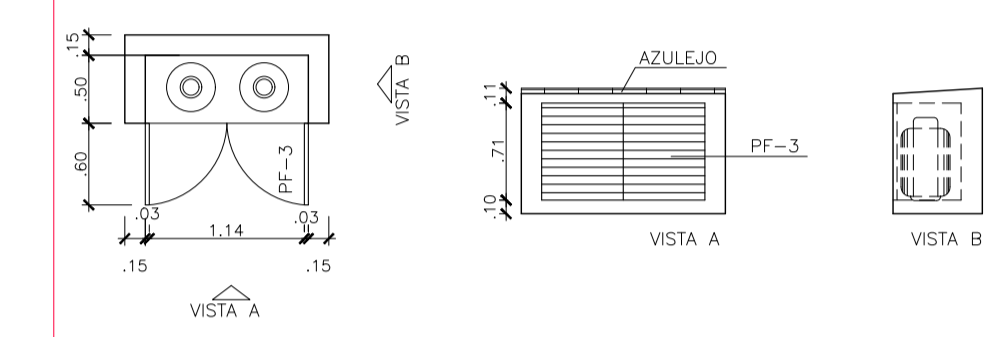
CÓDIGO: **PMI EST 001/004-00**

| QUADRO DE ABERTURAS |            |           |             |                  |            |
|---------------------|------------|-----------|-------------|------------------|------------|
| ABERTURA            | LARGURA(m) | ALTURA(m) | PEITORIL(m) | MATERIAL         | QUANTIDADE |
| PV-1                | 2,50       | 2,10      |             | PORTA DE VIDRO   | 1          |
| PV-2                | 2,00       | 2,10      |             | PORTA DE VIDRO   | 1          |
| PM-1                | 0,80       | 2,10      |             | PORTA DE MADEIRA | 10         |
| PM-2                | 1,20       | 2,10      |             | PORTA DE MADEIRA | 2          |
| PM-3                | 0,60       | 2,10      |             | PORTA DE MADEIRA | 2          |
| PFO                 | 0,60       | 1,60      |             | PORTA DE FORMICA | 3          |
| PF-1                | 0,80       | 2,10      |             | PORTÃO DE FERRO  | 2          |
| PF-2                | 0,64       | 0,64      |             | PORTA DE FERRO   | 1          |
| PF-3                | 1,20       | 0,71      |             | PORTA DE FERRO   | 1          |
| PF-4                | 1,80       | 1,72      |             | PORTÃO DE FERRO  | 1          |
| JA-1                | 1,15       | 2,00      | 0,10        |                  | 1          |
| JA-2                | 2,00       | 1,10      | 1,00        |                  | 7          |
| JA-3                | 3,05       | 0,50      | 1,70        |                  | 1          |
| JA-4                | 1,40       | 1,10      | 1,00        |                  | 1          |
| JA-5                | 4,40       | 0,50      | 1,70        |                  | 1          |
| JA-6                | 1,65       | 2,00      | 0,10        |                  | 1          |

**LEGENDA**

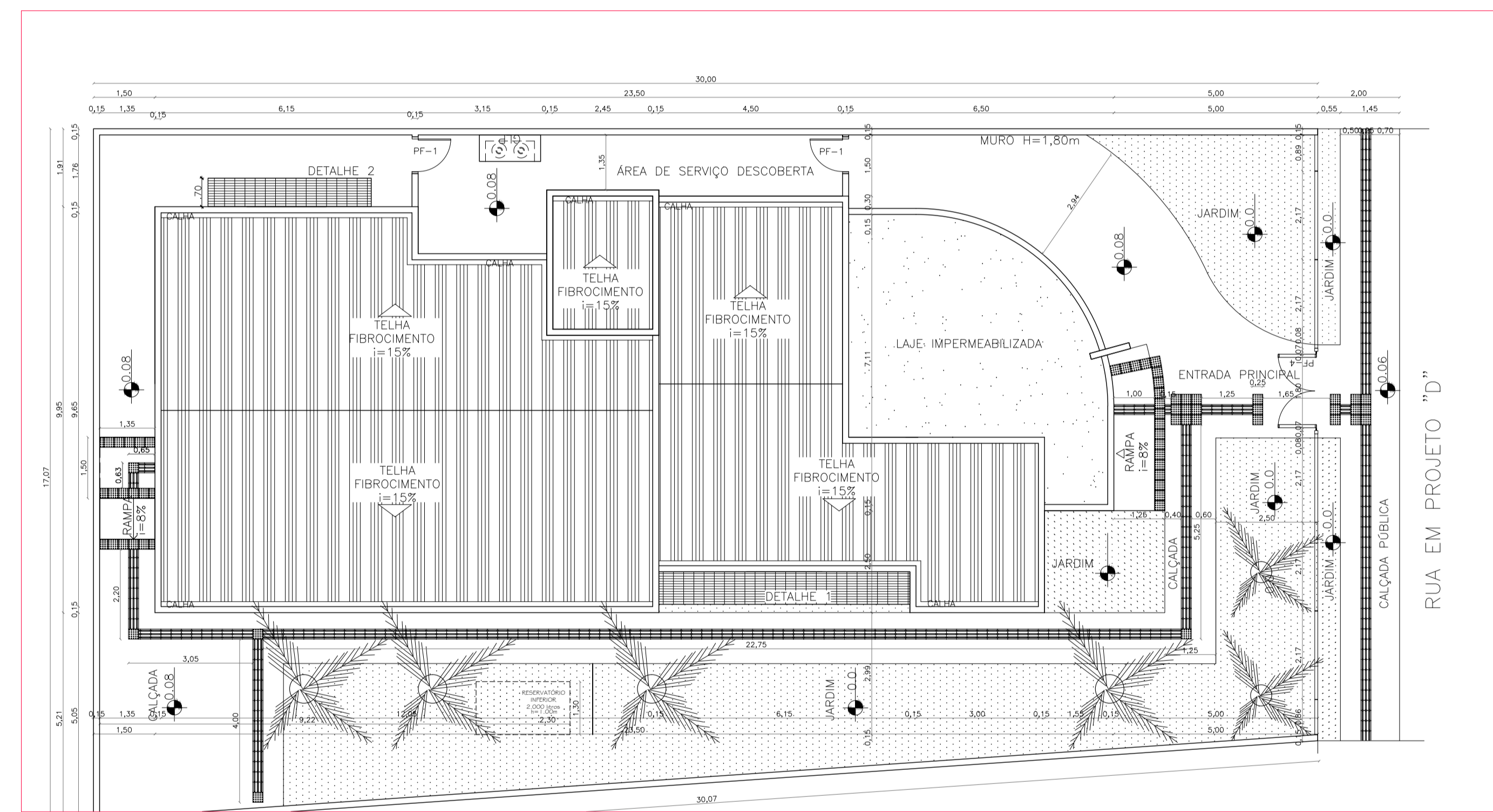
- PISO  
 PAREDE  
 TEIJO  
 A - CERÂMICA 30cmx30cm, PI-4  
 B - PINTURA COM TINTA ACRILICA  
 C - PINTURA COM TINTA PVA, BRANCO NEVE  
 D - AZULEJO 15cmx15cm

**DETALHE ABRIGO GLP**



**— LEGENDA:**

- Piso Direcional - 0,25 x 0,25m  
 Piso Direcional - indicando a rota.  
 Piso Alerta - 0,25 x 0,25m  
 Piso de Alerta - indicando: obstáculo, mudança de rota, rampa, etc.



**PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA**  
ESCALA: 1/100

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME**

**PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS**

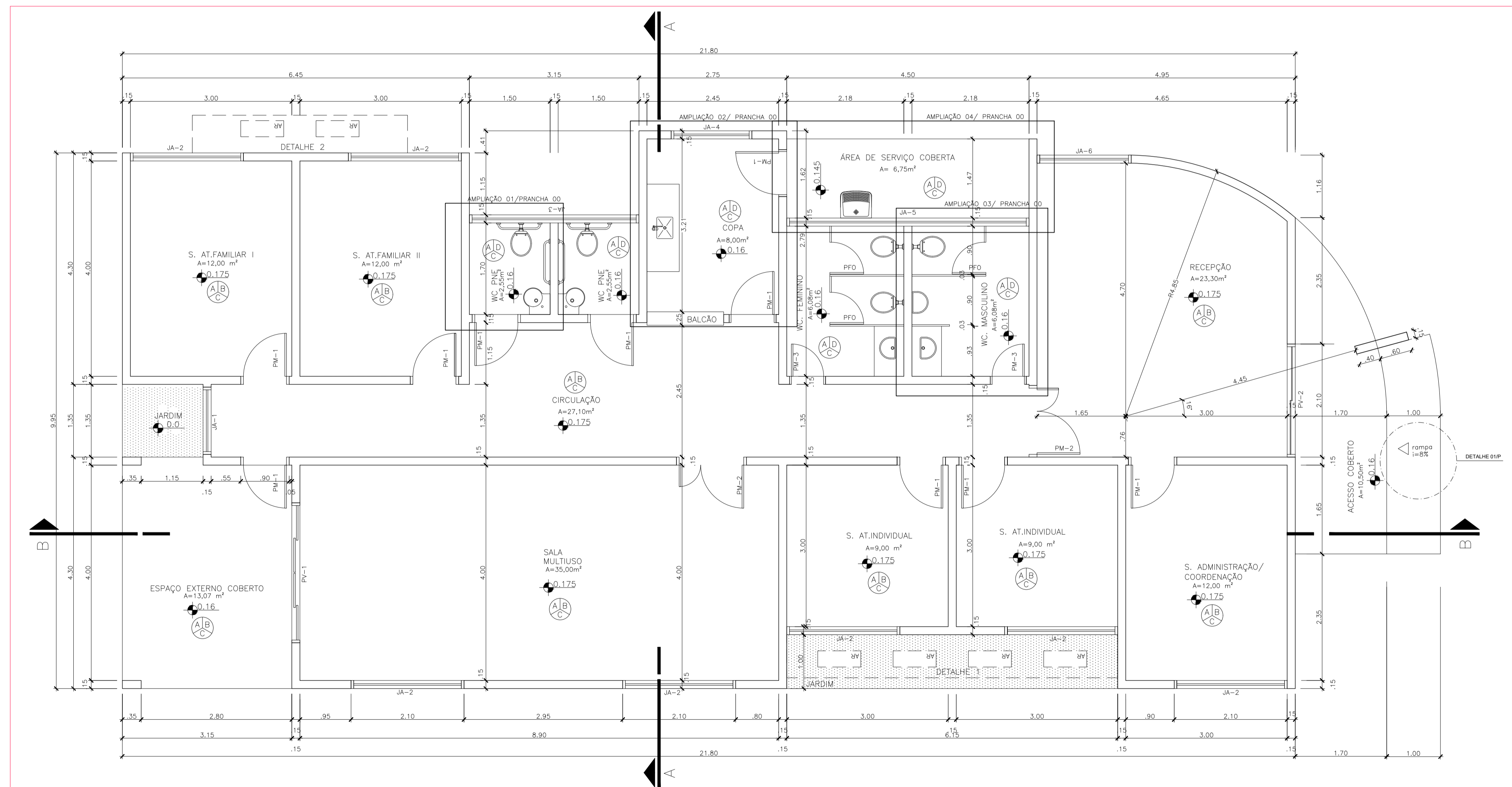
ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO  
 MUNICÍPIO: DOIS RIACHOS/AL.  
 PROPRIETÁRIO: FUNDO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL  
 AUTOR DO PROJETO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
 RESP. TÉCNICO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL.  
 PROPRIETÁRIO  
 ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
 PELA AUTORIA DO PROJETO (PRAP)  
 PROFISSIONAL RESPONSÁVEL  
 PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)

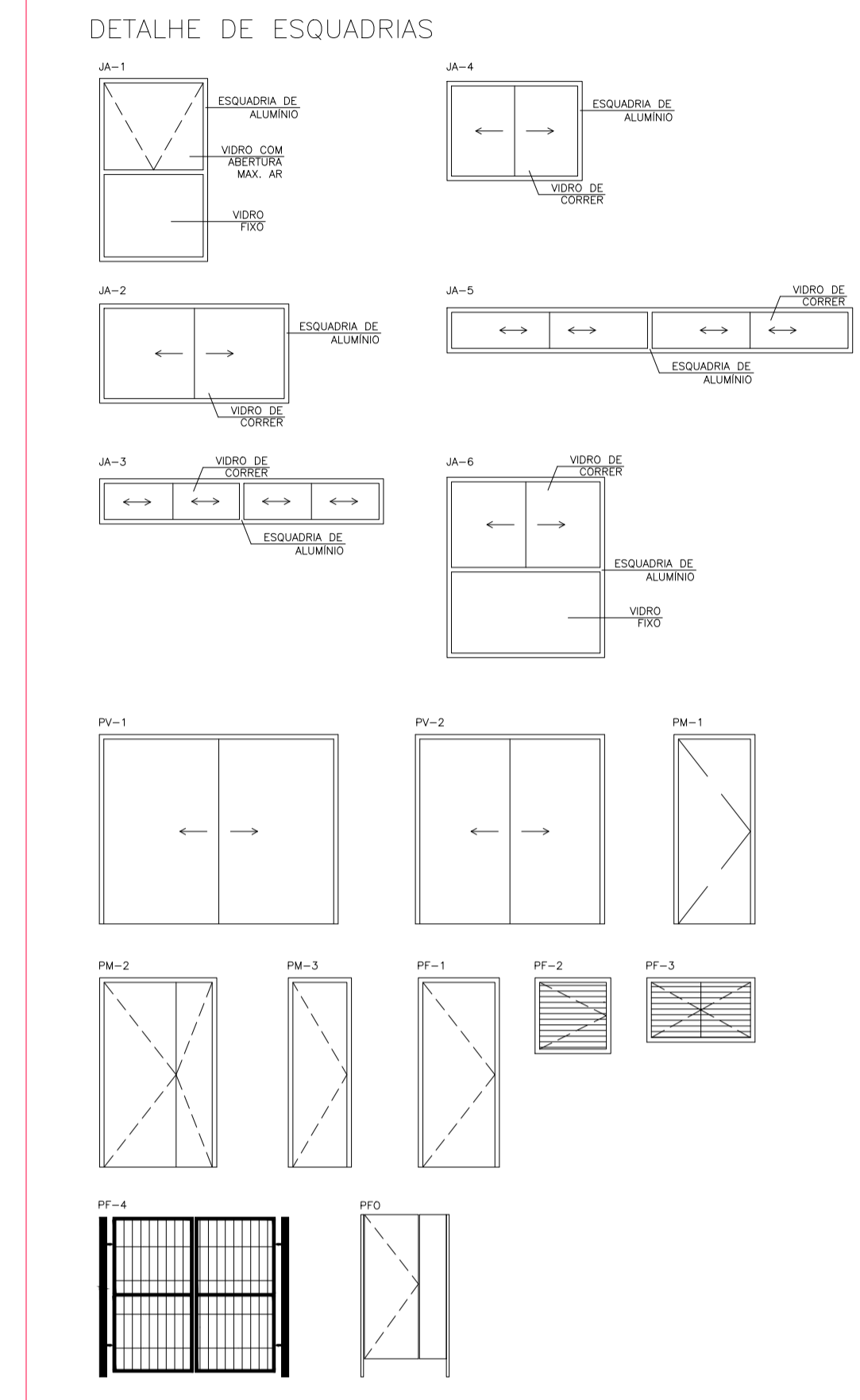
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS -AL**

| CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS | QUADRO DE ÁREAS  |
|--|--|
| ENDEREÇO<br>PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL     | TERRENO: 481,12 m²<br>CONSTRUÇÃO: 216,60 m²<br>COBERTA: 216,60 m²<br>DESCOBERTA: 233,40 m² |

| PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO         |         | PRANCHA    |
|---|---------|------------|
| CONTEÚDO<br>PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA |         | <b>1/8</b> |
| ESCALA                                  | DATA    | TIPO       |
| INDICADAS                               | 06/2022 | ARQ        |



**PLANTA BAIXA**  
ESCALA: 1/50



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME

PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO  
MUNICÍPIO: DOIS RIACHOS/AL.  
PROPRIETÁRIO: FUNDO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL  
AUTOR DO PROJETO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
RESP. TÉCNICO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL.  
PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
PELA AUTORIA DO PROJETO (PRAP)

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL  
PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS -AL

CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

ENDEREÇO  
PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL

QUADRO DE ÁREAS

TERRENO: 481,12 m²  
CONSTRUÇÃO: 216,60 m²  
COBERTA: 216,60 m²  
DESCOBERTA: 233,40 m²

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO

CONTEÚDO  
PLANTA BAIXA

PRANCHA

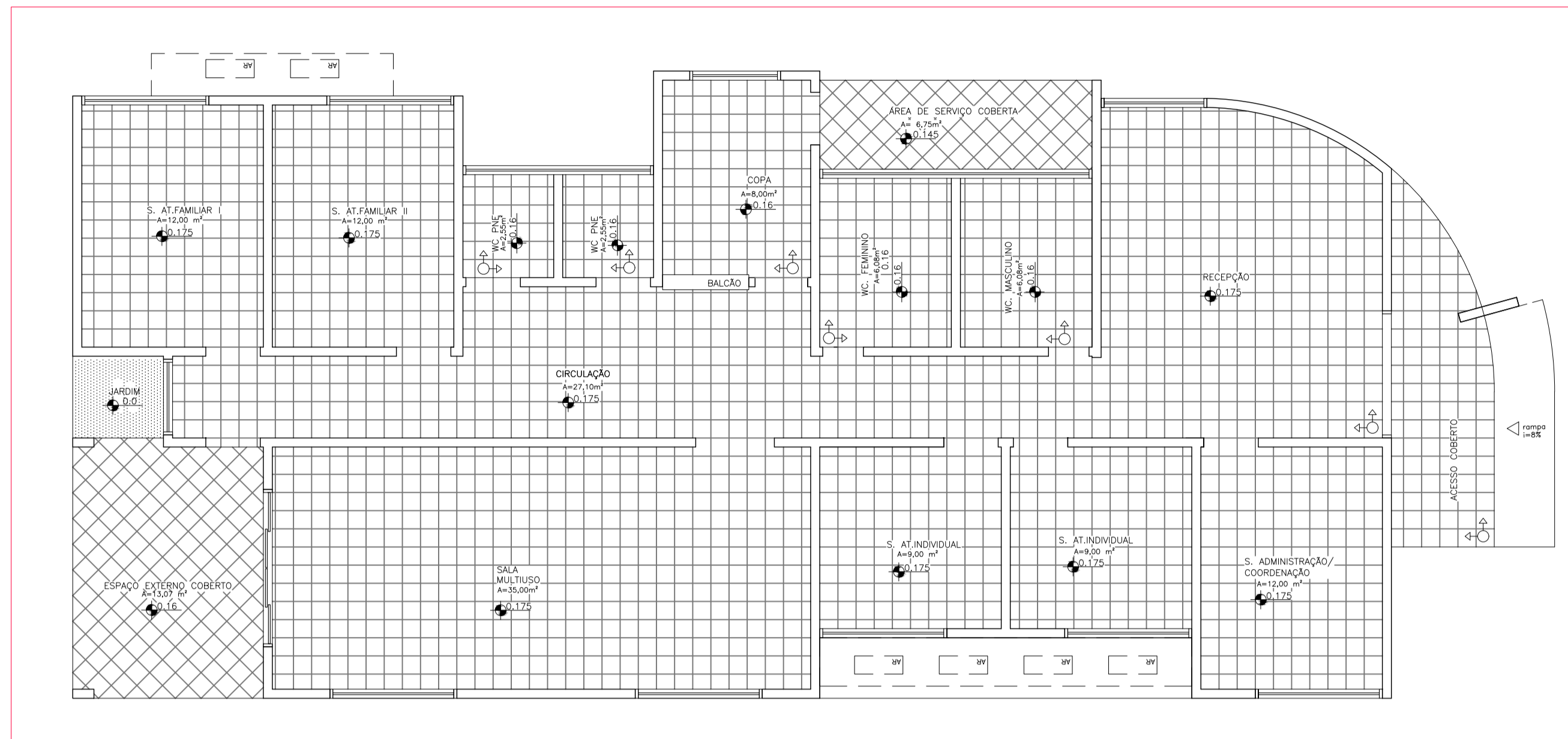
**2/8**

ESCALA  
INDICADAS

DATA  
06/2022

TIPO  
ARQ

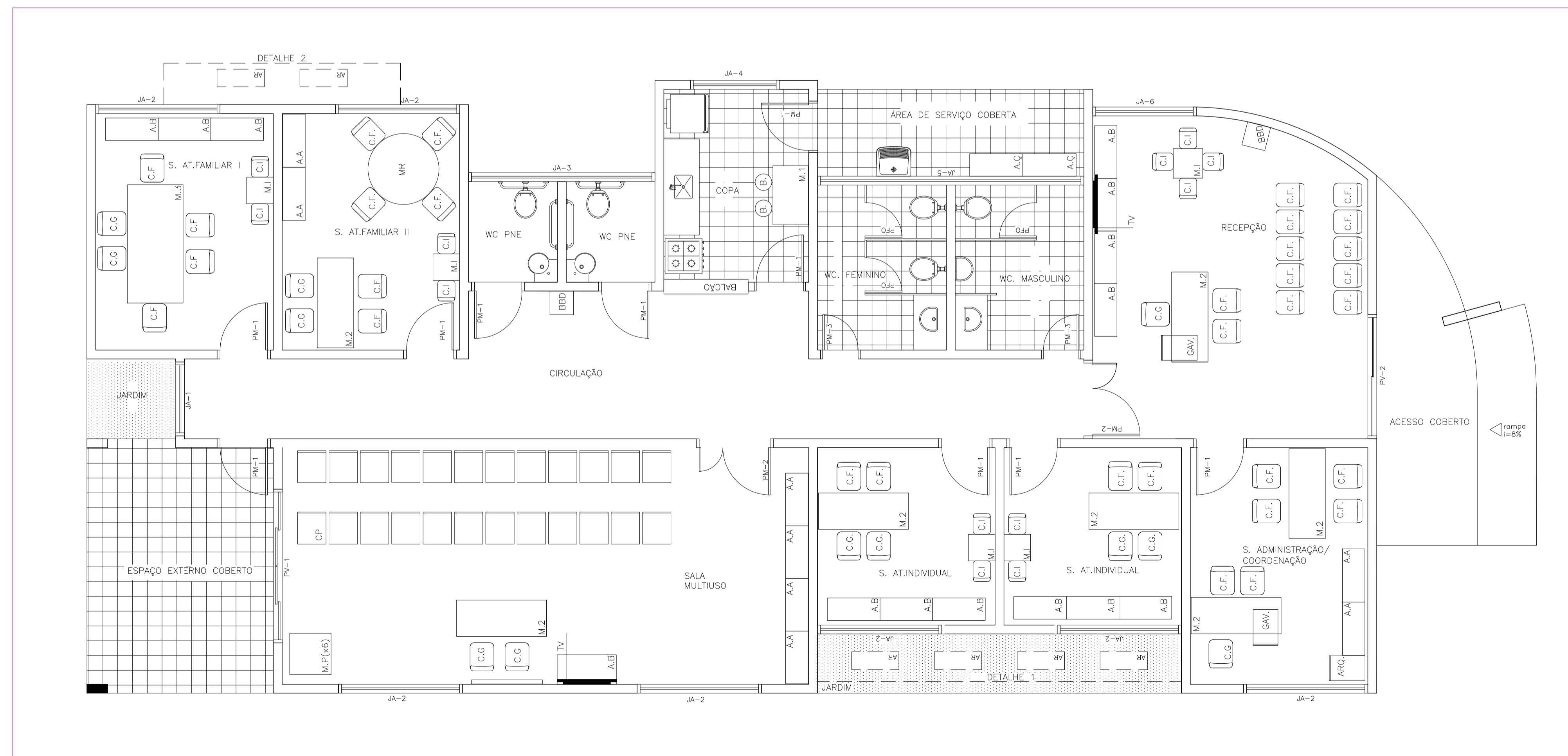
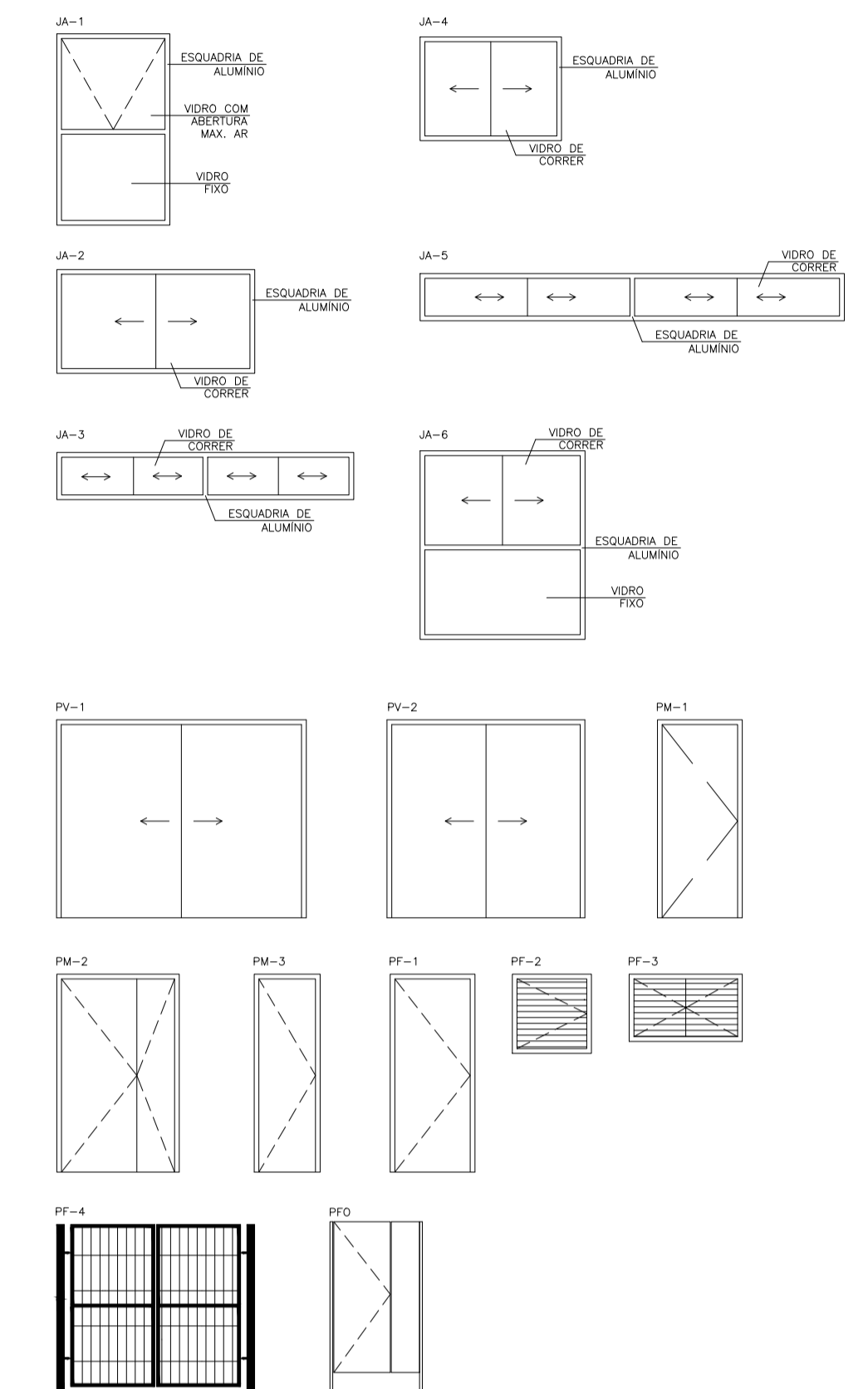




PAGINAÇÃO DE PISO  
ESCALA: 1/75

| ABERTURA | LEGENDA MOBILIÁRIOS<br>ESPECIFICAÇÃO | QUANTIDADE |
|----------|--------------------------------------|------------|
| A.A      | ARMÁRIO ALTO                         | 8          |
| A.B      | ARMÁRIO BAIXO                        | 14         |
| A.Ç      | ARMÁRIO DE AÇO                       | 2          |
| C.G      | CADEIRA GIRATÓRIA                    | 12         |
| C.F      | CADEIRA FIXA                         | 32         |
| C.P      | CADEIRA DE PLÁSTICO                  | 24         |
| C.I      | CADEIRA INFANTIL                     | 12         |
| B.       | BANCO COZINHA                        | 2          |
| M.R      | MESA REDONDA - ø 1,20m               | 1          |
| M.1      | MESA COZINHA 1,00mX0,60m             | 1          |
| M.2      | MESA 1,50mX0,60m                     | 7          |
| M.3      | MESA 2,00mX1,00m                     | 1          |
| M.P      | MESA DE PLÁSTICO 0,7mX0,70m          | 6          |
| M.I      | MESA INFANTIL                        | 5          |
| BBD      | BEBEDOURO                            | 2          |
| GAV.     | GAVETEIRO                            | 2          |
| ARQ.     | ARQUIVO                              | 1          |
| AR       | AR CONDICIONADO                      | 5          |
|          | GELADEIRA                            | 1          |
|          | FOGÃO                                | 1          |
|          | PURIFICADOR DE ÁGUA                  | 1          |
|          | VENTILADOR DE TETO                   | 4          |
|          | TELEVISOR                            | 2          |
|          | QUADRO BRANCO 1,20mX0,90m            | 1          |
|          | ESPELHO 0,90 x 0,90                  | 2          |
|          | ESPELHO PNE 0,50 x 0,90              | 2          |

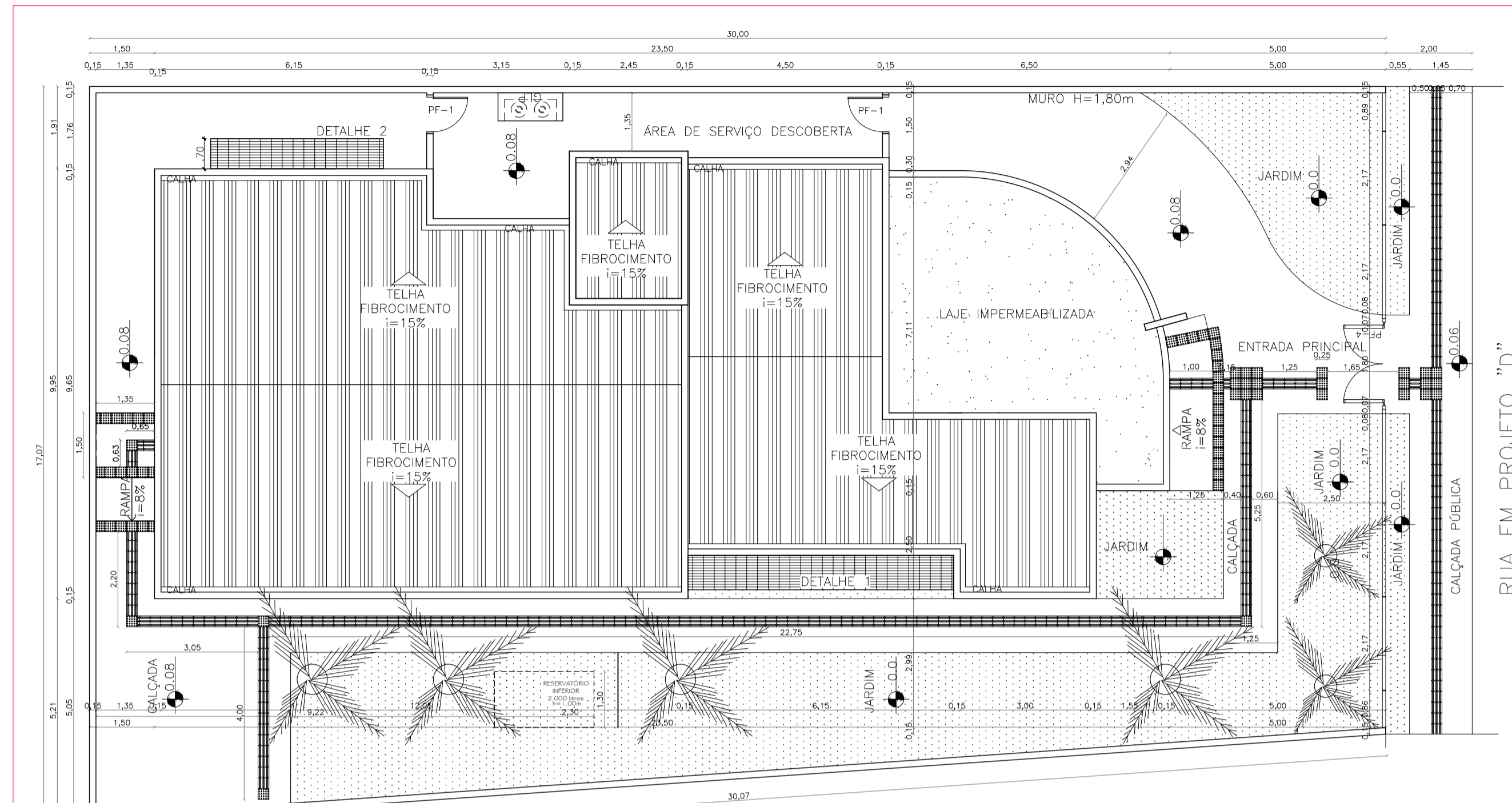
DETALHE DE ESQUADRIAS



PLANTA DE LAY-OUT  
ESCALA: 1/50



| ENDEREÇO   | QUADRO DE ÁREAS  |
|--|--|
| PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL | TERRENO: 481,12 m²<br>CONSTRUÇÃO: 216,60 m²<br>COBERTA: 216,60 m²<br>DESCOBERTA: 233,40 m² |

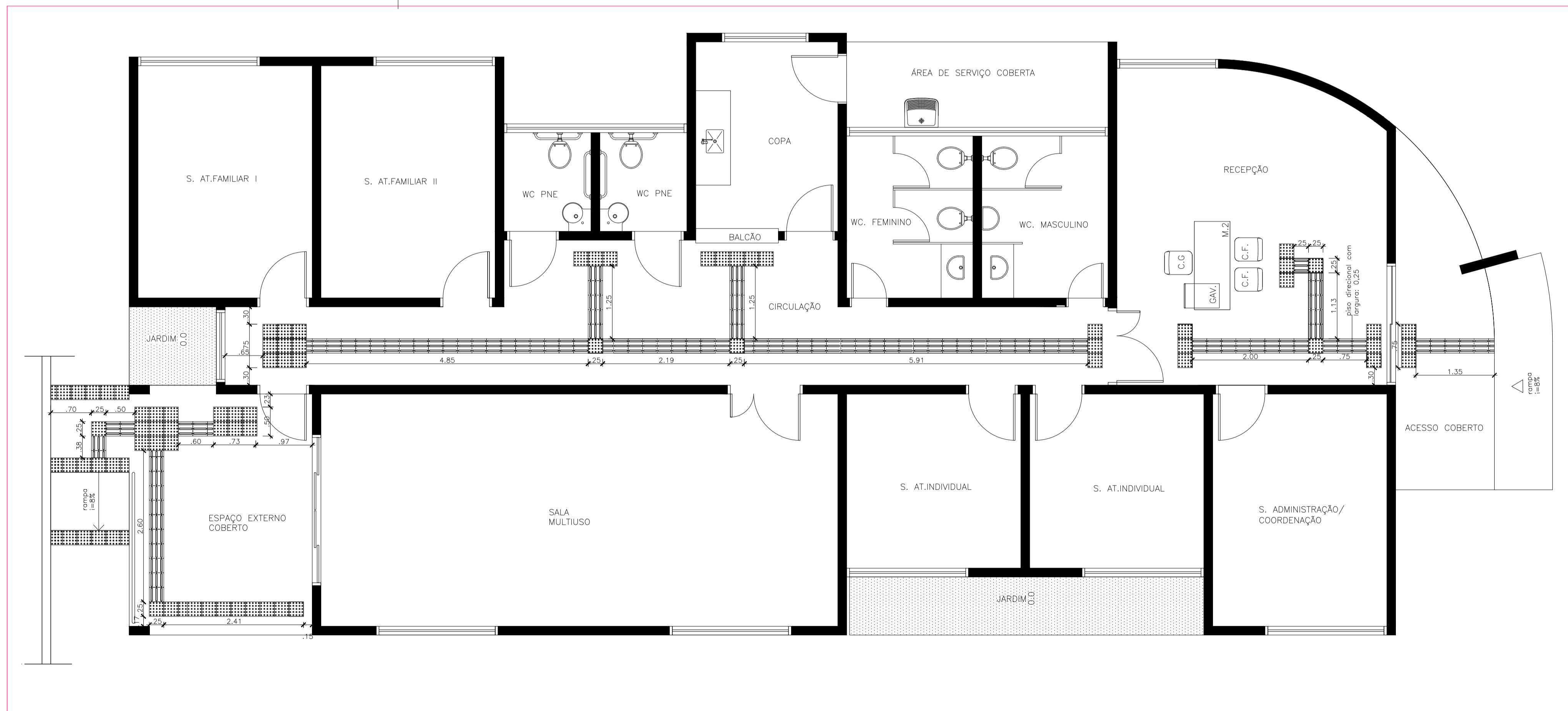


— LEGENDA:

Piso Direcional – 0,25 x 0,25m  
 Piso Direcional – indicando a rota.

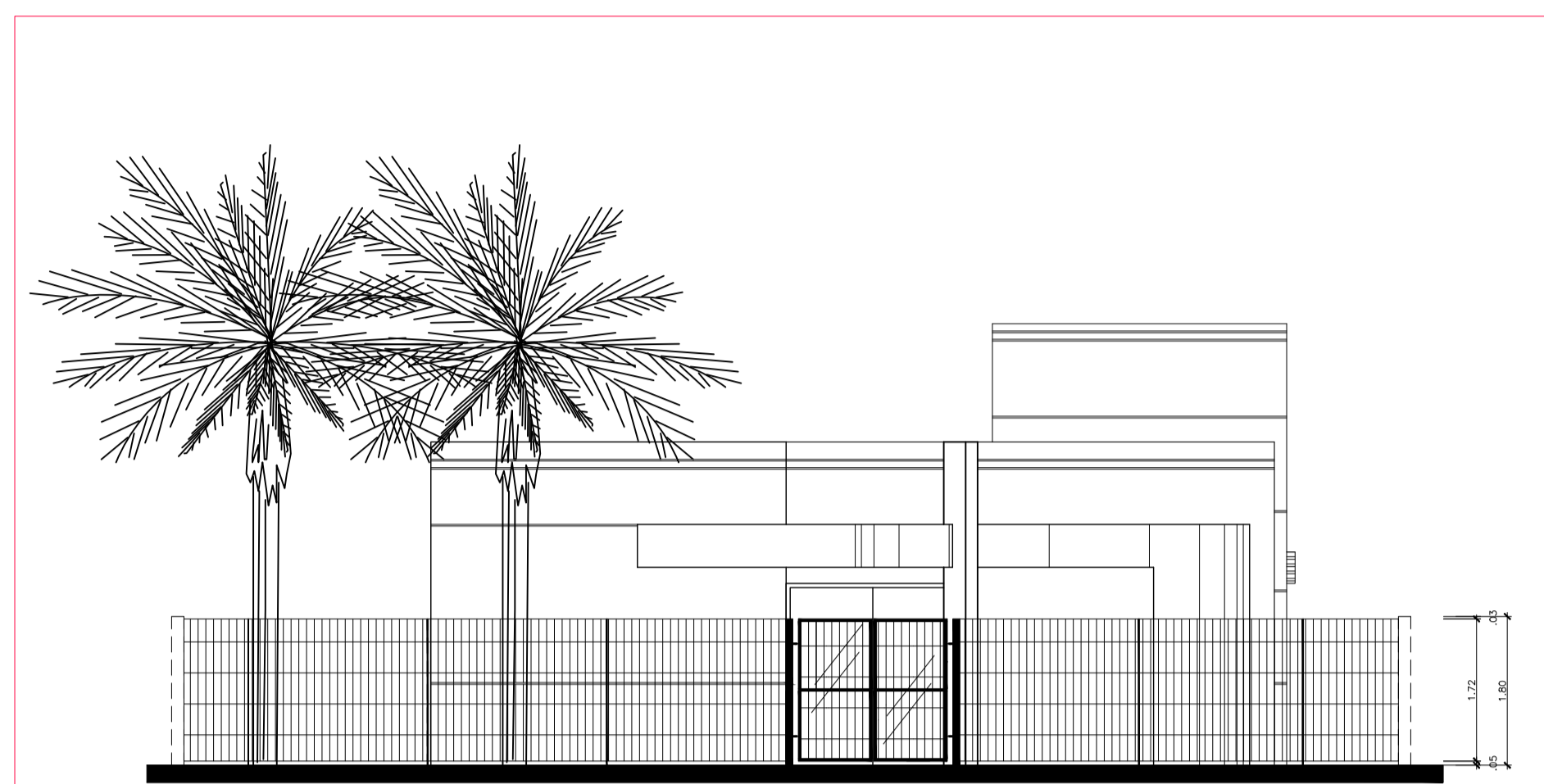
Piso Alerta – 0,25 x 0,25m  
 Piso de Alerta – indicando: obstáculo, mudança de rota, rampa, etc.

PLANTA DE LOCAÇÃO - ACESSIBILIDADE  
ESCALA: 1/100

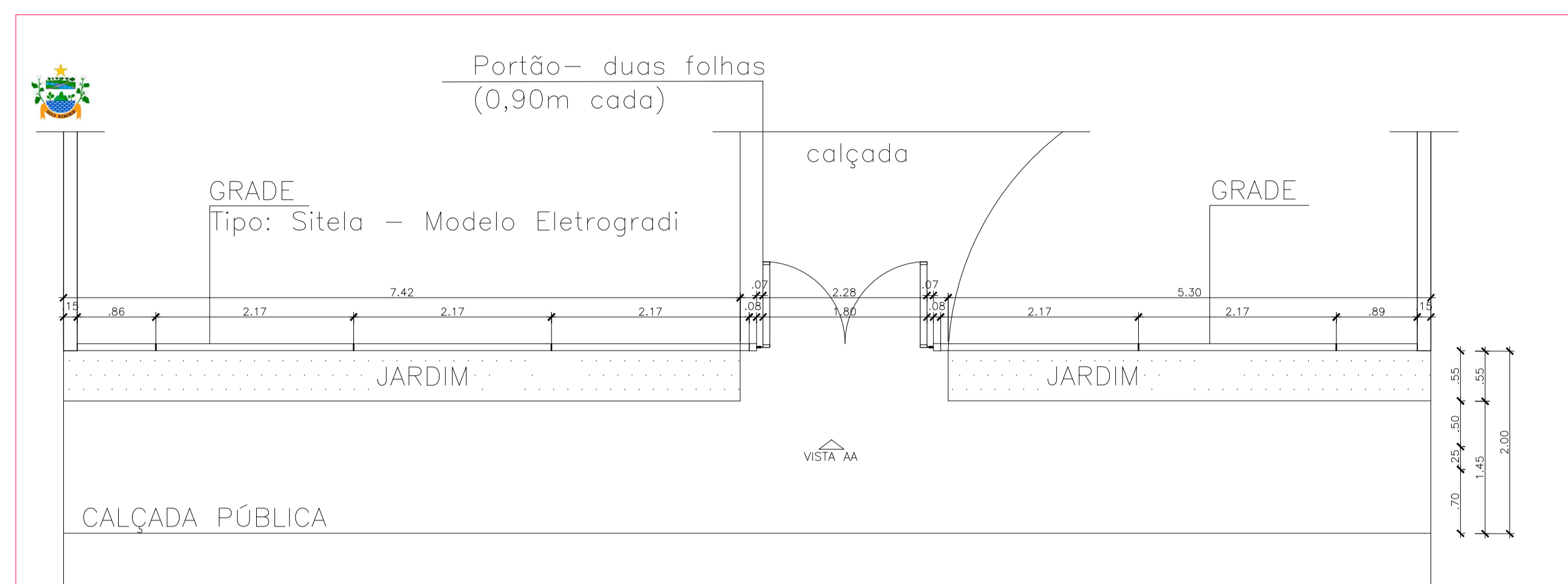


PLANTA BAIXA - ACESSIBILIDADE  
ESCALA: 1/50

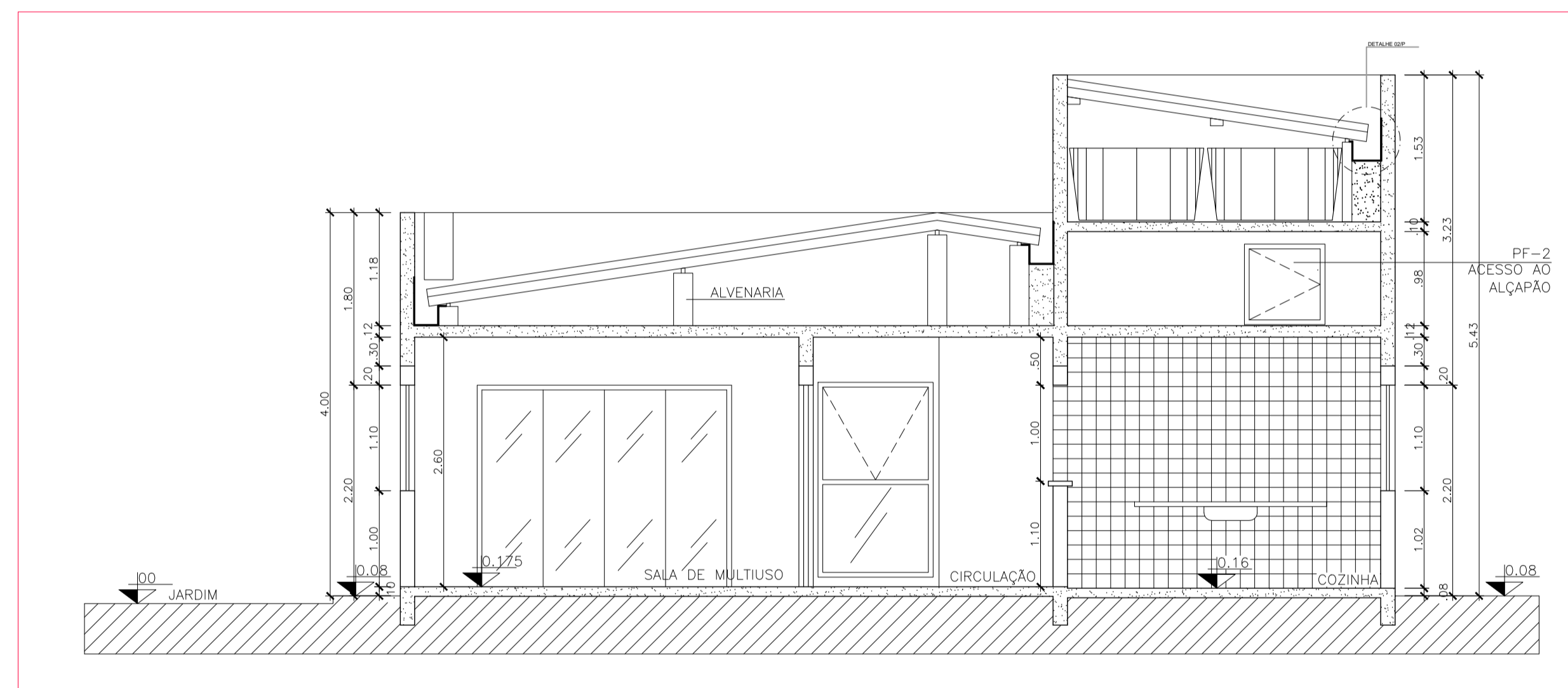
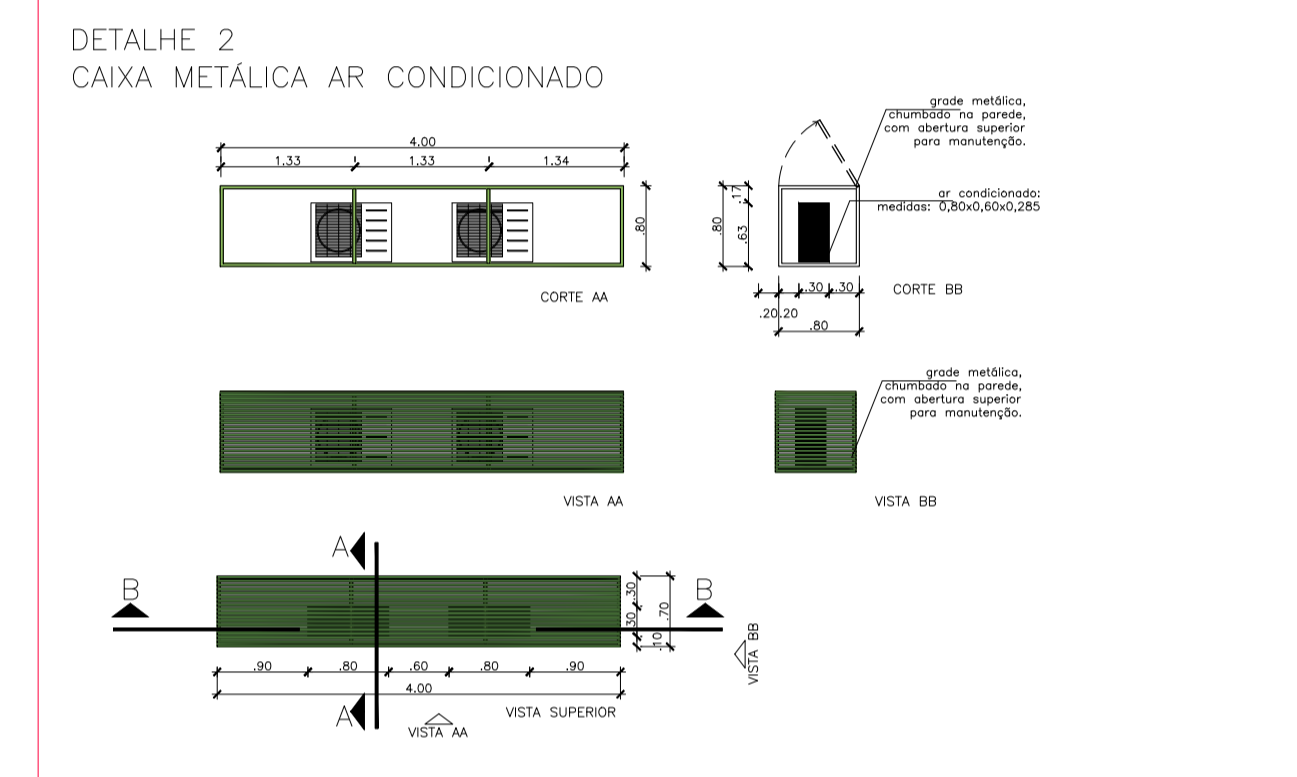
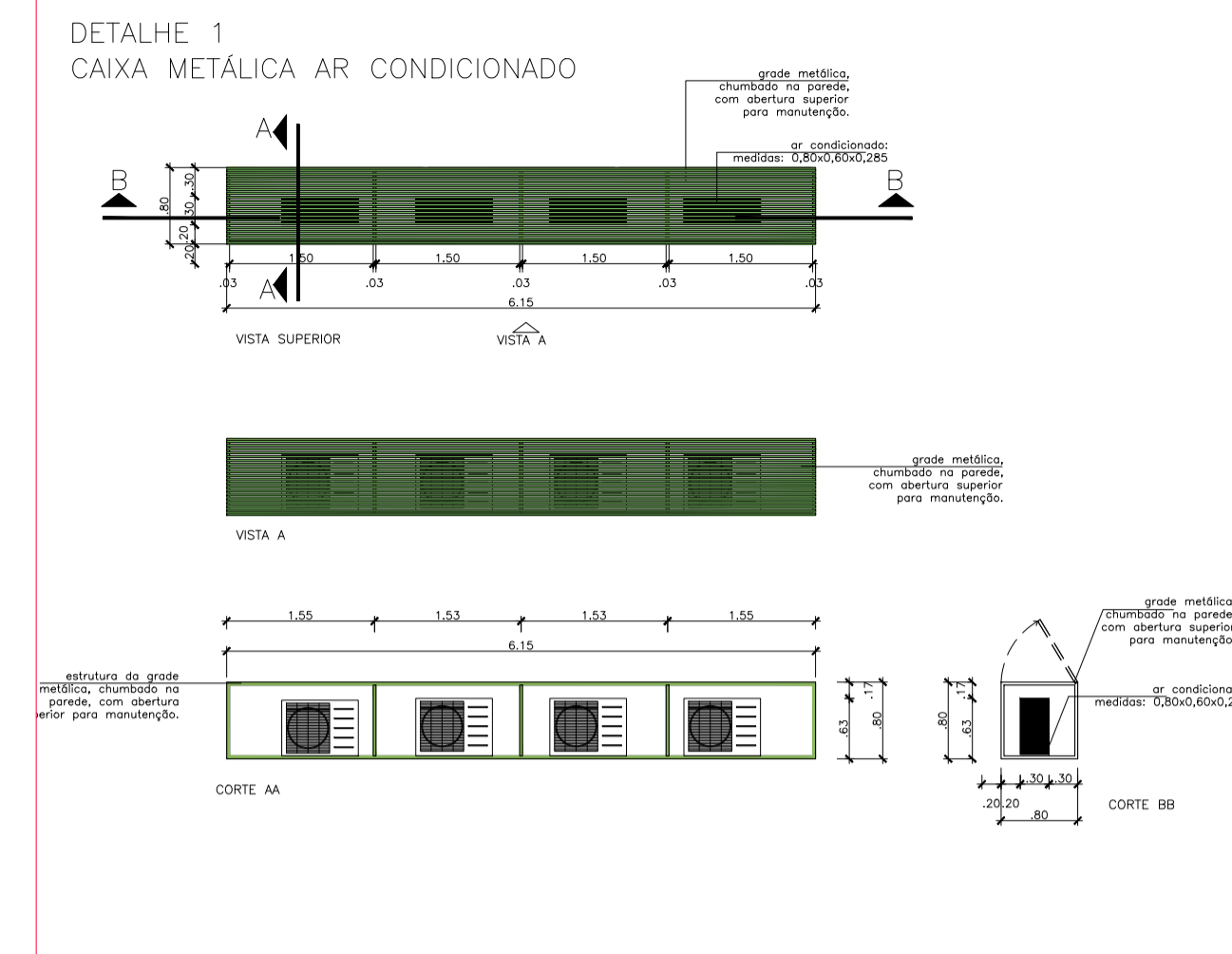
|  |  |
|--|--|
| <b>MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME</b>   |  |
| <b>PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS</b>   |  |
| ENDEREÇO:  | PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO  |
| MUNICÍPIO:   | DOIS RIACHOS/AL.   |
| PROPRIETÁRIO:  | FUNDO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL   |
| AUTOR DO PROJETO:  | MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE   |
| RESP. TÉCNICO:   |  |
| <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL.<br/>PROPRIETÁRIO</p> <p>ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE<br/>PELA AUTORIA DO PROJETO (PRAP)</p> <p>PROFISSIONAL RESPONSÁVEL<br/>PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)</p> |  |
| <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS -AL</b>  |  |
| <b>CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS</b><br>ENDEREÇO<br>PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL   | <b>QUADRO DE ÁREAS</b><br>TERRENO: 481,12 m²<br>CONSTRUÇÃO: 216,60 m²<br>COBERTA: 216,60 m²<br>DESCOBERTA: 233,40 m² |
| <b>PROJETO DE ACESSIBILIDADE</b>   |  |
| CONTEÚDO<br>PLANTA DE LOCAÇÃO - ACESSIBILIDADE<br>PLANTA BAIXA - ACESSIBILIDADE  | PRANCHA<br><b>4/8</b>  |
| ESCALA<br>INDICADAS  | DATA<br>06/22  |
| TIPO<br><b>ARQ</b>   |  |



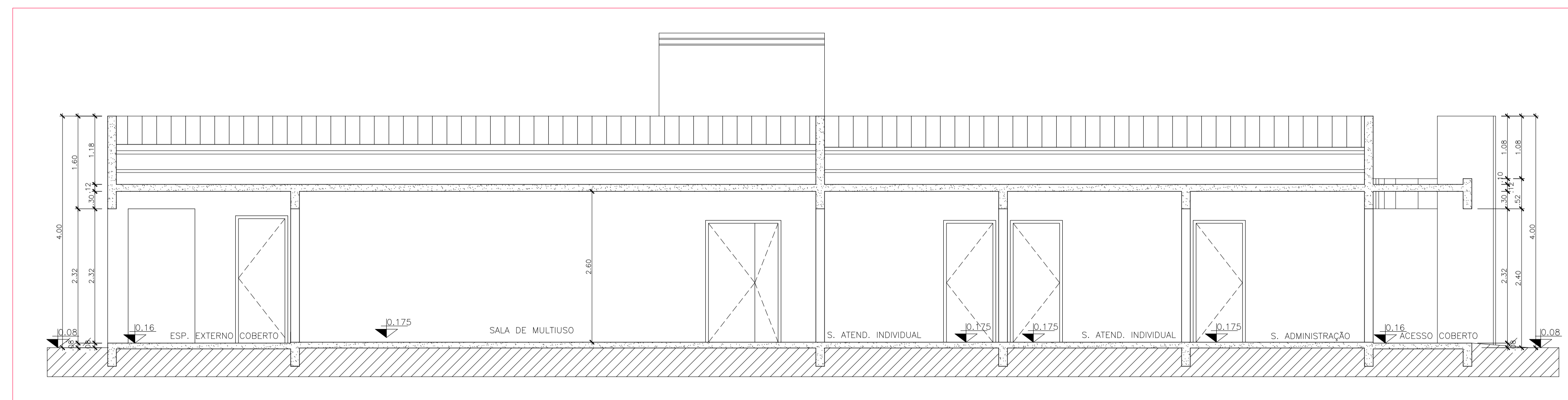
VISTA A - GRADE E PORTÃO FRONTAL  
ESCALA: 1/75



PLANTA - GRADE E PORTÃO FRONTAL  
ESCALA: 1/75



CORTE AA  
ESCALA: 1/75



CORTE BB  
ESCALA: 1/75

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME**

PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO  
MUNICÍPIO: DOIS RIACHOS/AL.  
PROPRIETÁRIO: FUNDO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL  
AUTOR DO PROJETO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
RESP. TÉCNICO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL. PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE PELA AUTORIA DO PROJETO (PRAP)

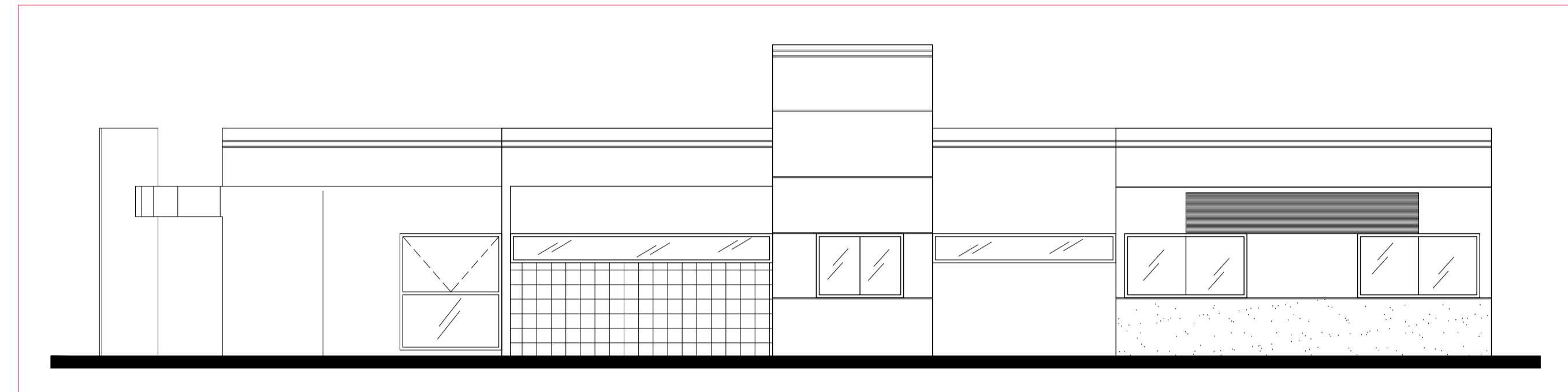
PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS -AL**

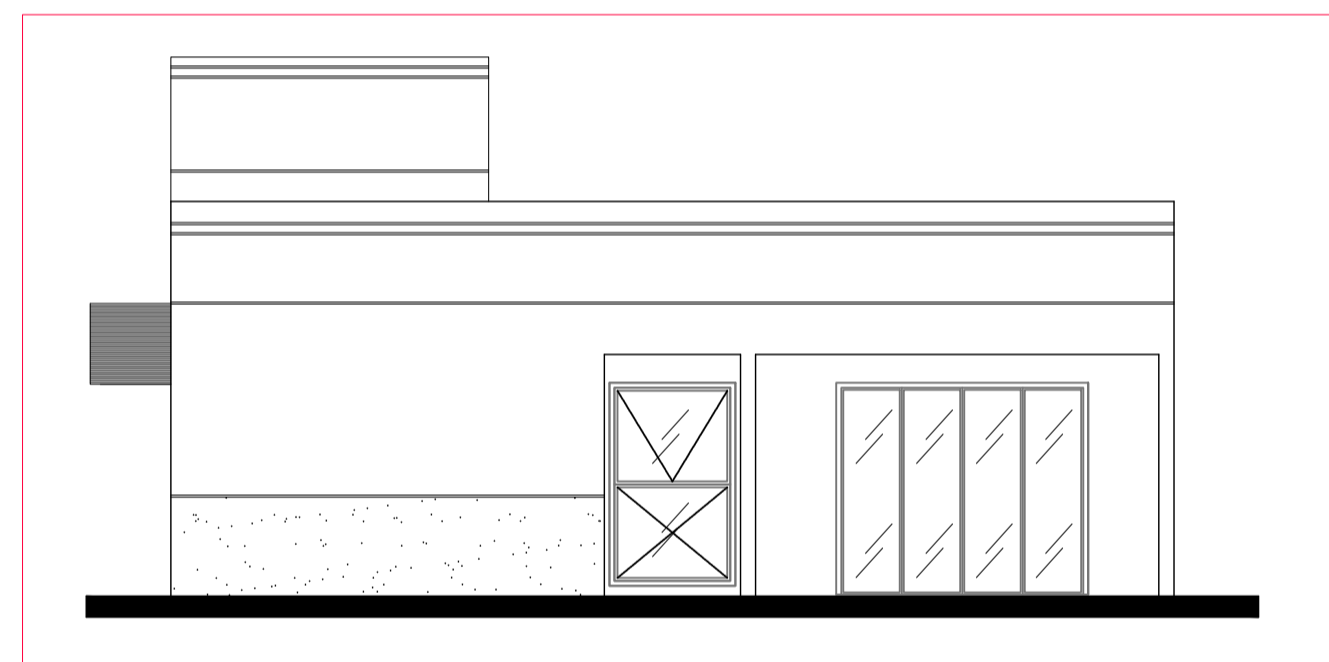
| CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS                  |             | QUADRO DE ÁREAS  |
|---|-------------|--|
| ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL                        |             | TERRENO: 481,12 m <sup>2</sup><br>CONSTRUÇÃO: 216,60 m <sup>2</sup><br>COBERTA: 216,60 m <sup>2</sup><br>DESCOBERTA: 233,40 m <sup>2</sup> |
| <b>PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO</b>  |             | <b>PRANCHA</b>   |
| CONTEÚDO: PLANTA BAIXA E VISTA A - GRADE E PORTÃO FRONTAL<br>CORTE AA<br>CORTE BB |             | <b>5/8</b>   |
| ESCALA: 1/75  | DATA: 06/22 | TIPO: ARQ  |



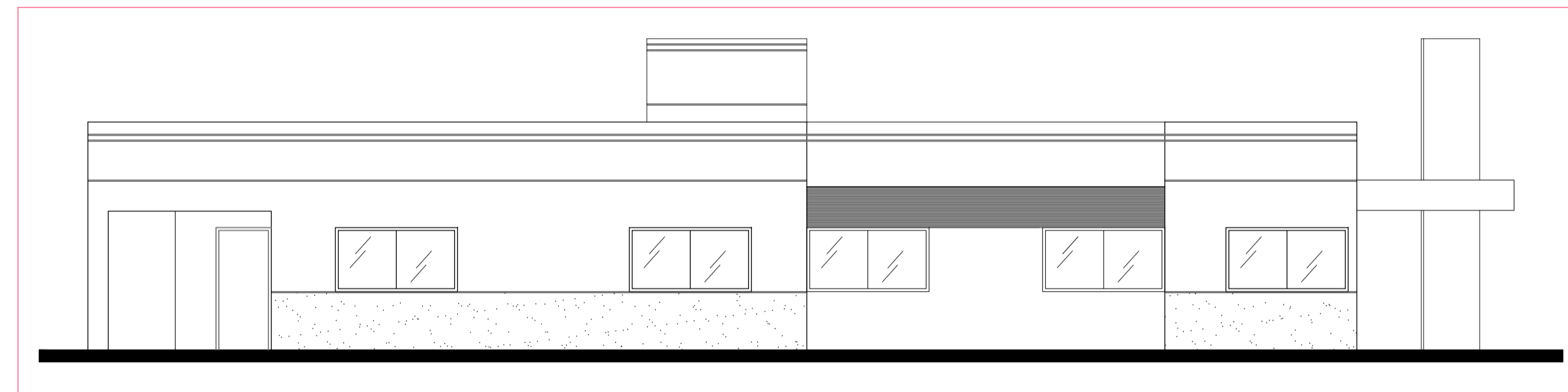
FACHADA FRONTAL  
ESCALA: 1/75



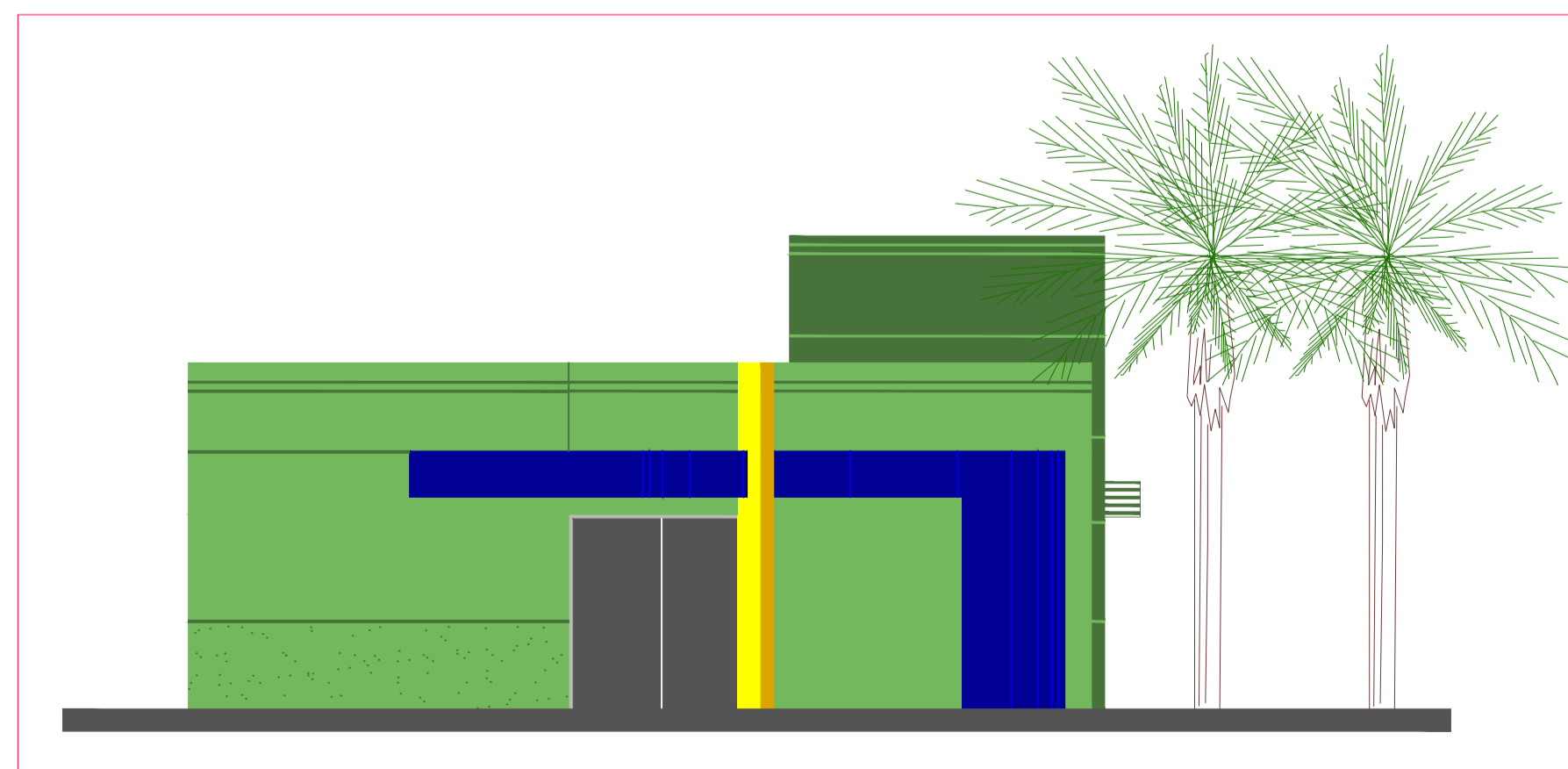
FACHADA LATERAL ESQUERDA  
ESCALA: 1/75



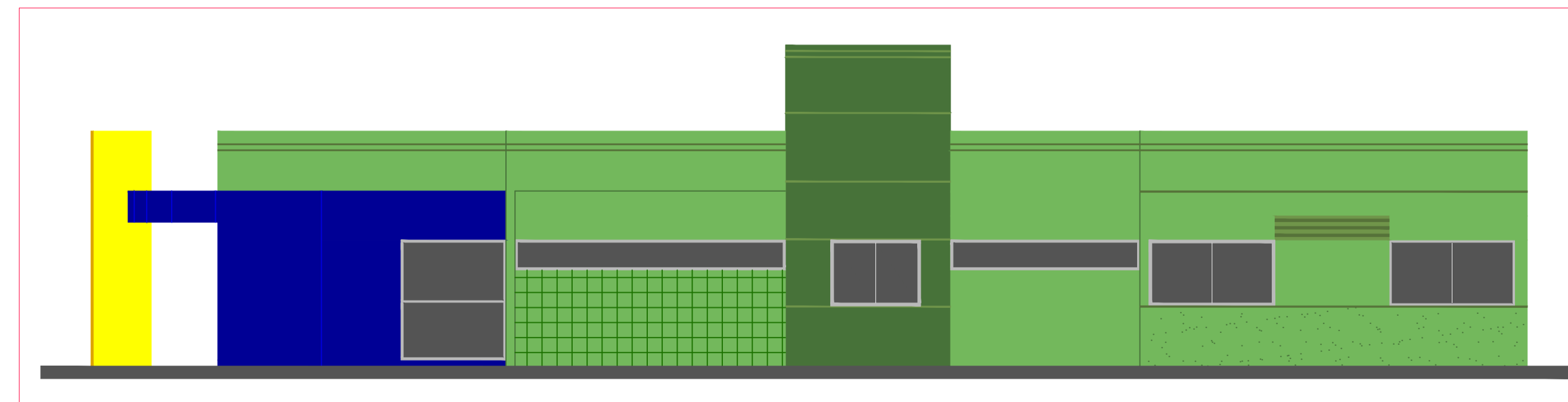
FACHADA POSTERIOR  
ESCALA: 1/75



FACHADA LATERAL DIREITA  
ESCALA: 1/75

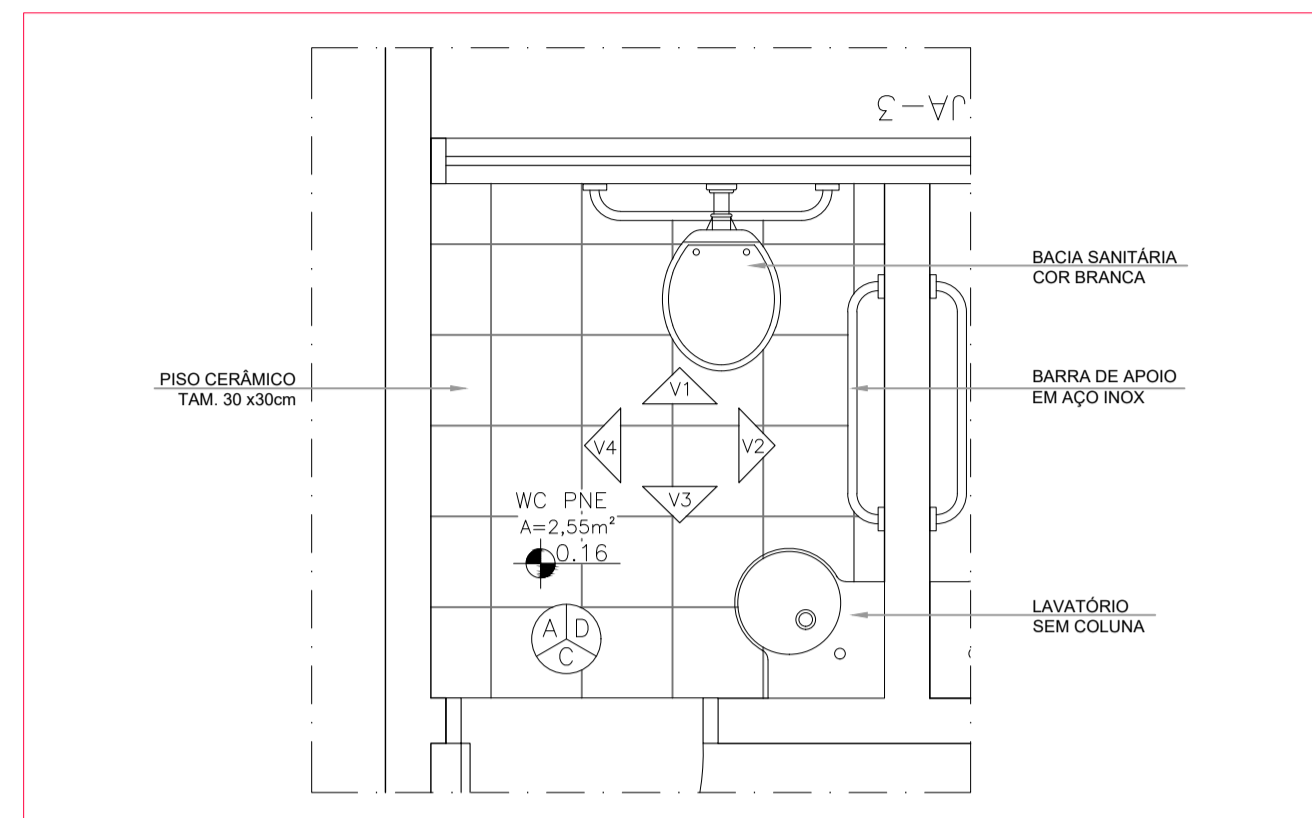


FACHADA FRONTAL  
ESCALA: 1/75

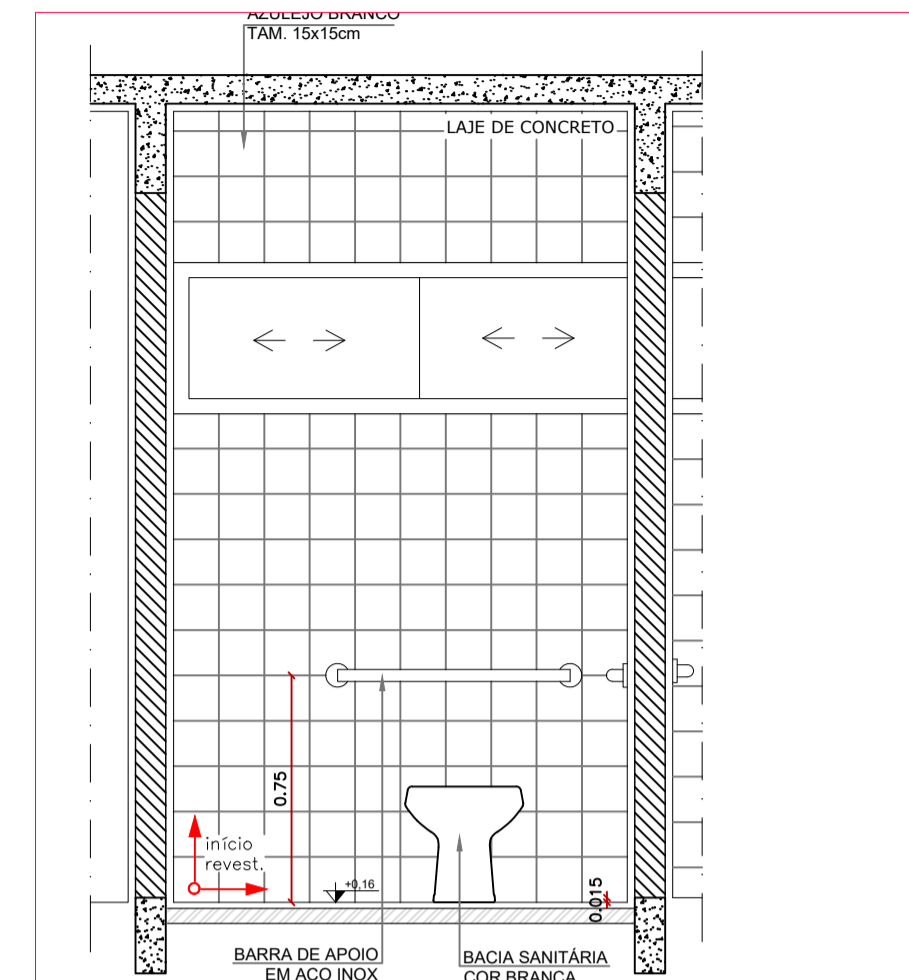


FACHADA LATERAL ESQUERDA  
ESCALA: 1/75

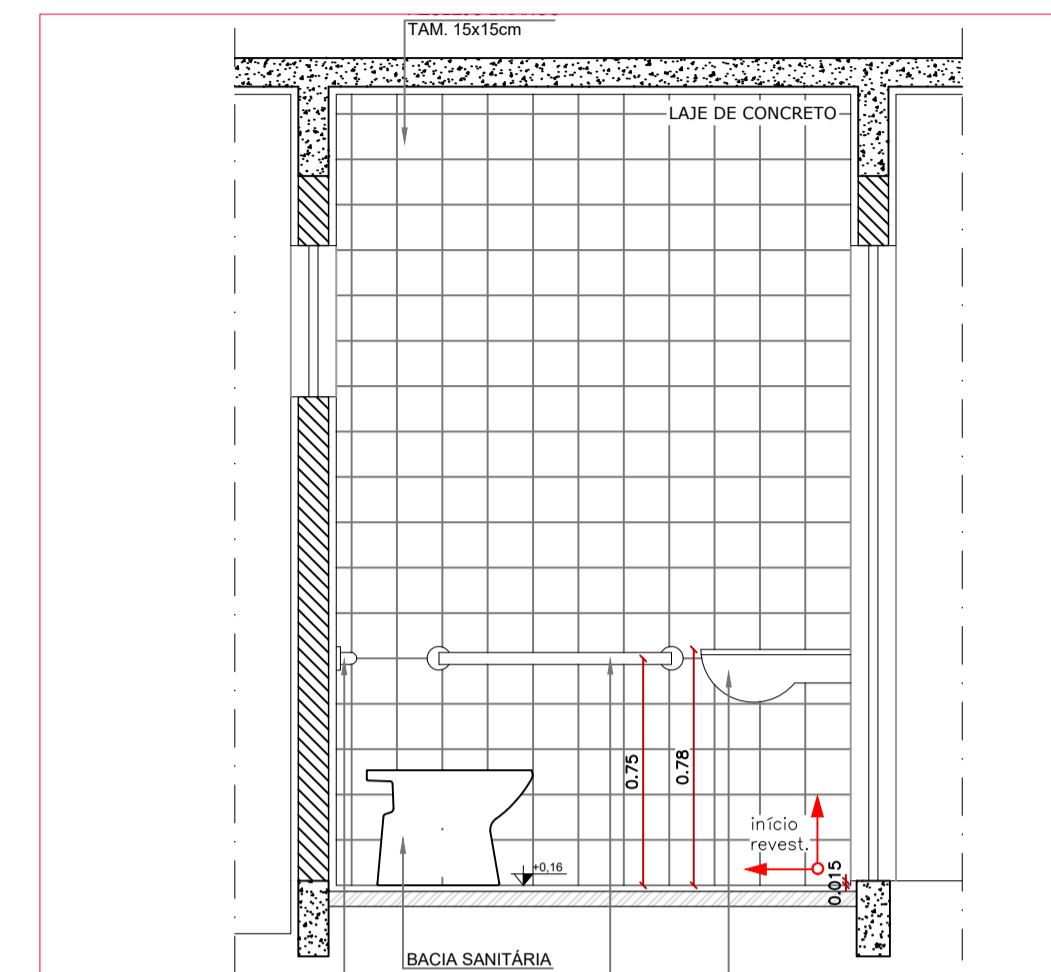
|  |  |
|--|--|
|  <b>MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME</b> |  |
| PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS  |  |
| ENDEREÇO:  | PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO  |
| MUNICÍPIO:   | DOIS RIACHOS/AL.   |
| PROPRIETÁRIO:  | FUNDO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL   |
| AUTOR DO PROJETO:  | MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE   |
| RESP. TÉCNICO:   |  |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL.<br>PROPRIETÁRIO   |  |
| ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE<br>PELA AUTORIA DO PROJETO (PRAP)   |  |
| PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)  |  |
| <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS -AL</b>  |  |
| CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS<br>ENDEREÇO<br>RUA JOSÉ VIEIRA CARVALHO, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL          | <b>QUADRO DE ÁREAS</b><br>TERRENO: 481,12 m²<br>CONSTRUÇÃO: 216,60 m²<br>COBERTA: 216,60 m²<br>DESCOBERTA: 233,40 m² |
| <b>PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO</b>   |  |
| CONTEÚDO<br>FACHADAS: FRONTAL; LATERAL ESQUERDA; POSTERIOR; LATERAL DIREITA.   | PRANCHA<br><b>6/8</b>  |
| ESCALA<br>1/75   | DATA<br>06/2022  |
| TIPO<br><b>ARQ</b>   |  |



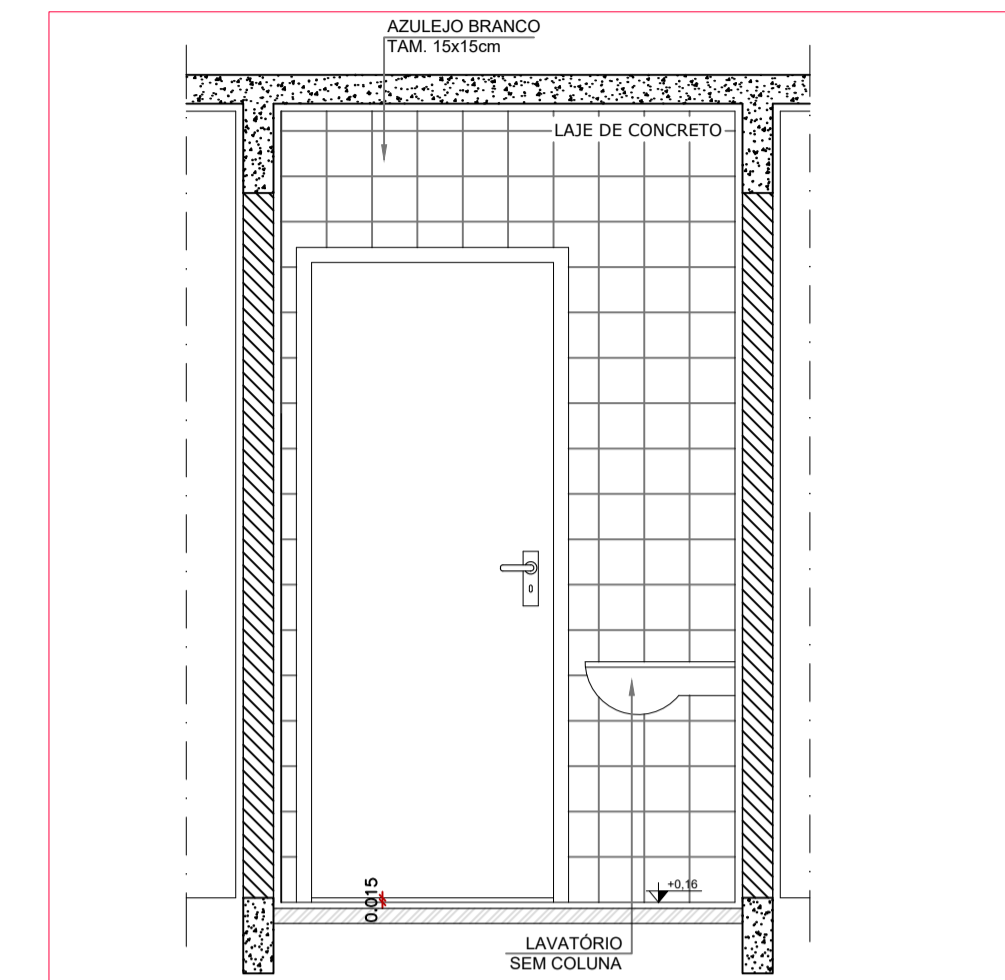
**AMPLIAÇÃO 01**  
ESCALA: 1/25



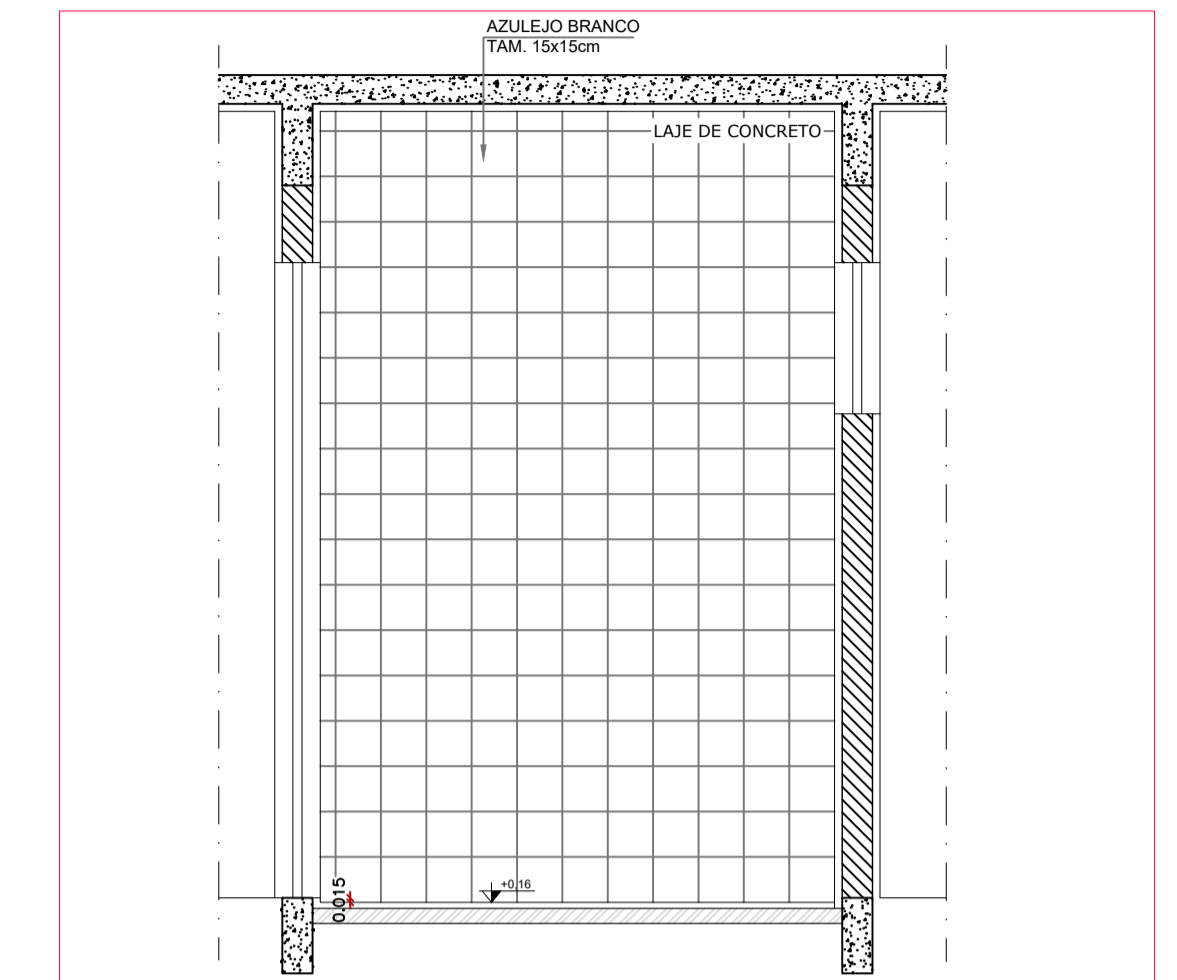
**VISTA 01**  
ESCALA: 1/25



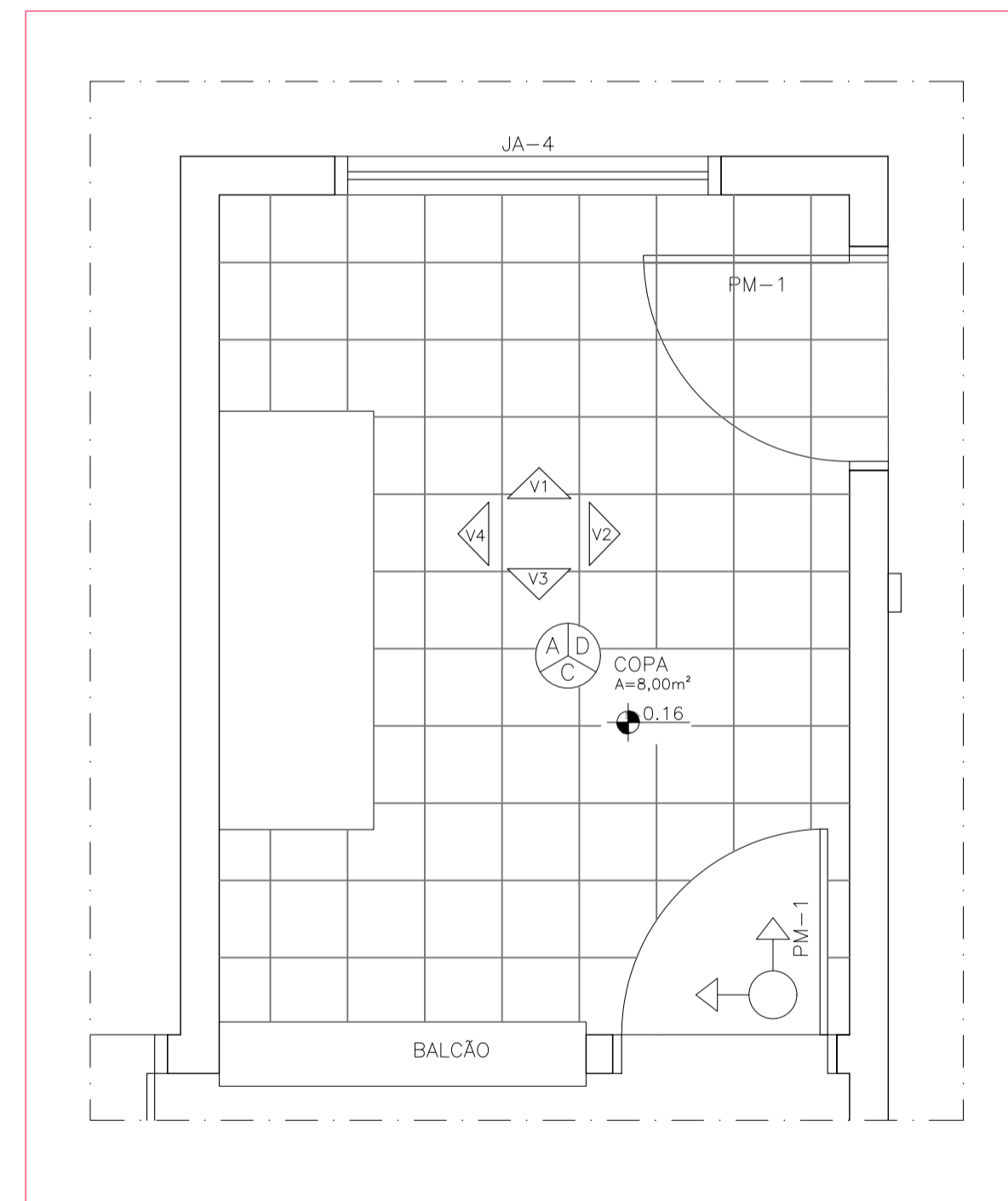
**VISTA 02**  
ESCALA: 1/25



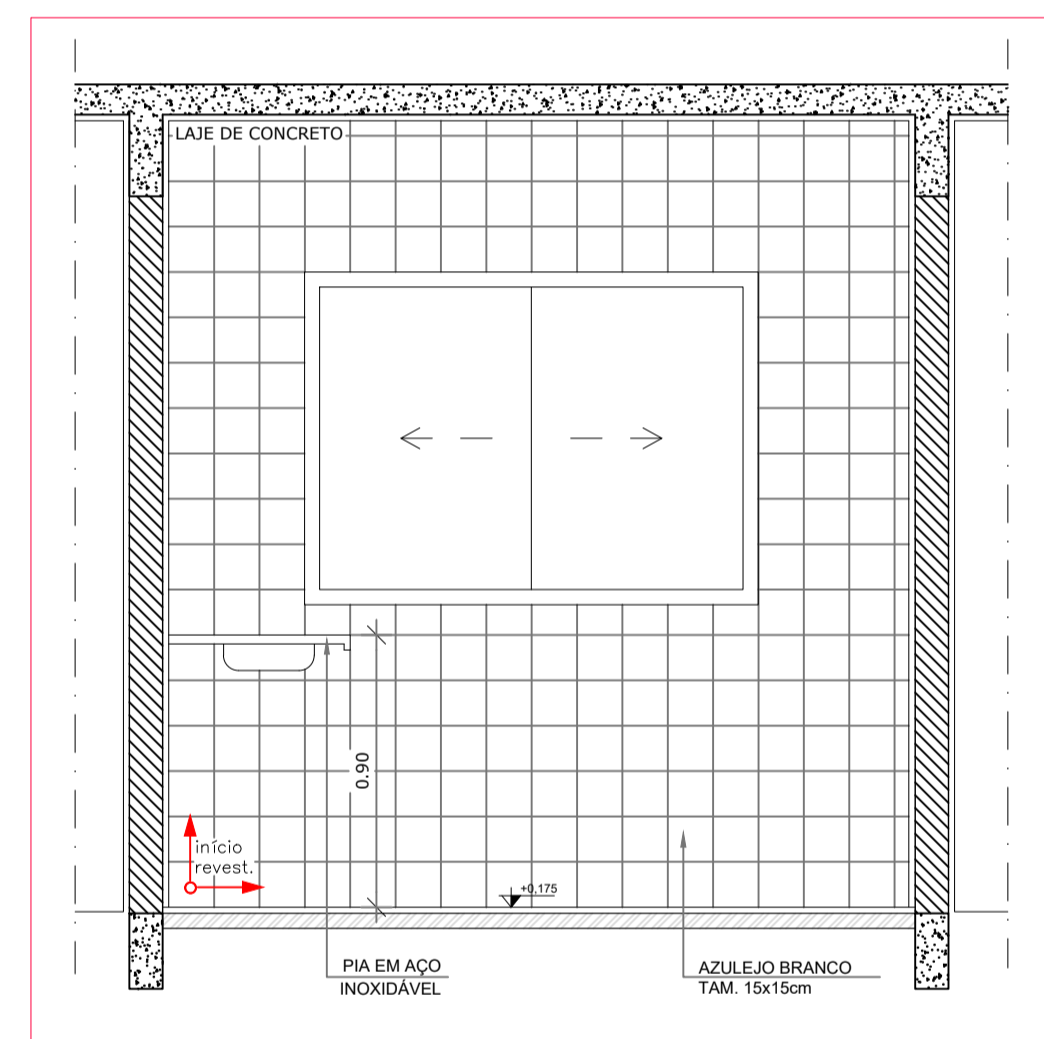
**VISTA 03**  
ESCALA: 1/25



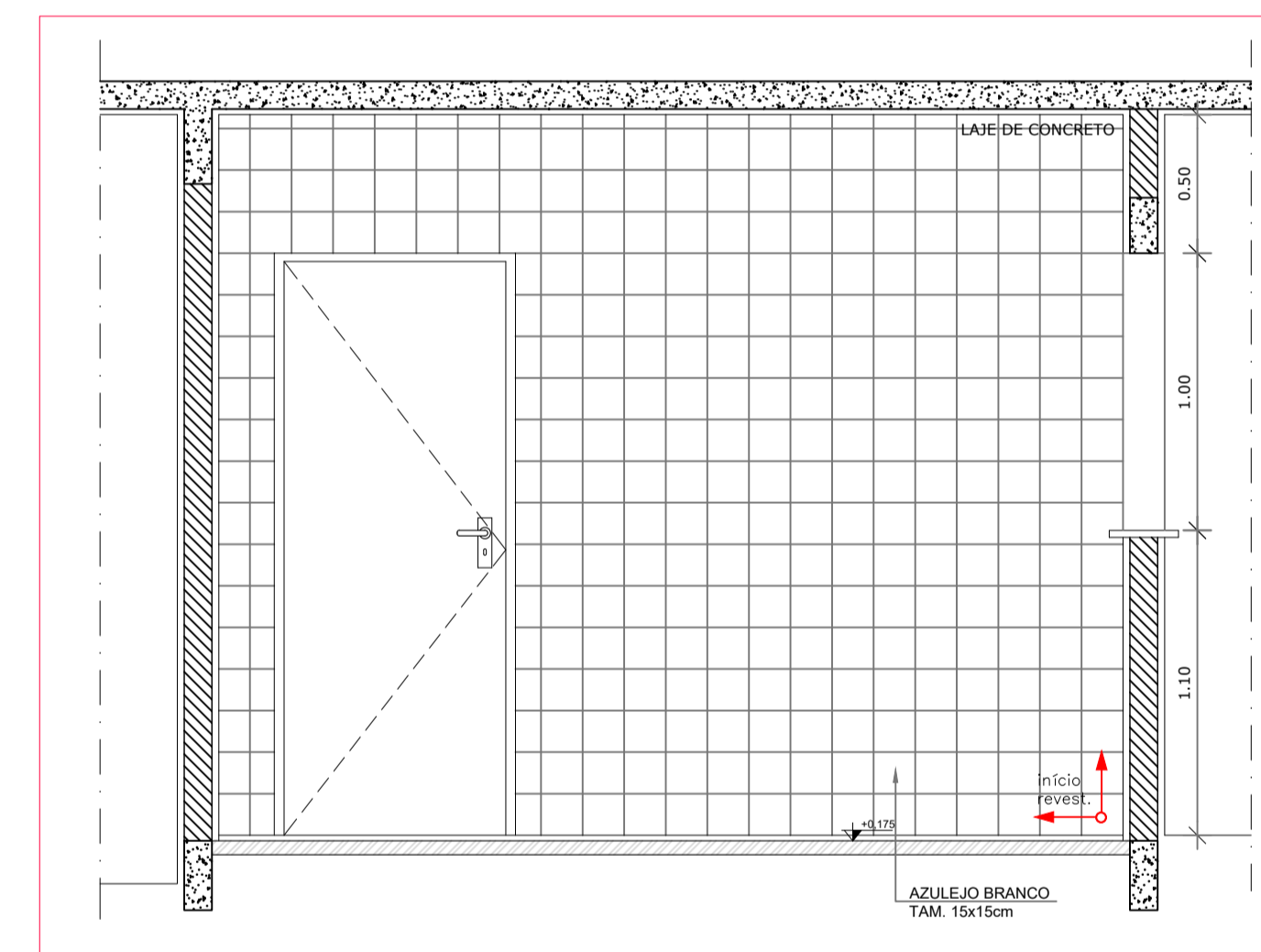
**VISTA 04**  
ESCALA: 1/25



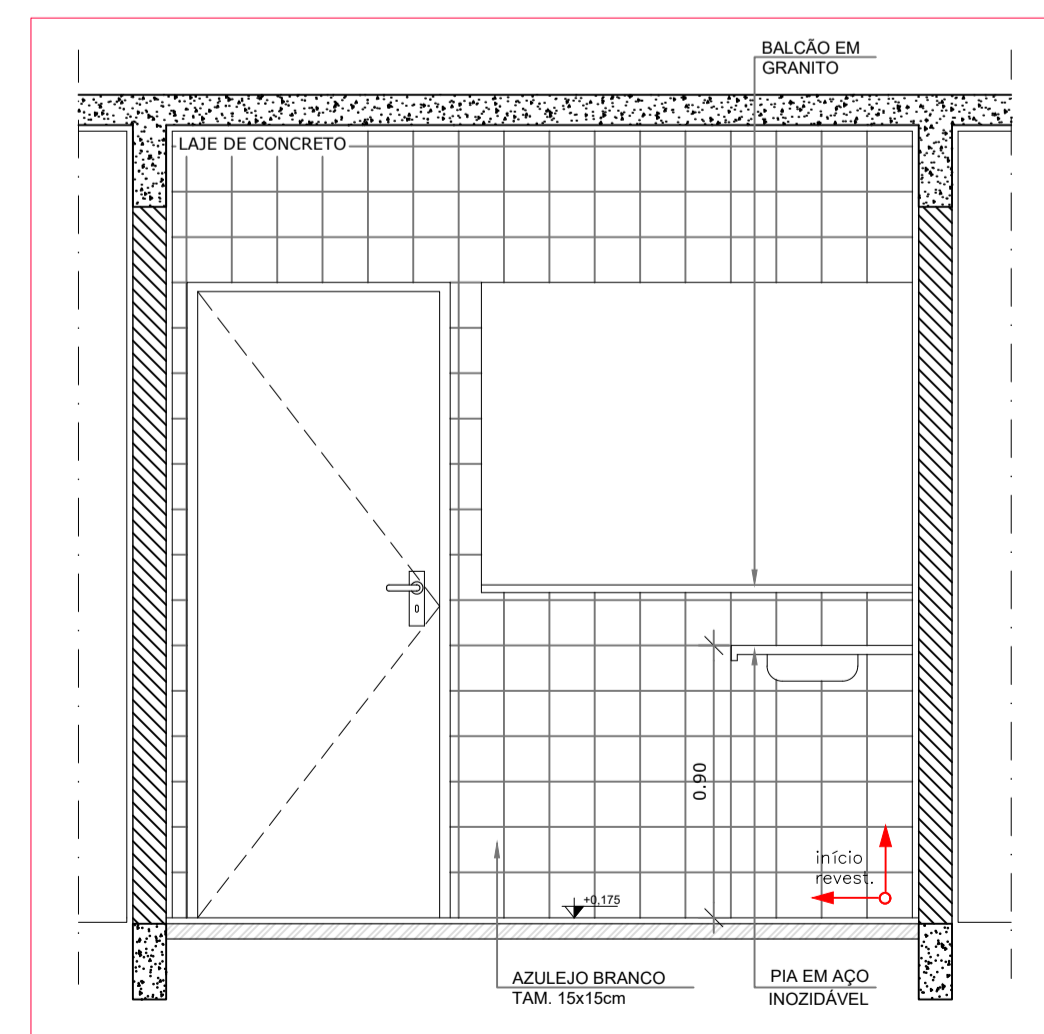
**AMPLIAÇÃO 02**  
ESCALA: 1/25



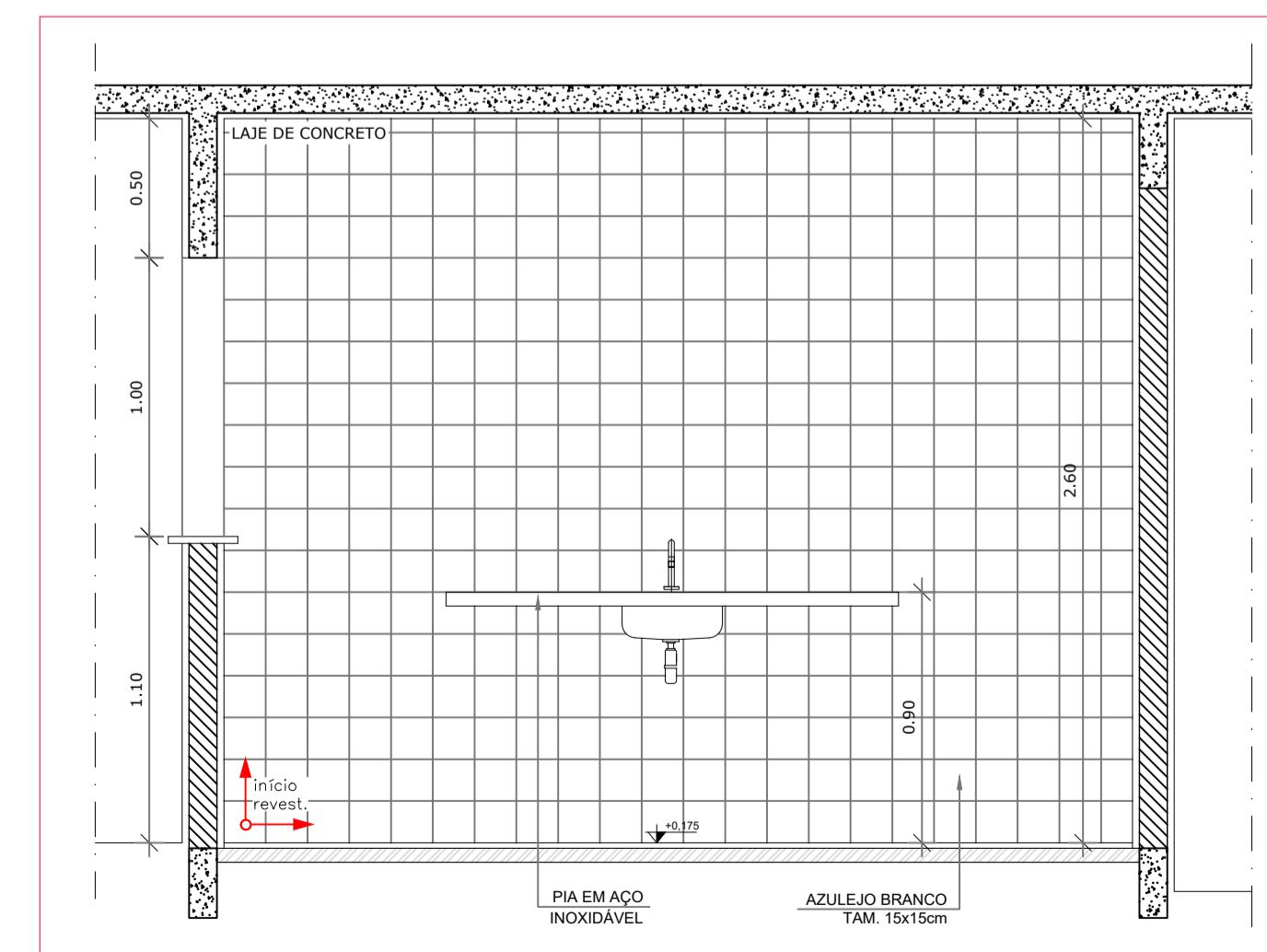
**VISTA 01**  
ESCALA: 1/25



**VISTA 02**  
ESCALA: 1/25

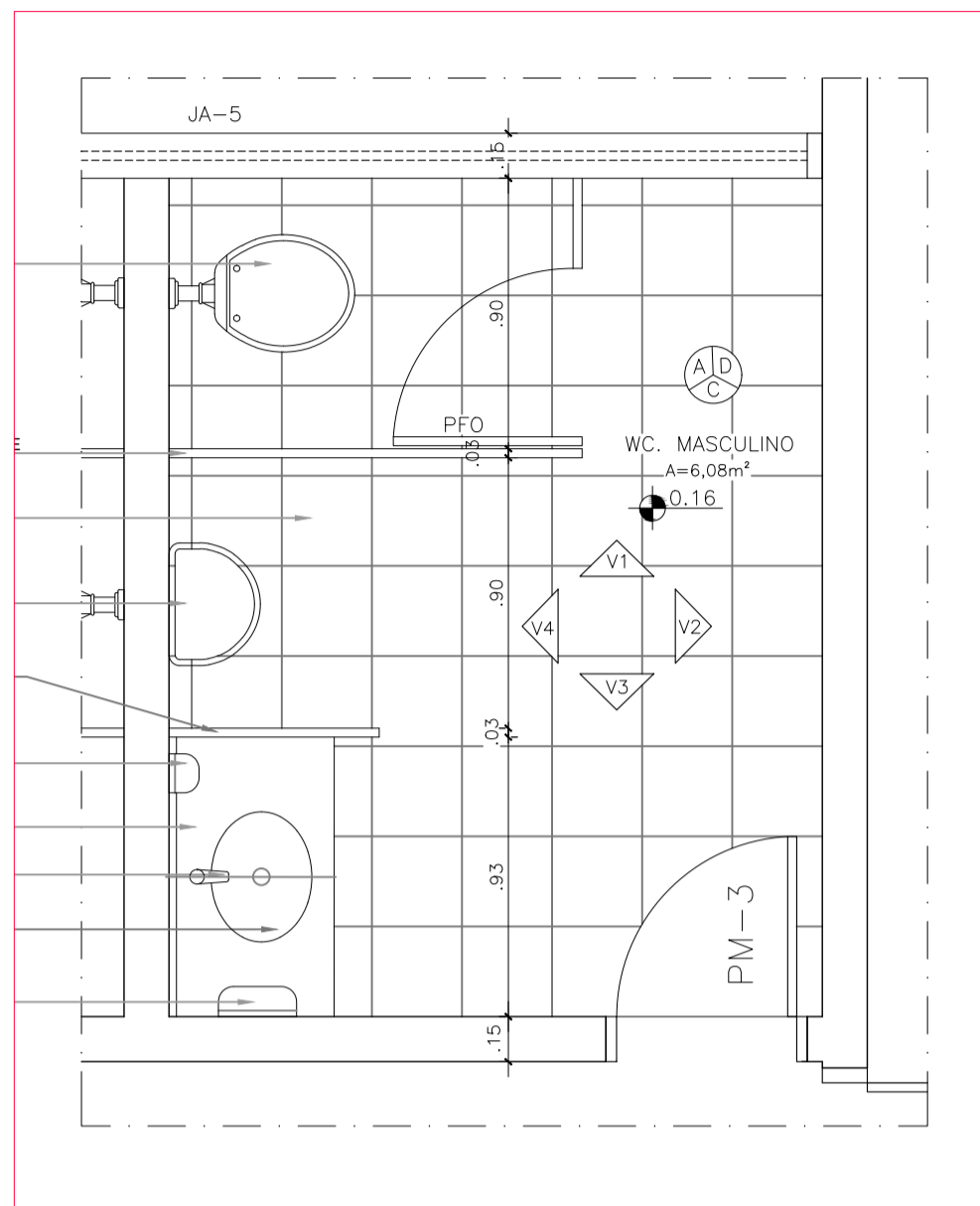


**VISTA 03**  
ESCALA: 1/25

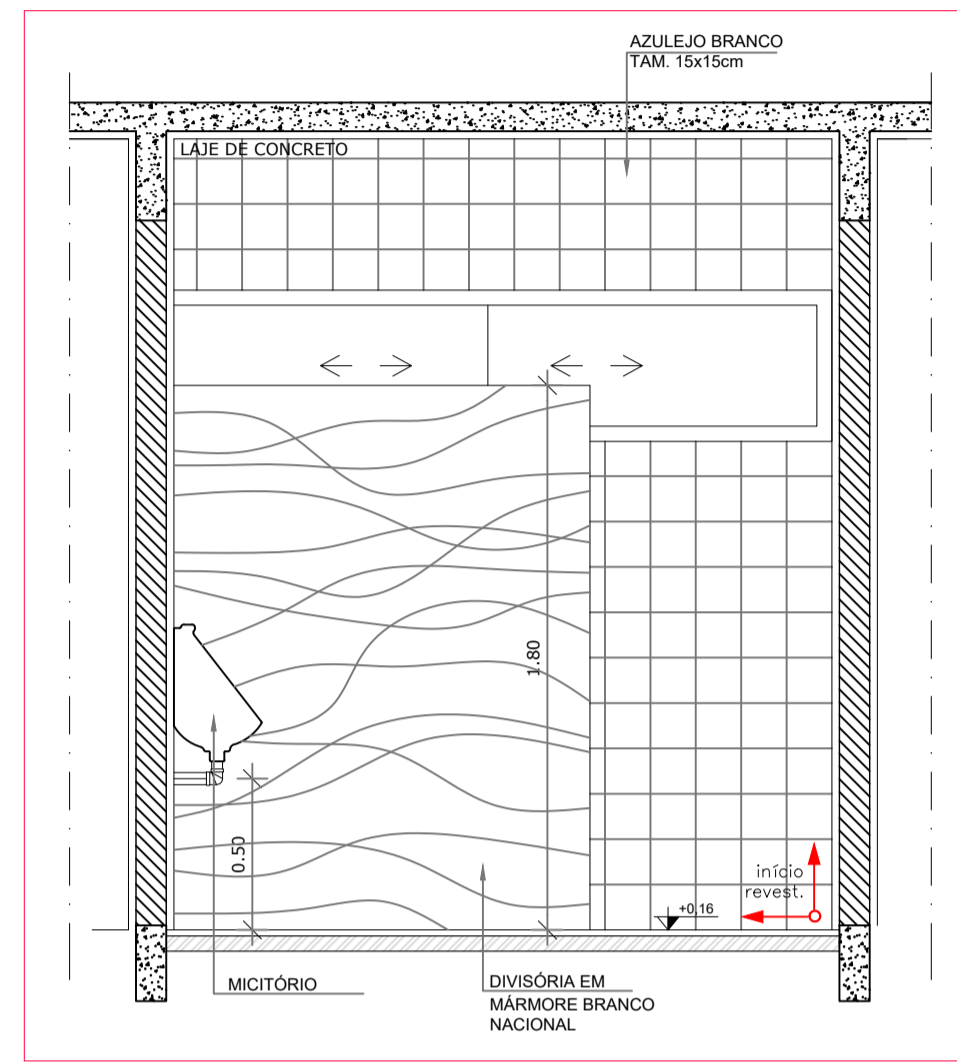


**VISTA 04**  
ESCALA: 1/25

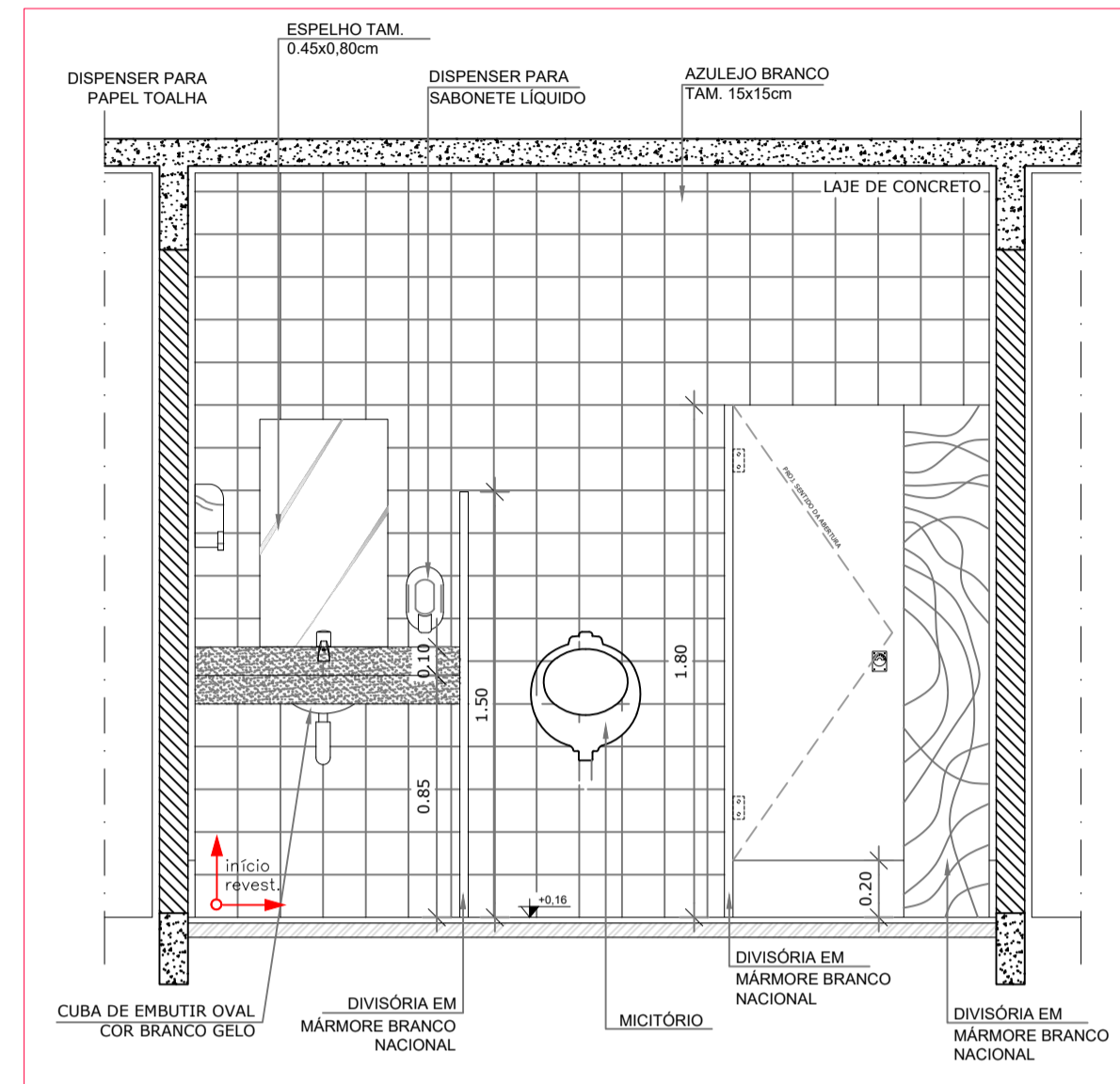
|  |   |
|--|---|
|  <b>MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME</b>   |   |
| <b>PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS</b>   |   |
| ENDEREÇO:  | PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO                   |
| MUNICÍPIO:   | DOIS RIACHOS - AL.                              |
| PROPRIETÁRIO:  | FUNDO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL            |
| AUTOR DO PROJETO:  | MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE              |
| RESP. TÉCNICO:   |   |
| <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL.<br/>PROPRIETÁRIO</p> <p>ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE<br/>PELA AUTORIA DO PROJETO (PRAP)</p> <p>PROFISSIONAL RESPONSÁVEL<br/>PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)</p> |   |
| <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS -AL</b>  |   |
| <b>CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS</b>  |   |
| ENDEREÇO   | PRAÇA DA MATRIZ, S/N. CENTRO, DOIS RIACHOS - AL |
| <b>QUADRO DE ÁREAS</b>   |   |
| TERRENO:   | 481,12 m²                                       |
| CONSTRUÇÃO:  | 216,60 m²                                       |
| COBERTA:   | 216,60 m²                                       |
| DESCOBERTA:  | 233,40 m²                                       |
| <b>PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO</b>   |   |
| CONTEÚDO   | AMPLIAÇÕES 1 E 2 VISTAS                         |
| ESCALA   | INDICADA  |
| DATA   | 22/06   |
| TIPO   | ARQ   |
| <b>7/8</b>   |   |



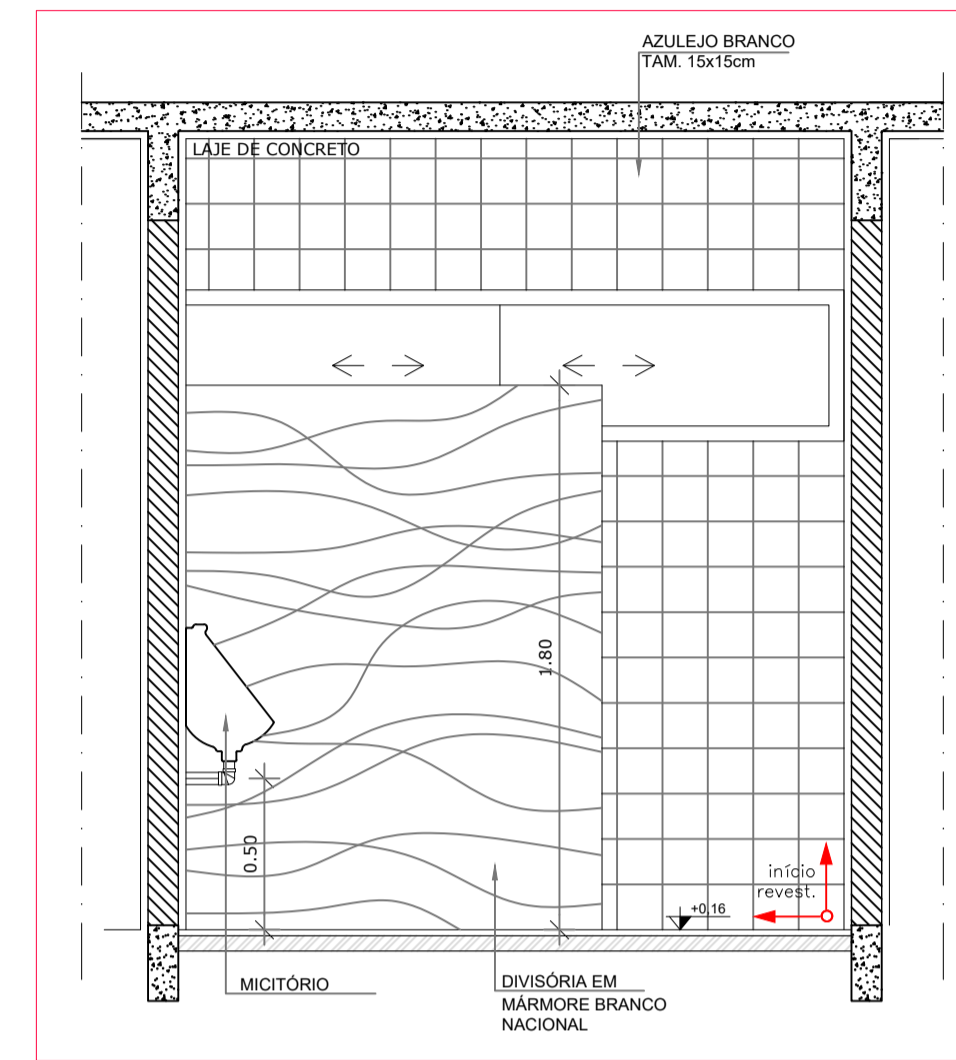
**AMPLIAÇÃO 03**  
ESCALA: 1/25



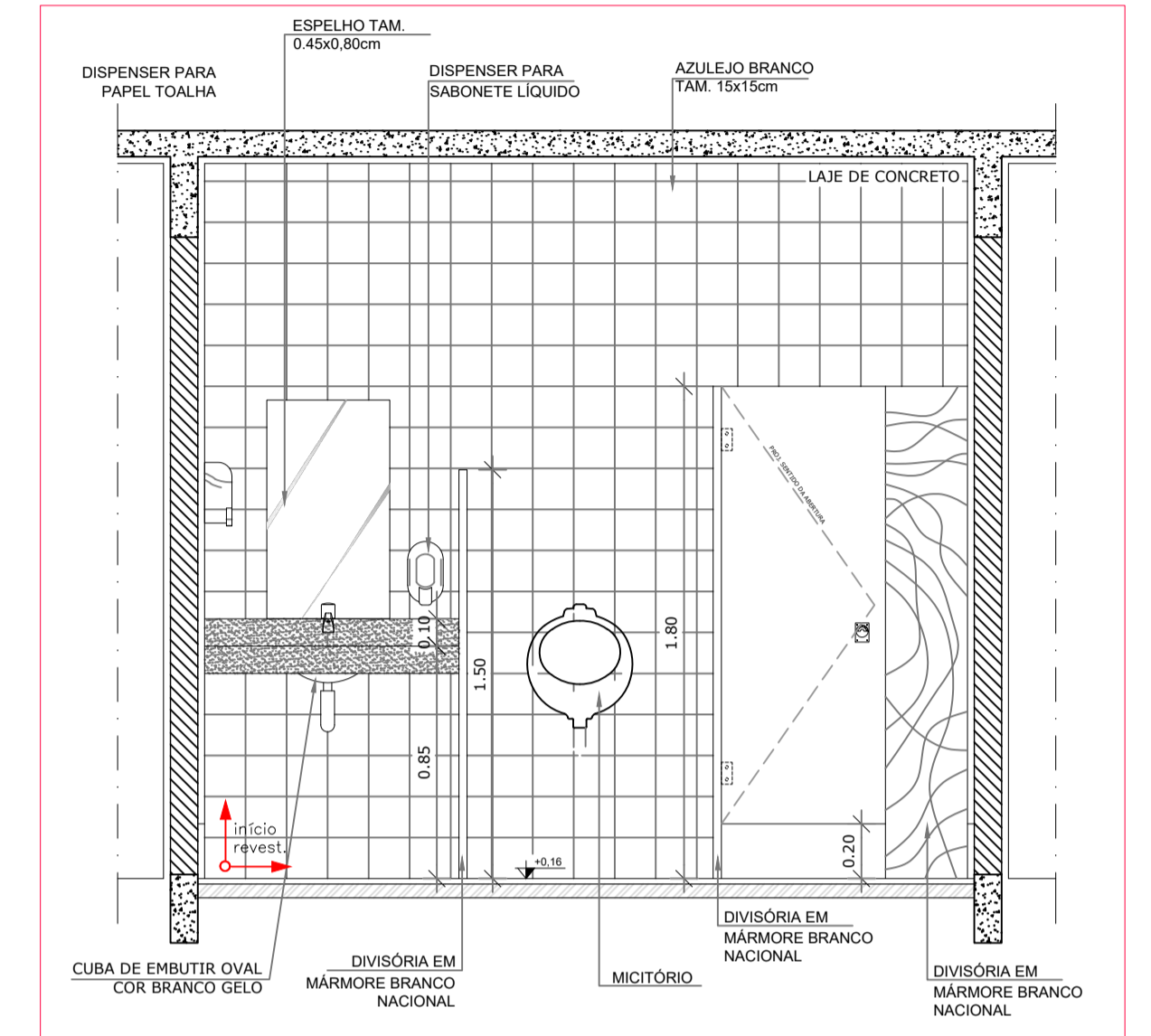
**VISTA 01**  
ESCALA: 1/25



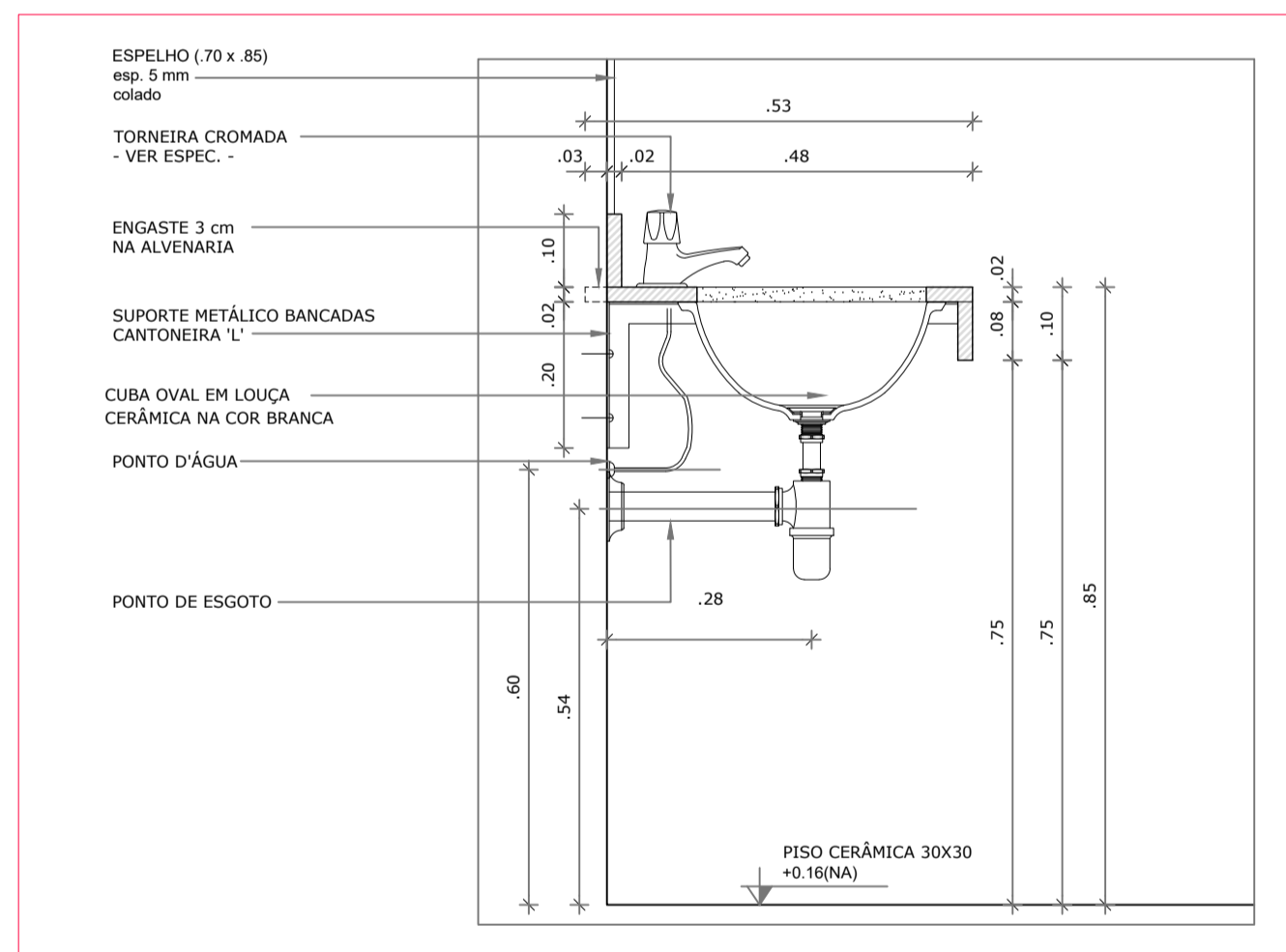
**VISTA 02**  
ESCALA: 1/25



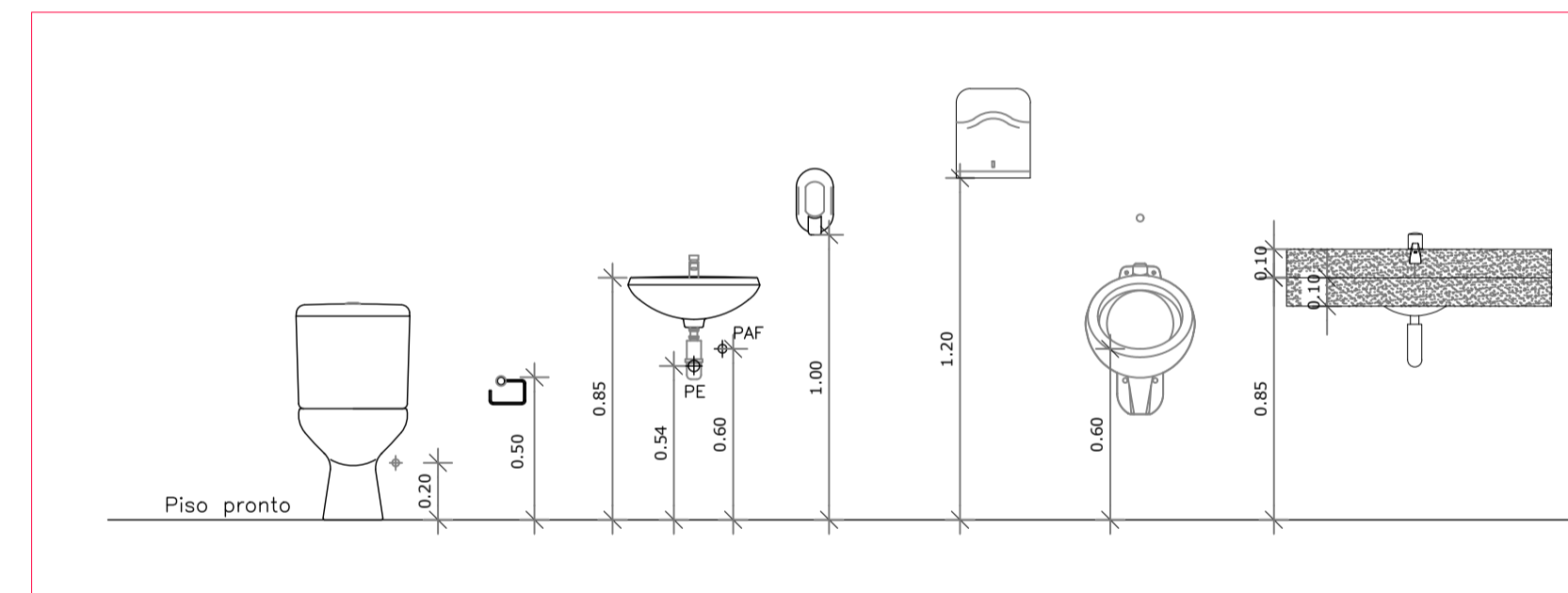
**VISTA 03**  
ESCALA: 1/25



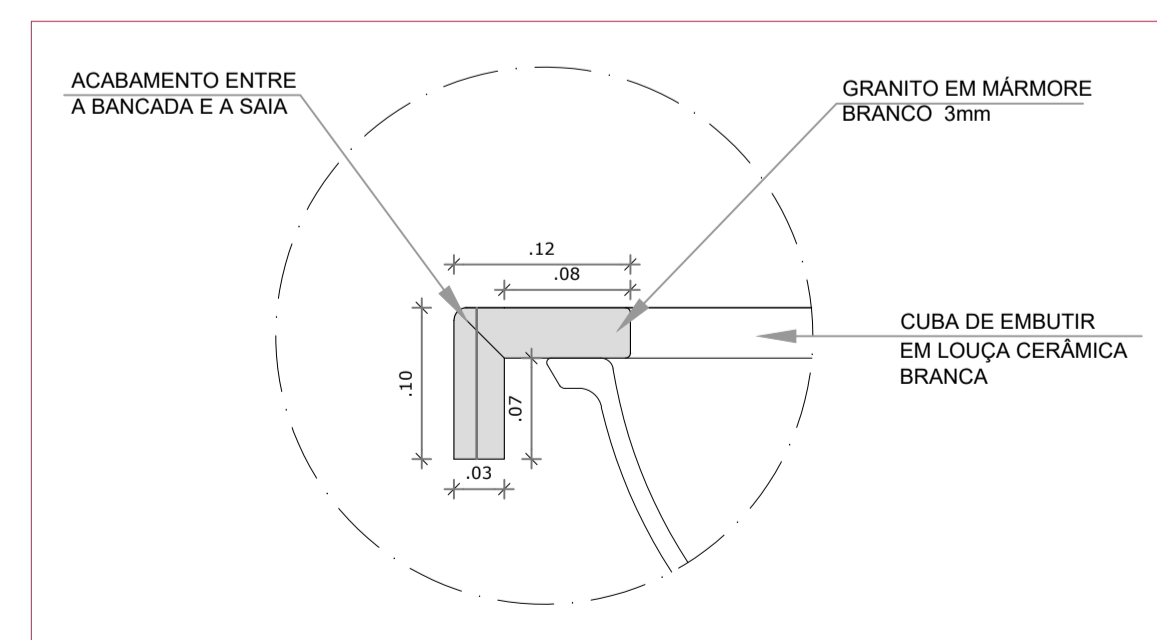
**VISTA 04**  
ESCALA: 1/25



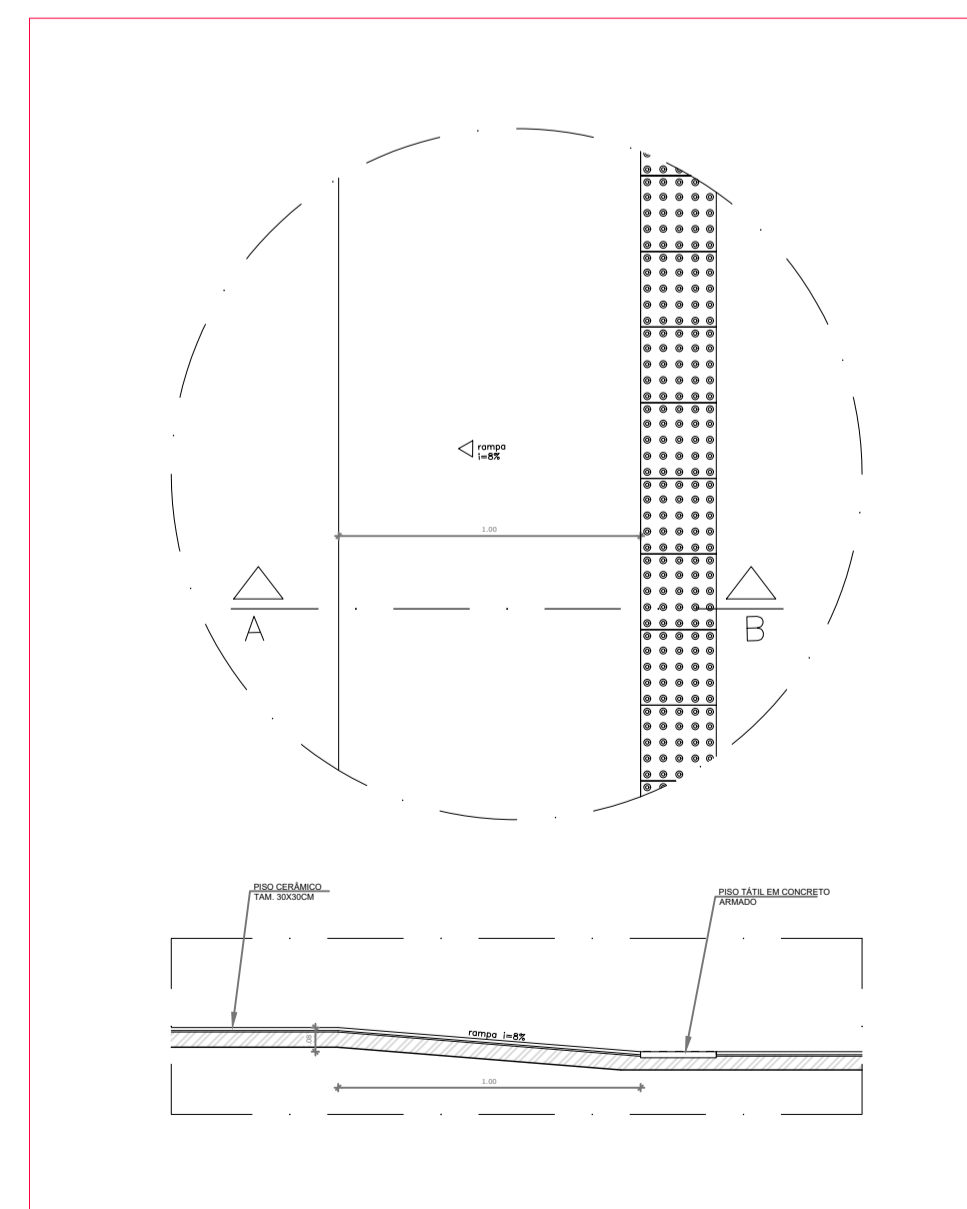
**DETALHE BANCADA**  
ESCALA: 1/10



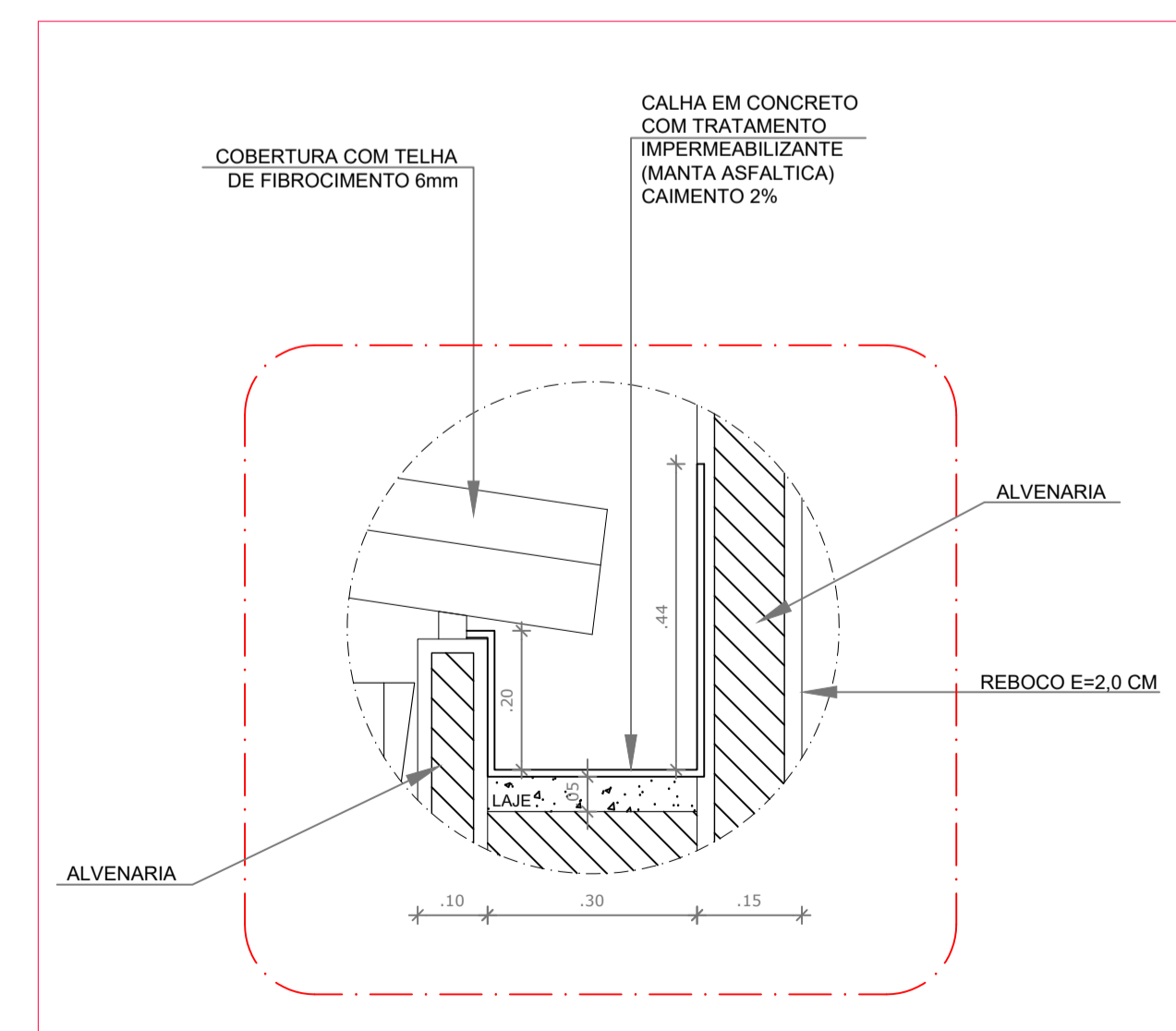
**DETALHE-ALTURAS**  
ESCALA: 1/25



**DETALHE**  
CORTE BANCADA DE GRANITO  
ESCALA: 1/5

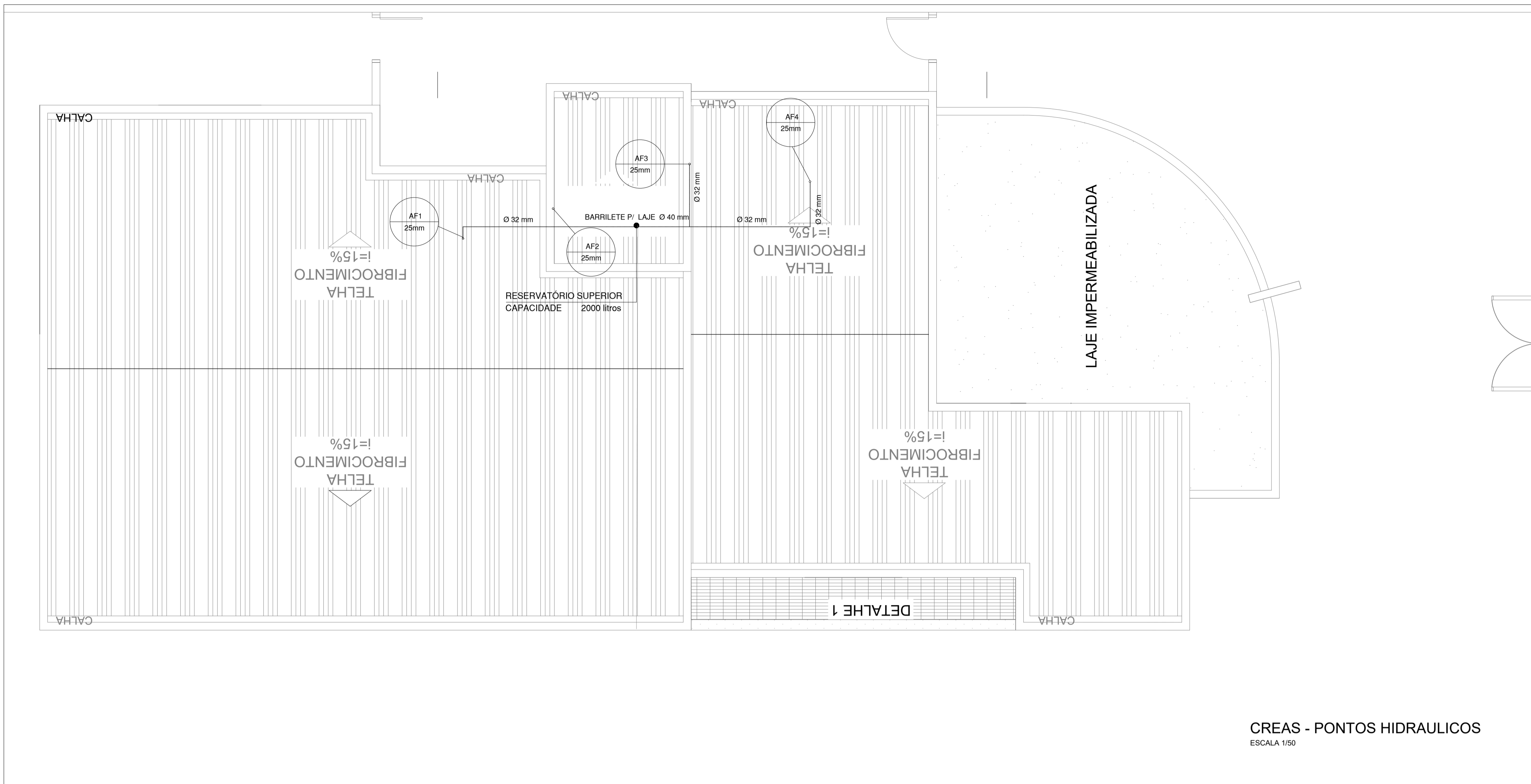


**DETALHE 1**  
RAMPA DE ACESSO  
ESCALA: 1/25



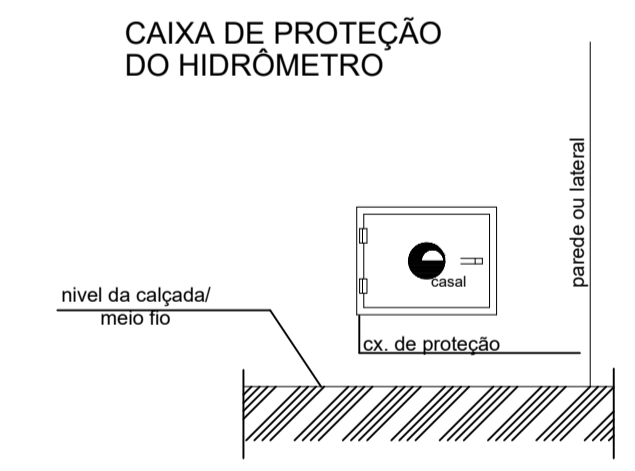
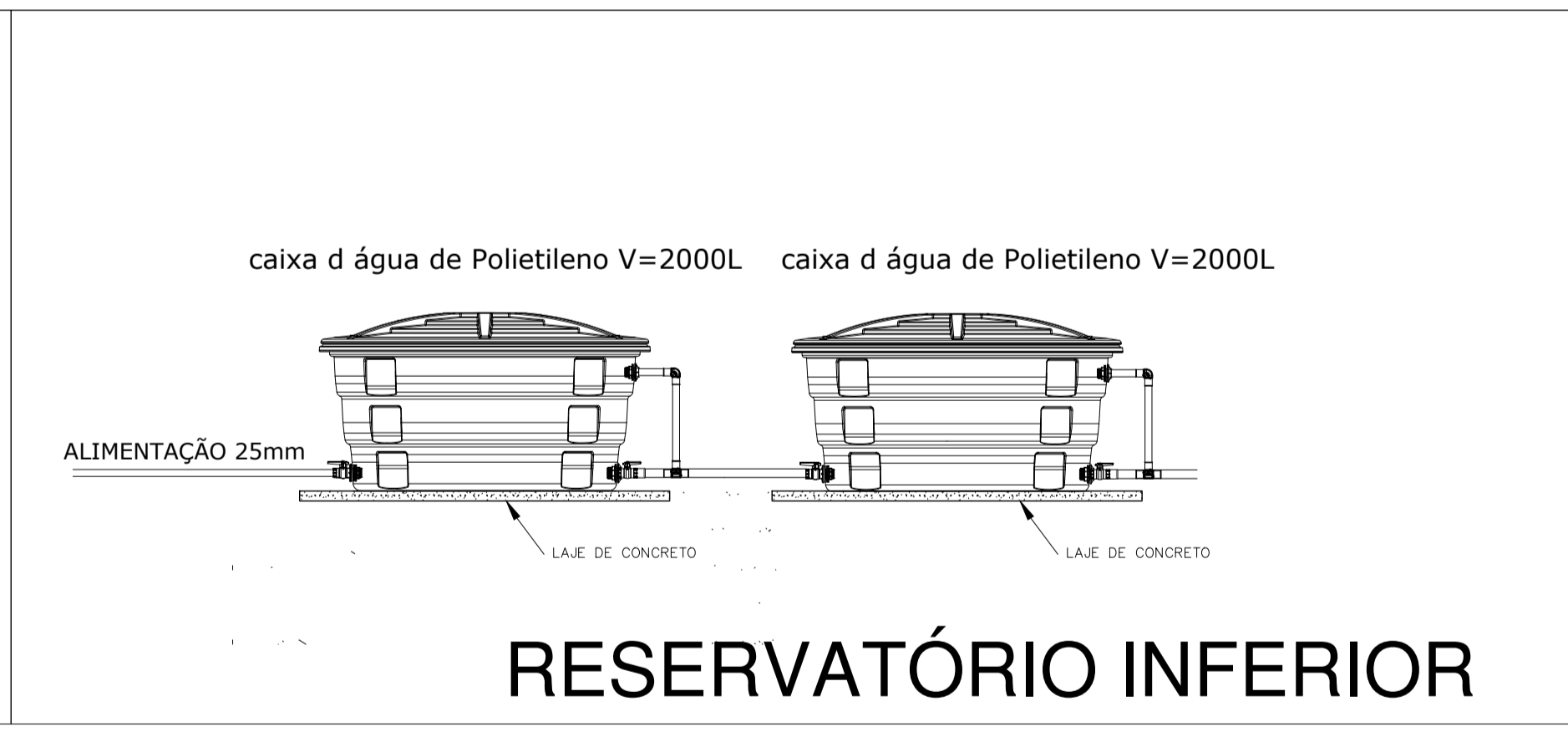
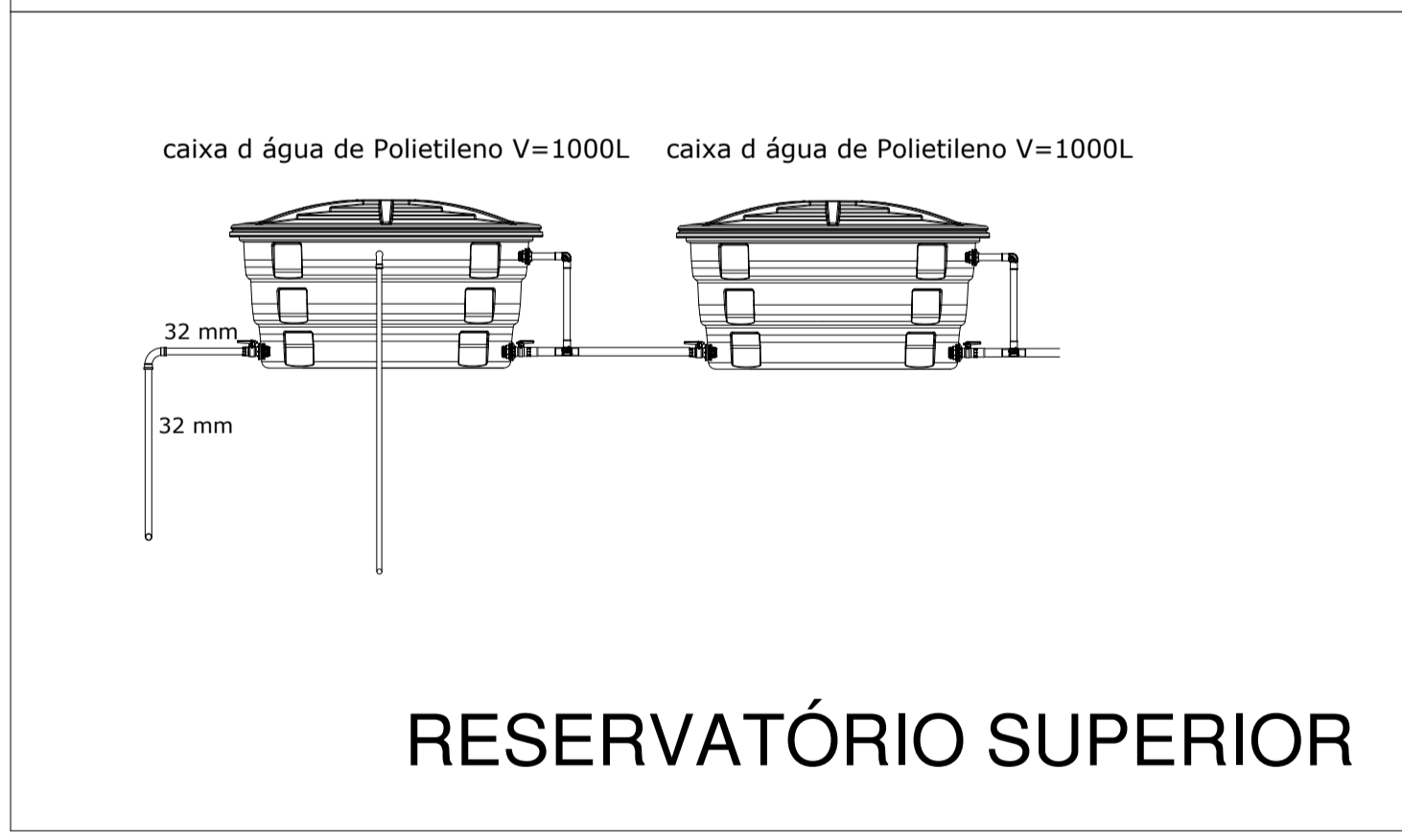
**DETALHE 2**  
CALHA  
ESCALA: 1/10

|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <p><b>MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME</b></p>                                  |  |
| <p>PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS</p> |  |
| ENDEREÇO:  | PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO  |
| MUNICÍPIO:   | DOIS RIACHOS - AL.   |
| PROPRIETÁRIO:  | FUNDO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL   |
| AUTOR DO PROJETO:  | MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE   |
| RESP. TÉCNICO:   |  |
| <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS - AL.</p>  |  |
| <p>ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE PELA AUTORIA DO PROJETO (PRAP)</p>                 |  |
| <p>PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)</p>   |  |
| <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS - AL</p>   |  |
| <p>CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS</p>                              | <p>QUADRO DE ÁREAS</p>   |
| <p>ENDEREÇO<br/>PRAÇA DA MATRIZ, S/N. CENTRO, DOIS RIACHOS - AL</p>                                  | <p>TERRENO: 481,12 m²<br/>CONSTRUÇÃO: 216,60 m²<br/>COBERTA: 216,60 m²<br/>DESCOBERTA: 233,40 m²</p> |
| <p>PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO</p>   |  |
| <p>CONTEÚDO<br/>AMPLIAÇÃO 03<br/>VISTAS<br/>DETALHES</p>   | <p>PRANCHA<br/><b>8/8</b></p>  |
| <p>ESCALA<br/>INDICADA</p>   | <p>TIPO<br/>ARQ</p>  |
| <p>DATA<br/>22/06</p>  |  |



| LEGENDA |                     | QUANTIDADE |
|---------|---------------------|------------|
| RG      | REGISTRO DE GAVETA  | 6          |
| VD      | VÁLVULA DE DESCARGA | 5          |
| TO      | TORNEIRA            | 6          |
| FI      | FILTRO              | 1          |
| TJ      | TORNEIRA DE JARDIM  | 1          |
| BBD     | BEBEDOURO           | 2          |

CREAS - PONTOS HIDRAULICOS  
ESCALA 1/50



DETALHE  
SEM ESCALA

PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO

MUNICÍPIO: DOIS RIACHOS-AL.

PROPRIETÁRIO: FUNDO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

AUTOR DO PROJETO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE

RESP. TÉCNICO:

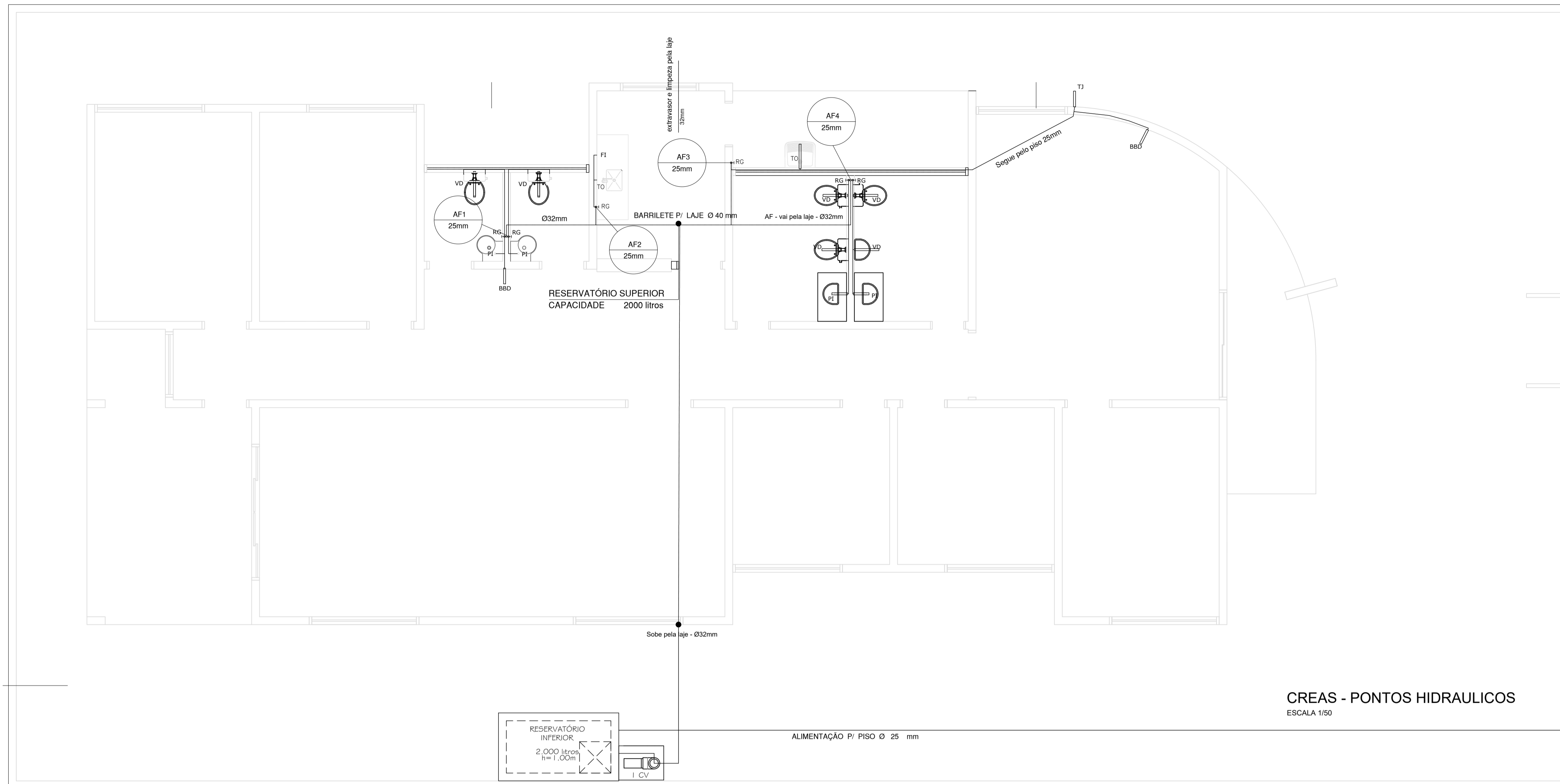
\_\_\_\_\_  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL.  
PROPRIETÁRIO

\_\_\_\_\_  
ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
PELA AUTORIA DO PROJETO (PRAP)

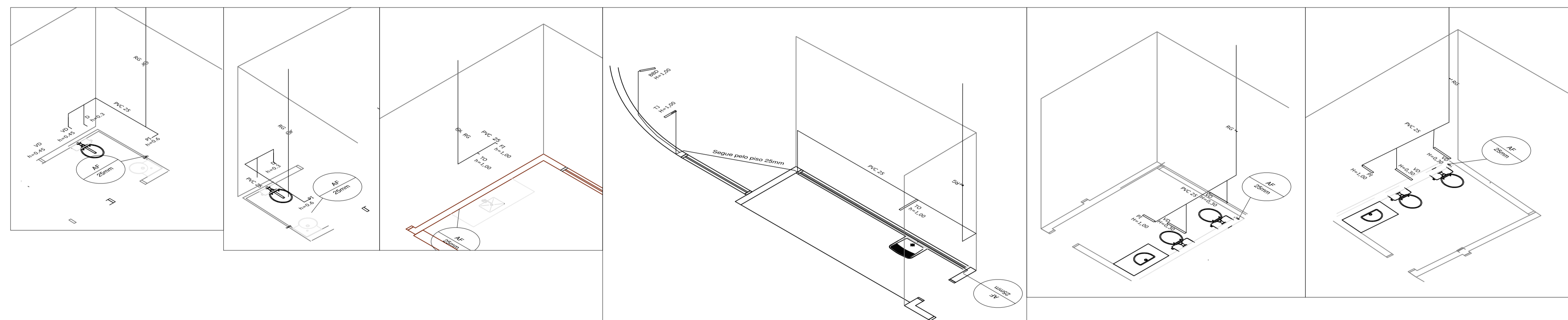
\_\_\_\_\_  
PROFISSIONAL RESPONSÁVEL  
PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)

| CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS | QUADRO DE ÁREAS  |
|---|--|
| ENDEREÇO<br>PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL  | TERRENO: 481,12 m²<br>CONSTRUÇÃO: 216,60 m²<br>COBERTA: 216,60 m²<br>DESCOBERTA: 233,40 m² |

| PROJETO HIDRO-SANITÁRIO                                      | PRANCHA     |
|--|-------------|
| CONTEÚDO<br>ESQUEMA GERAL DE ÁGUA FRIA<br>DETALHE ISOMÉTRICO | <b>1/3</b>  |
| ESCALA<br>INDICADA   | TIPO<br>HID |
| DATA<br>06/22  |             |



| LEGENDA |                     | QUANTIDADE |
|---------|---------------------|------------|
| RG      | REGISTRO DE GAVETA  | 6          |
| VD      | VÁLVULA DE DESCARGA | 5          |
| TO      | TORNEIRA            | 6          |
| FI      | FILTRO              | 1          |
| TJ      | TORNEIRA DE JARDIM  | 1          |
| BBD     | BEBEDOURO           | 2          |



**ISOMÉTRICO**  
ESCALA 1/50


**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME**

PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO  
 MUNICÍPIO: DOIS RIACHOS-AL.  
 PROPRIETÁRIO: FUNSO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL  
 AUTOR DO PROJETO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
 RESP. TÉCNICO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL.  
 PROPRIETÁRIO

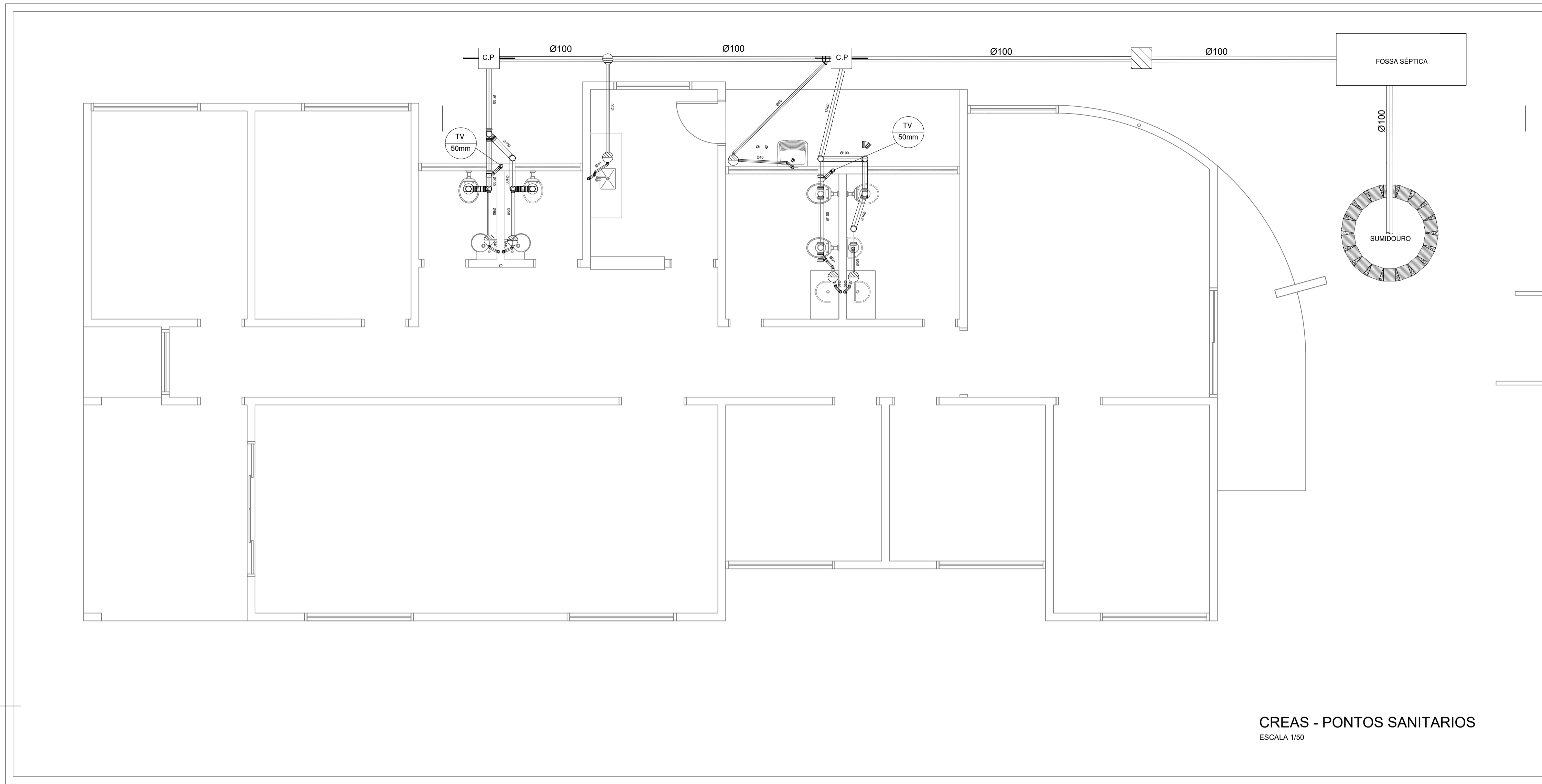
ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
 PELA AUTORIA DO PROJETO (PRAP)

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL  
 PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)


**PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS -AL**

| CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS                                  |  | QUADRO DE ÁREAS  |
|--|--|--|
| ENDEREÇO   | PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL | TERRENO: 481,12 m²<br>CONSTRUÇÃO: 216,60 m²<br>COBERTA: 216,60 m²<br>DESCOBERTA: 233,40 m² |
| <b>PROJETO HIDRO-SANITÁRIO</b>   |  | PRANCHA  |
| CONTEÚDO<br><b>ESQUEMA GERAL DE ÁGUA FRIA<br/>           DETALHE<br/>           ISOMÉTRICO</b> |  | <b>2/3</b>   |
| ESCALA   | DATA   | TIPO   |
| INDICADA   | 06/22  | HID  |





| LEGENDA | QUANTIDADE |
|---------|------------|
|         | 2          |
|         | 6          |
|         | 1          |
|         | 1          |
|         | 1          |

CREAS - PONTOS SANITARIOS  
ESCALA 1/50

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME**

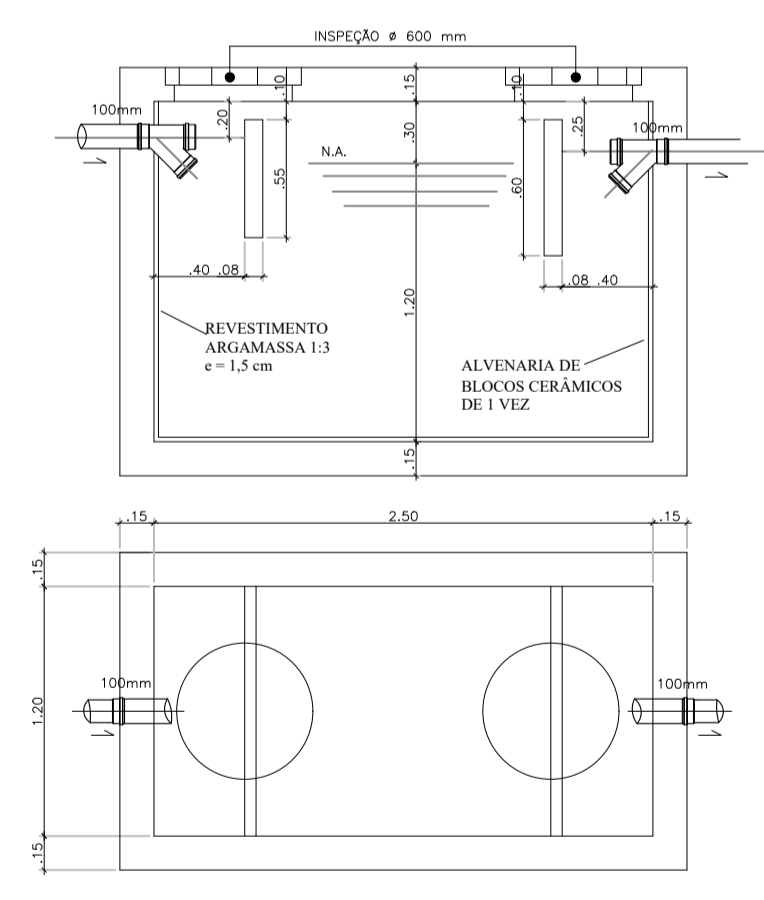
PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS  
 ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO  
 MUNICÍPIO: DOIS RIACHOS-AL.  
 PROPRIETÁRIO: FUNSO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL  
 AUTOR DO PROJETO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
 RESP. TÉCNICO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS-AL. PROPRIETÁRIO  
 ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE PELA AUTORIA DO PROJETO (PRAP)  
 PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)

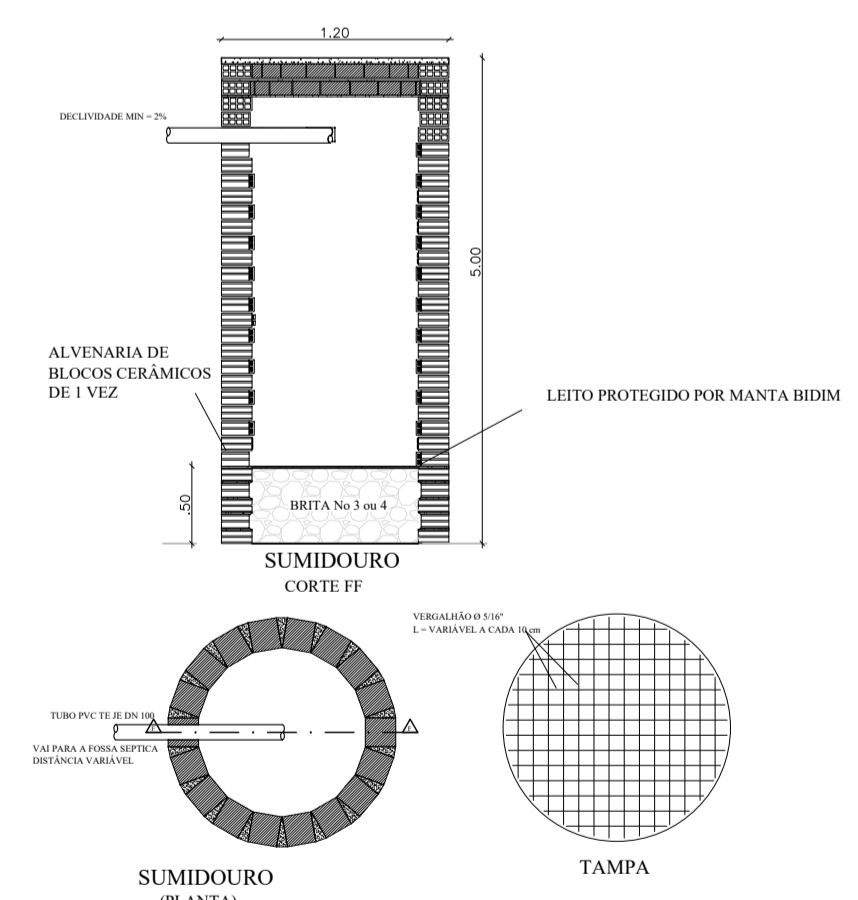
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS -AL**

| CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS | QUADRO DE ÁREAS  |
|---|--|
| ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL    | TERRENO: 481,12 m²<br>CONSTRUÇÃO: 216,60 m²<br>COBERTA: 216,60 m²<br>DESCOBERTA: 233,40 m² |

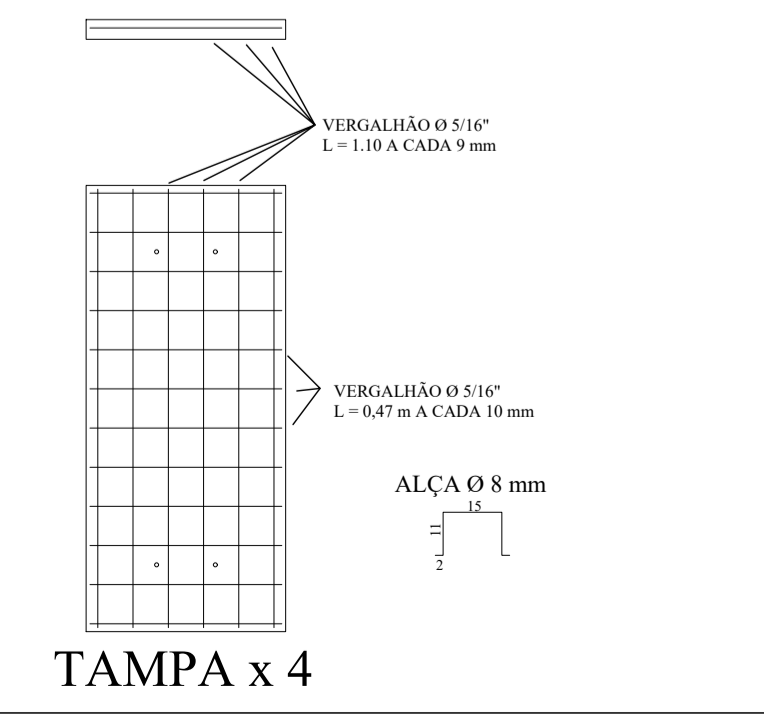
| PROJETO HIDRO-SANITÁRIO             | PRANCHA    |
|-------------------------------------|------------|
| CONTEÚDO: ESQUEMA DE ESGOTO DETALHE | <b>3/3</b> |
| ESCALA: INDICADA                    | TIPO: HID  |



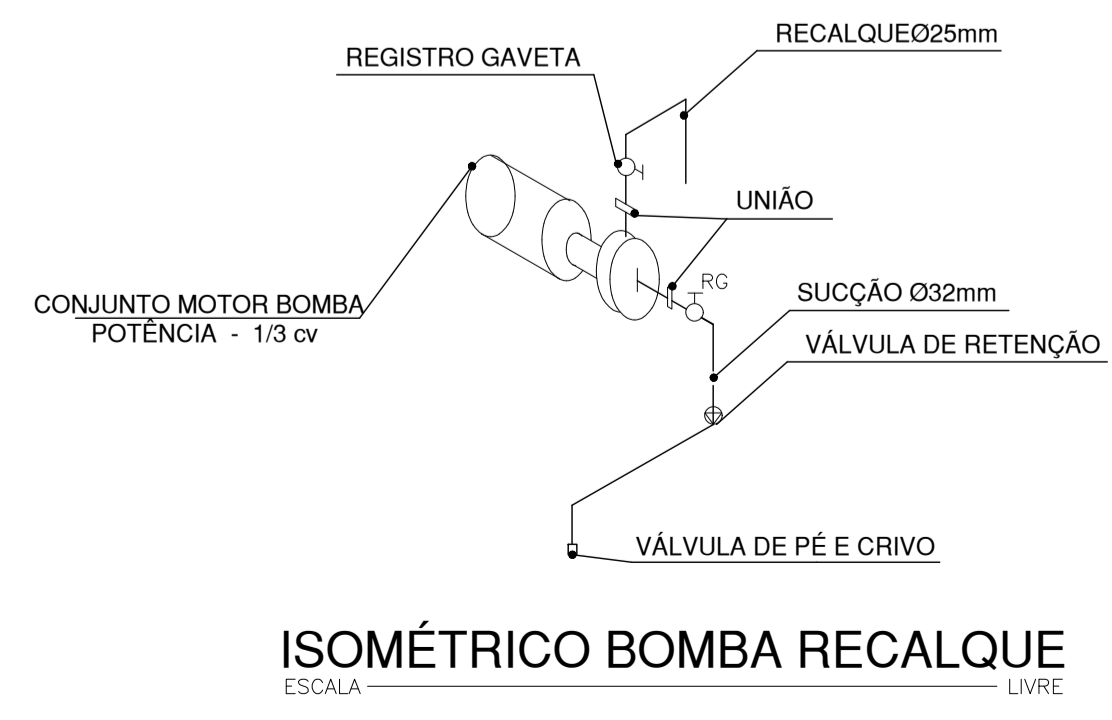
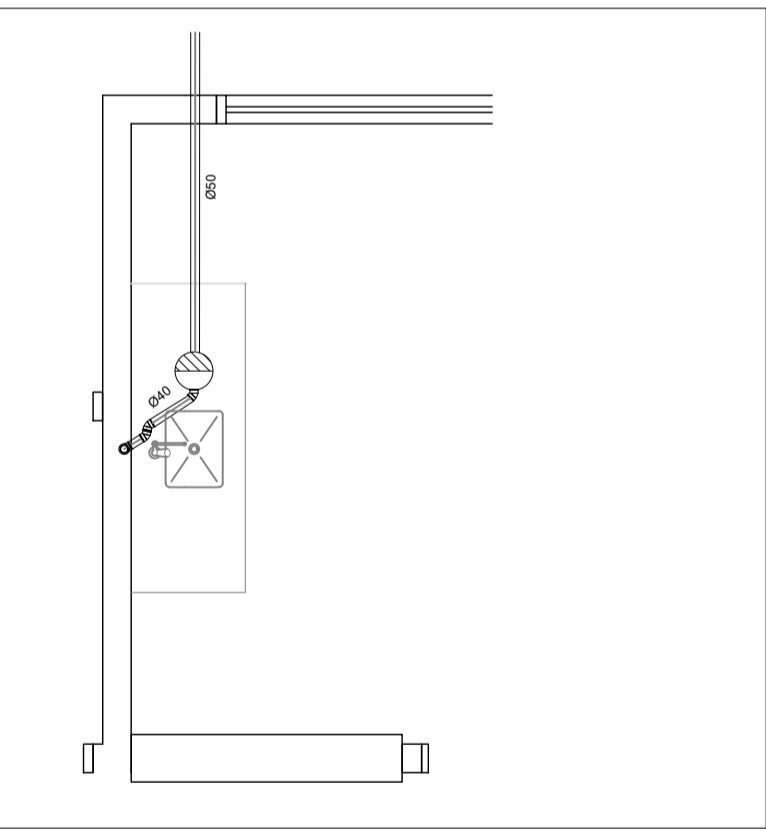
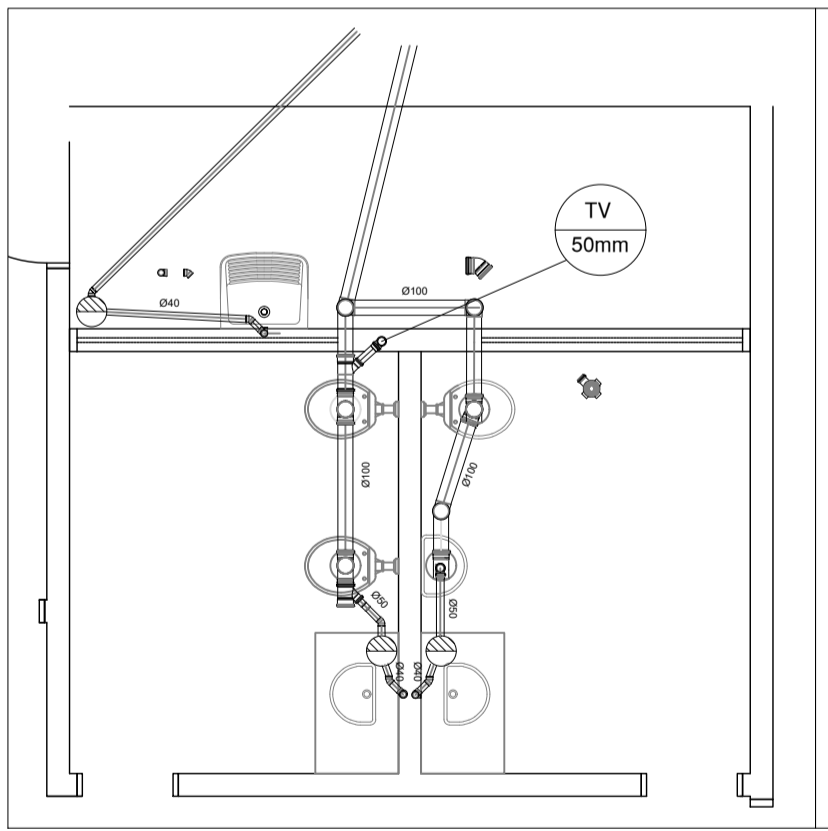
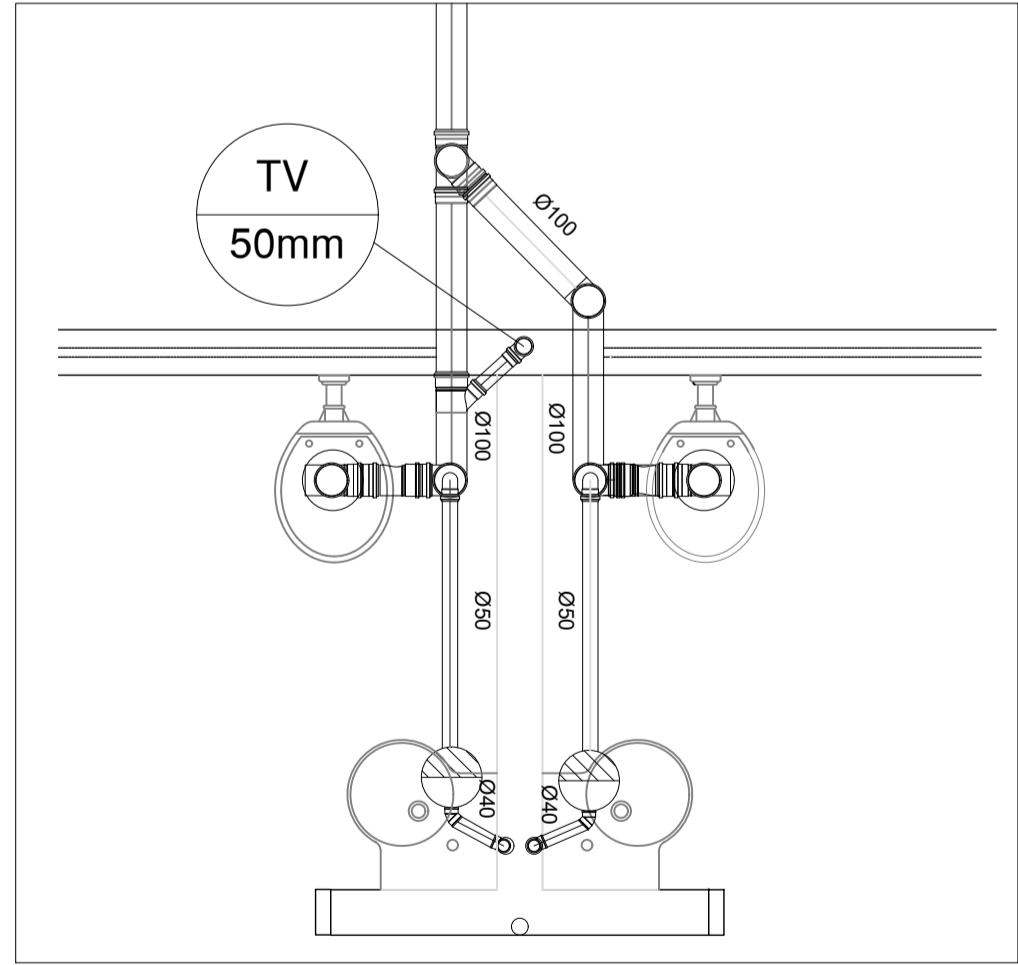
DETALHE FOSSA SÉPTICA  
SEM ESCALA



DETALHE SUMIDOURO  
SEM ESCALA

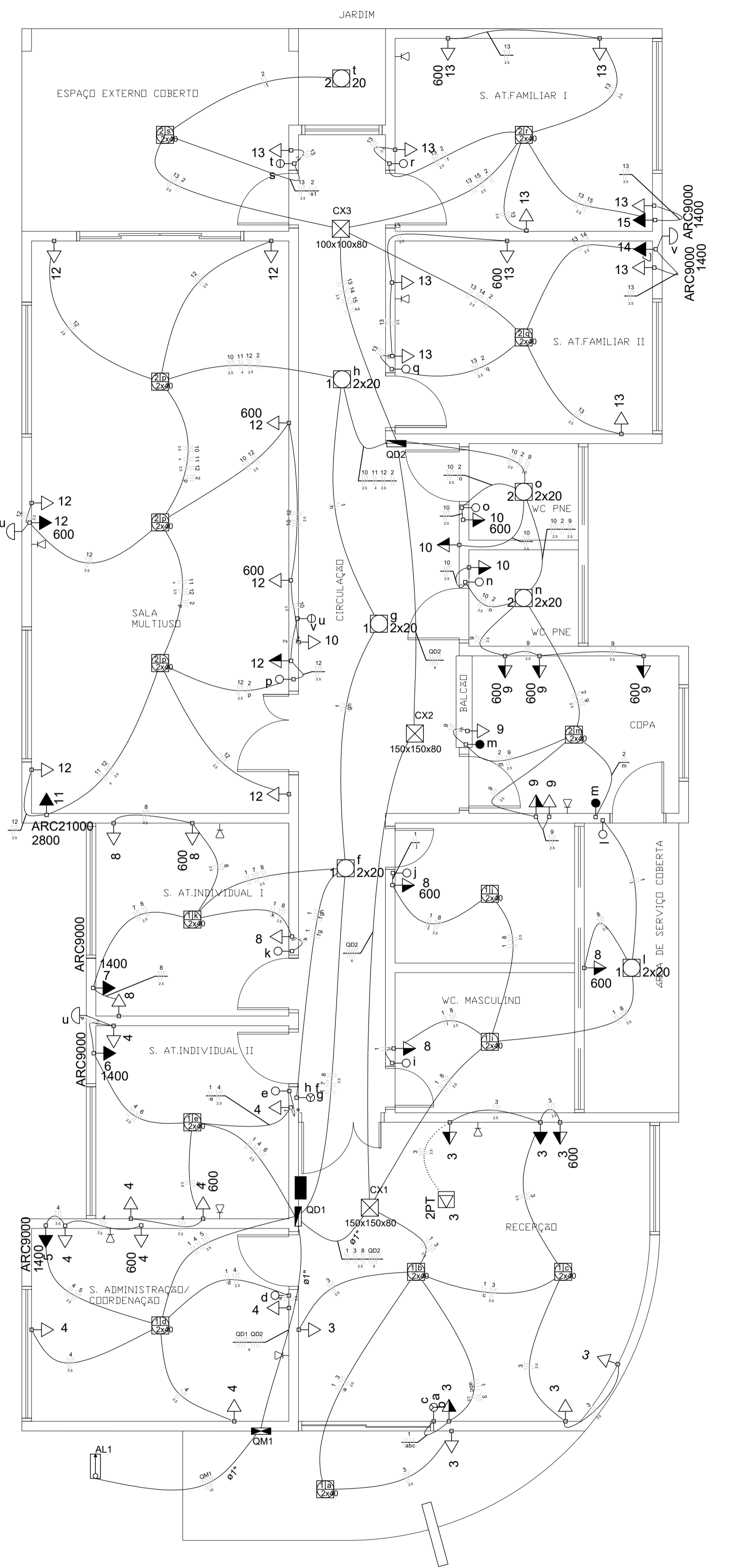


TAMPA x 4



ISOMÉTRICO BOMBA RECALQUE  
ESCALA LIVRE

DETALHE  
SEM ESCALA



### Quadro de Demanda (AL1)

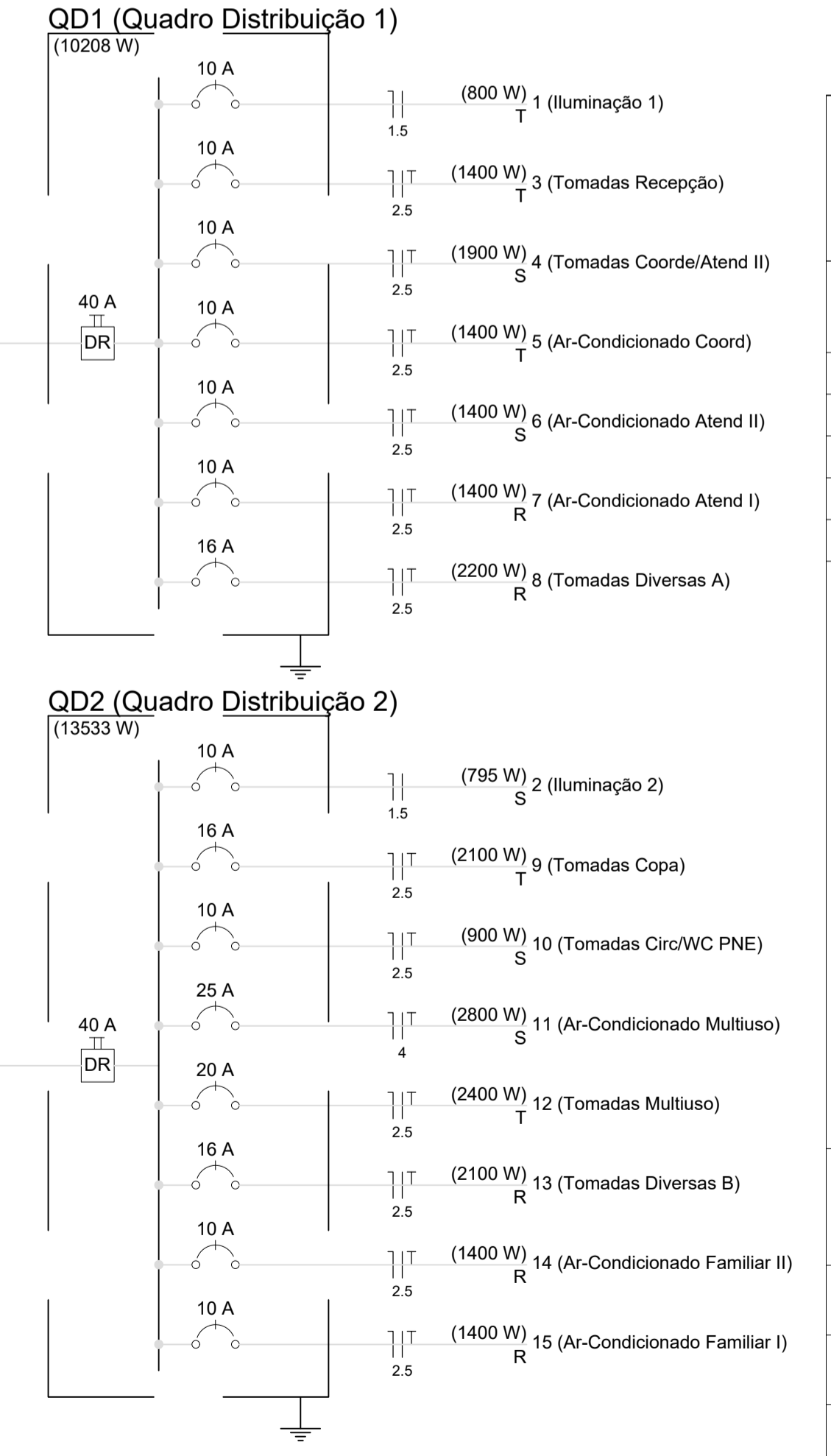
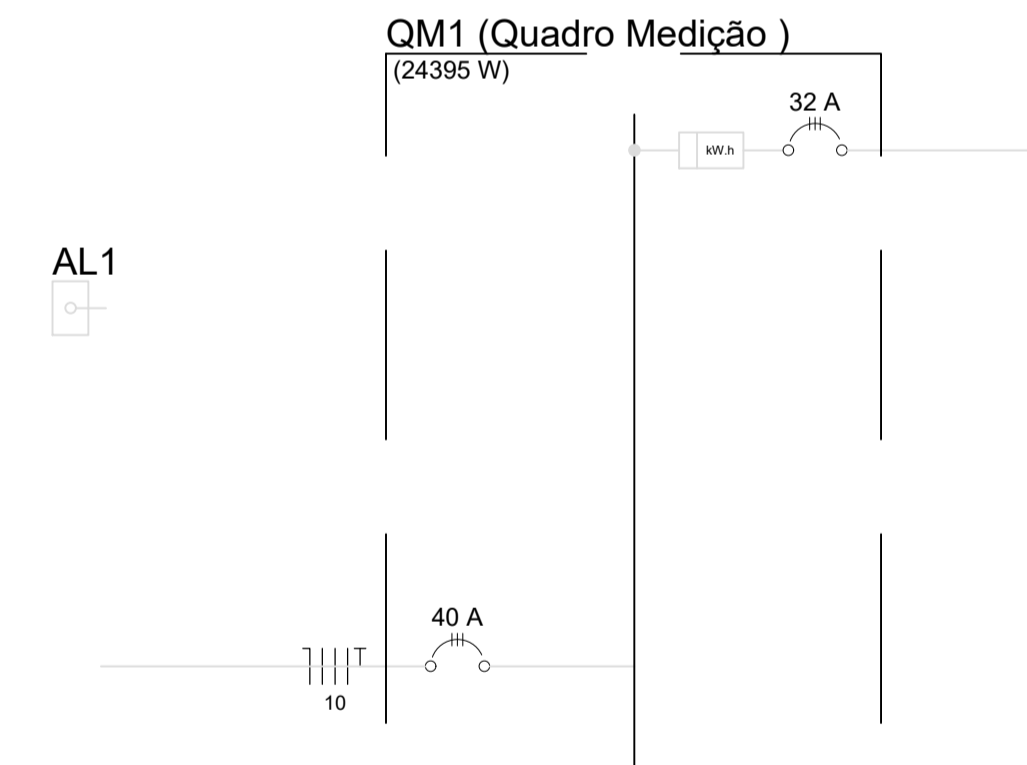
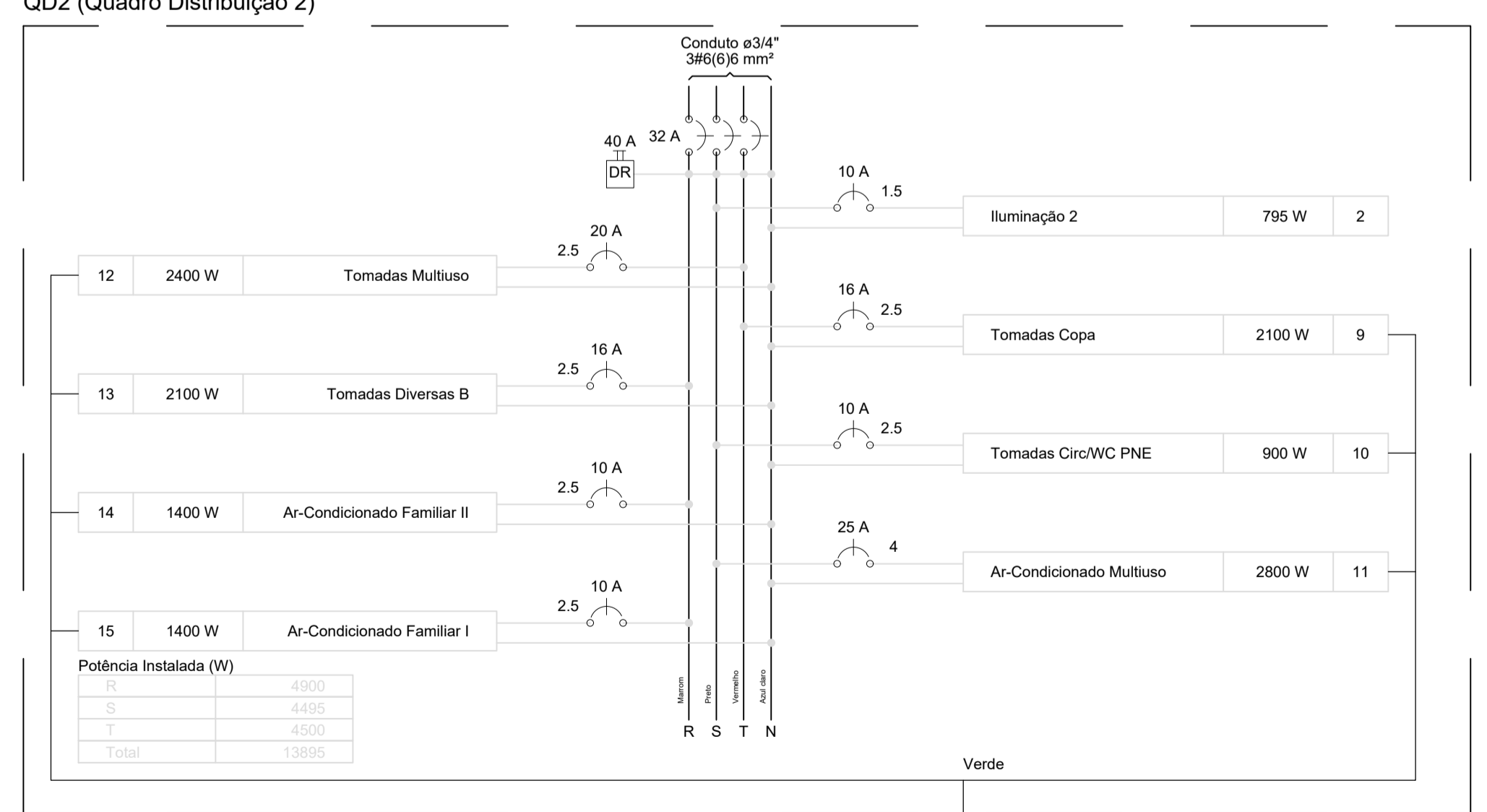
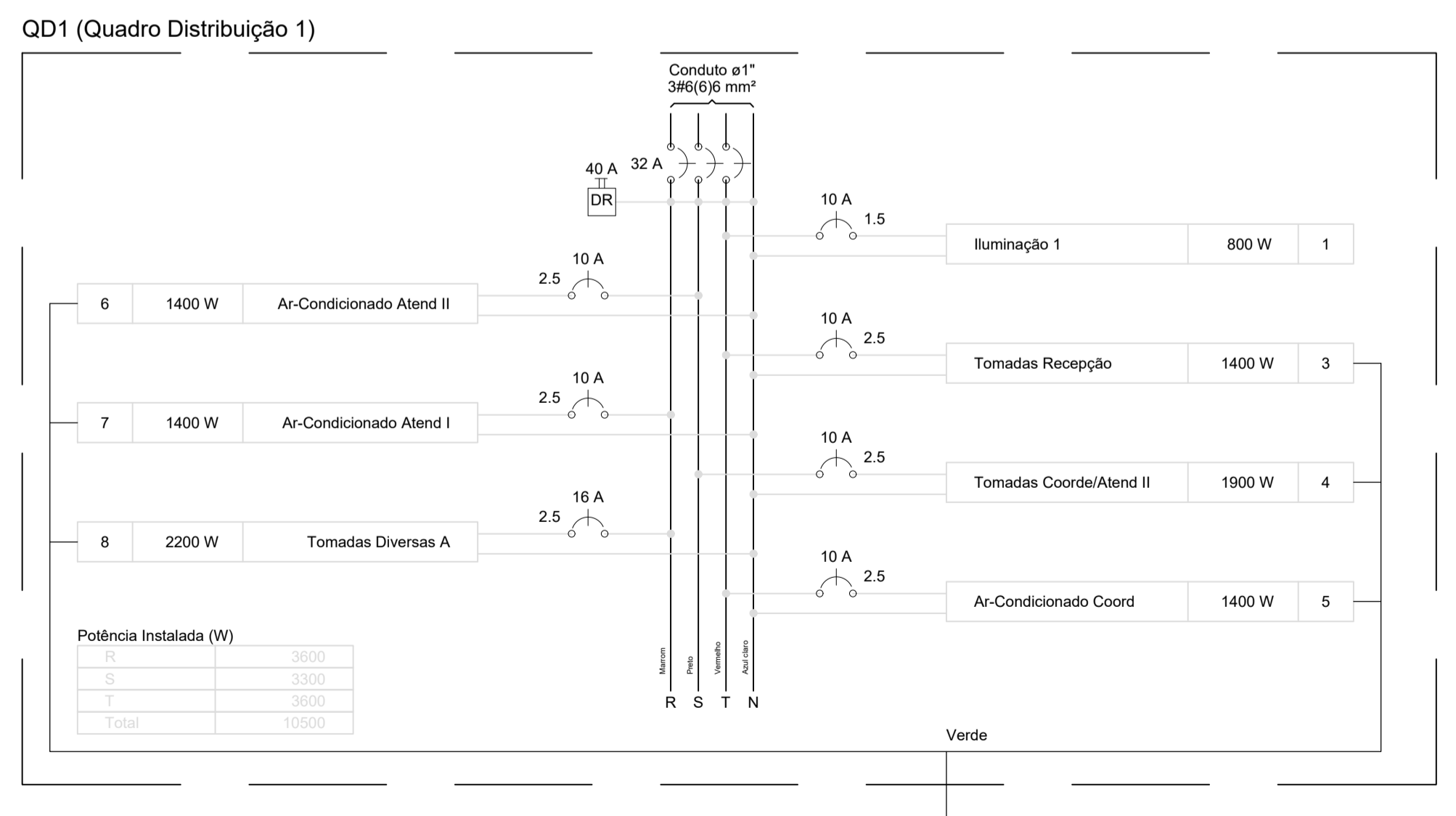
| Tipo de carga                                       | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|---|--------------------------|----------------------|---------------|
| Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais) | 20.00                    | 100                  | 20.00         |
|   | 6.29                     | 70                   | 4.40          |
|   |                          | TOTAL                | 24.40         |

### Quadro de Cargas (QD1)

| Circuito | Descrição                | Esquema | Método de inst. | V (V) | Iluminação (W) |      |     | Tomadas (W) |      |       | Pot. total (VA) | Pot. total (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT  | FCA | In' (A) | Seção (mm <sup>2</sup> ) | Ic (A) | Disj (A) | dV parc (%) | dV total (%) | Status |
|----------|--------------------------|---------|-----------------|-------|----------------|------|-----|-------------|------|-------|-----------------|----------------|-------|--------------|--------------|--------------|------|-----|---------|--------------------------|--------|----------|-------------|--------------|--------|
|          |                          |         |                 |       | 2x20           | 2x40 | 100 | 600         | 1400 | 100   |                 |                |       |              |              |              |      |     |         |                          |        |          |             |              |        |
| 1        | Iluminação 1             | F+N     | B1              | 220 V | 4              | 8    |     |             |      | 800   | 800             | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 1.3 | 1.5     | 17.5                     | 10.0   | 0.08     | 1.07        | Ok           |        |
| a        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 80    | 80              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.7 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| b        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 80    | 80              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.2 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| c        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 80    | 80              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.5 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| d        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 80    | 80              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.2 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| e        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 80    | 80              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.2 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| f        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 40    | 40              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.3 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| g        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 40    | 40              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.4 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| h        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 40    | 40              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.6 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| i        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 80    | 80              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.9 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| j        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 80    | 80              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 1.2 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| k        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 80    | 80              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.2 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| l        |                          |         |                 |       |                |      | 1   |             |      | 40    | 40              | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 1.3 | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| 3        | Tomadas Recepção         | F+N+T   | B1              | 220 V |                |      |     | 8           | 1    | 1569  | 1400            | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 7.1 | 2.5     | 24.0                     | 10.0   | 0.42     | 1.40        | Ok           |        |
| 4        | Tomadas Coord/Atend II   | F+N+T   | B1              | 220 V |                |      |     | 7           | 2    | 2111  | 1900            | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 5.1 | 2.5     | 24.0                     | 10.0   | 0.30     | 1.28        | Ok           |        |
| 5        | Ar-Condicionado Coord    | F+N+T   | B1              | 220 V |                |      |     |             | 1    | 1556  | 1400            | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 7.1 | 2.5     | 24.0                     | 10.0   | 0.37     | 1.35        | Ok           |        |
| 6        | Ar-Condicionado Atend II | F+N+T   | B1              | 220 V |                |      |     |             | 1    | 1556  | 1400            | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 7.1 | 2.5     | 24.0                     | 10.0   | 0.32     | 1.30        | Ok           |        |
| 7        | Ar-Condicionado Atend I  | F+N+T   | B1              | 220 V |                |      |     |             | 1    | 1556  | 1400            | R              | 1400  |              |              | 1.00         | 1.00 | 7.1 | 2.5     | 24.0                     | 10.0   | 0.61     | 1.60        | Ok           |        |
| 8        | Tomadas Diversas A       | F+N+T   | B1              | 220 V |                |      |     | 4           | 3    | 2444  | 2200            | R              | 2200  |              |              | 1.00         | 1.00 | 6.6 | 2.5     | 24.0                     | 16.0   | 0.40     | 1.39        | Ok           |        |
| TOTAL    |                          |         |                 |       | 4              | 8    |     | 19          | 6    | 11592 | 10500           | R+S+T          | 3600  | 3300         | 3600         |              |      |     |         |                          |        |          |             |              |        |

### Quadro de Cargas (QD2)

| Circuito | Descrição                   | Esquema | Método de inst. | V (V) | Iluminação (W) |    |      | Tomadas (W) |     |      | Pot. total (VA) | Pot. total (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT  | FCA  | In' (A) | Seção (mm <sup>2</sup> ) | Ic (A) | Disj (A) | dV parc (%) | dV total (%) | Status |
|----------|-----------------------------|---------|-----------------|-------|----------------|----|------|-------------|-----|------|-----------------|----------------|-------|--------------|--------------|--------------|------|------|---------|--------------------------|--------|----------|-------------|--------------|--------|
|          |                             |         |                 |       | 20             | 45 | 2x40 | 100         | 600 | 1400 |                 |                |       |              |              |              |      |      |         |                          |        |          |             |              |        |
| m        | Iluminação 2                | F+N     | B1              | 220 V | 1              | 3  | 2    | 7           |     | 795  | 795             | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.8  | 1.5     | 17.5                     | 10.0   | 0.11     | 2.79        | Ok           |        |
| n        |                             |         |                 |       |                |    | 1    |             |     | 80   | 80              | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.2  | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| o        |                             |         |                 |       |                |    | 1    |             |     | 40   | 40              | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.4  | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| p        |                             |         |                 |       |                |    | 1    |             |     | 40   | 40              | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.3  | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| q        |                             |         |                 |       |                |    | 1    |             |     | 240  | 240             | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.7  | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| r        |                             |         |                 |       |                |    | 1    |             |     | 80   | 80              | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.5  | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| s        |                             |         |                 |       |                |    | 1    |             |     | 80   | 80              | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.7  | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| t        |                             |         |                 |       |                |    | 1    |             |     | 80   | 80              | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.2  | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| u        |                             |         |                 |       |                |    | 1    |             |     | 20   | 20              | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.8  | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| v        |                             |         |                 |       |                |    | 2    |             |     | 90   | 90              | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.9  | 1.5     | 17.5                     |        |          |             | Ok           |        |
| 9        | Tomadas Copa                | F+N+T   | B1              | 220 V |                |    |      | 3           | 3   | 2333 | 2100            | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 10.6 | 2.5     | 24.0                     | 16.0   | 0.60     | 3.28        | Ok           |        |
| 10       | Tomadas Circ/WC PNE         | F+N+T   | B1              | 220 V |                |    |      | 3           | 1   | 1000 | 900             | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.7  | 5.7     | 2.5                      | 24.0   | 10.0     | 0.16        | 2.84         | Ok     |
| 11       | Ar-Condicionado Multiuso    | F+N+T   | B1              | 220 V |                |    |      |             | 1   | 3111 | 2800            | S              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 20.0 | 4       | 32.0                     | 25.0   | 1.38     | 4.06        | Ok           |        |
| 12       | Tomadas Multiuso            | F+N+T   | B1              | 220 V |                |    |      | 6           | 3   | 2667 | 2400            | T              |       |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.7  | 17.2    | 2.5                      | 24.0   | 20.0     | 0.91        | 3.59         | Ok     |
| 13       | Tomadas Diversas B          | F+N+T   | B1              | 220 V |                |    |      | 9           | 2   | 2333 | 2100            | R              | 2100  |              |              | 1.00         | 1.00 | 0.7  | 15.1    | 2.5                      | 24.0   | 16.0     | 0.68        | 3.36         | Ok     |
| 14       | Ar-Condicionado Familiar II | F+N+T   | B1              | 220 V |                |    |      |             | 1   | 1556 | 1400            | R              | 1400  |              |              | 1.00         | 1.00 | 7.1  | 2.5     | 24.0                     | 10.0   | 0.58     | 3.26        | Ok           |        |
| 15       | Ar-Condicionado Familiar I  | F+N+T   | B1              | 220 V |                |    |      |             | 1   | 1556 | 1400            | R              | 1400  |              |              | 1.00         | 1.00 | 7.1  | 2.5     | 24.0                     | 10.0   | 0.57     | 3.25        | Ok           |        |
| TOTAL    |                             |         |                 |       | 1              | 3  | 2    | 7           | 21  | 9    | 2               | 1              | 15351 | 13895        | R+S+T        | 4900         | 4495 | 4500 |         |                          |        |          |             |              |        |



- ### Lista de Materiais
- | Acessórios p/ eletrodutos     |       |
|-------------------------------|-------|
| Caixa PVC 4x2"                | 86 pç |
| Caixa PVC octogonal 3x3"      | 7 pç  |
| Caixa ferro galvanizado 4"x2" | 1 pç  |
- Cabo Unipolar (cobre)
- | Isol.PVC - 450/750V (Pirelli Pirastic Ecop. BWF Flexível) |           |
|---|-----------|
| 1.5 mm <sup>2</sup>                                       | 334.00 m  |
| 10 mm <sup>2</sup>  | 27.40 m   |
| 2.5 mm <sup>2</sup>                                       | 1000.10 m |
| 4 mm <sup>2</sup>   | 60.90 m   |
| 6 mm <sup>2</sup>   | 160.90 m  |
- Caixa de passagem - embutir
- |  |      |
|--|------|
| Apo pintada (ref Brum) 150x150x80 mm                             | 2 pç |
| Caixa de passagem - embutir Apo pintada (ref Brum) 100x100x80 mm | 1 pç |
- Dispositivo Elétrico - embutido
- |                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Placa 2x4"                            |       |
| Interruptor paralelo - 1 tecla        | 2 pç  |
| Interruptor simples - 1 tecla         | 11 pç |
| Interruptor simples - 2 teclas        | 1 pç  |
| Interruptor simples - 3 teclas        | 2 pç  |
| Placa p/ função                       | 60 pç |
| Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A | 1 pç  |
| S/ placa                              |       |
| Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A | 54 pç |
| Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A | 6 pç  |
- Dispositivo de Proteção
- |  |           |
|--|-----------|
| Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 10 A / 20 A      | 10 / 1 pç |
| 16 A / 25 A  | 3 / 1 pç  |
| Disjuntor tripolar termomagnético - norma DIN 32 A             | 2 pç      |
| 40 A   | 1 pç      |
| Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutral - In 30mA)-DIN 40 A | 2 pç      |
- Eletroduto PVC flexível
- |                    |          |
|--------------------|----------|
| Eletroduto leve 1" | 16.00 m  |
| 3/4"               | 315.00 m |
- Entrada de serviço - CEAL
- |  |      |
|--|------|
| Entrada aérea - Medição em muro                    |      |
| Ramal - 2 cabos concêntr. - em pontelete/Trifásica | 1 pç |
- Luminária e acessórios
- |   |       |
|---|-------|
| Soquete base E 27                                   | 7 pç  |
| Spot 1 compacta                                     | 7 pç  |
| Lâmpada fluorescente Compacta reator integrado 45 W | 3 pç  |
| 20 W  | 1 pç  |
| 2x20 W  | 6 pç  |
| 2x40 W  | 15 pç |
- Quadro de Medição - CEAL
- |   |      |
|---|------|
| Unidade Consumidora Individual - Sobrep |      |
| Caixa p/ Medidor Trifásico - M2         | 1 pç |
- Quadro distrib. plástico - embutir
- |                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Barr. trif. - DIN (Ref. Hager)     |      |
| Cap. 12 disj. unip. - In Pente 63A | 2 pç |

- ### Legenda
- |  |  |
|--|--|
|  | Caixa de passagem de embutir no teto                                     |
|  | Caixa de passagem de embutir no teto                                     |
|  | Caixa p/ medidor Trifásico de embutir a 1,50 m do piso                   |
|  | Entrada aérea - 2 cabos concêntricos - em pontelete/poste - medição muro |
|  | Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso                             |
|  | Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso                              |
|  | Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso                             |
|  | Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso                             |
|  | Luminária tipo calha 2 unidade compacta c/ reator - sobrepor             |
|  | Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso                         |
|  | Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso                 |
|  | Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso                 |
|  | Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso                 |
|  | Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A no piso                         |
|  | Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso                 |
|  | Luminária tipo calha 2 unidade compacta c/ reator - sobrepor             |
|  | Luminária tipo calha 1 unidade compacta c/ reator - sobrepor             |
|  | Arandela   |

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME**

PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO

MUNICÍPIO: DOIS RIACHOS - AL

PROPRIETÁRIO: FUNSO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

AUTOR DO PROJETO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE

RESP. TÉCNICO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS - AL

ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE PELA AUTORIA DO PROJETO (PRP)

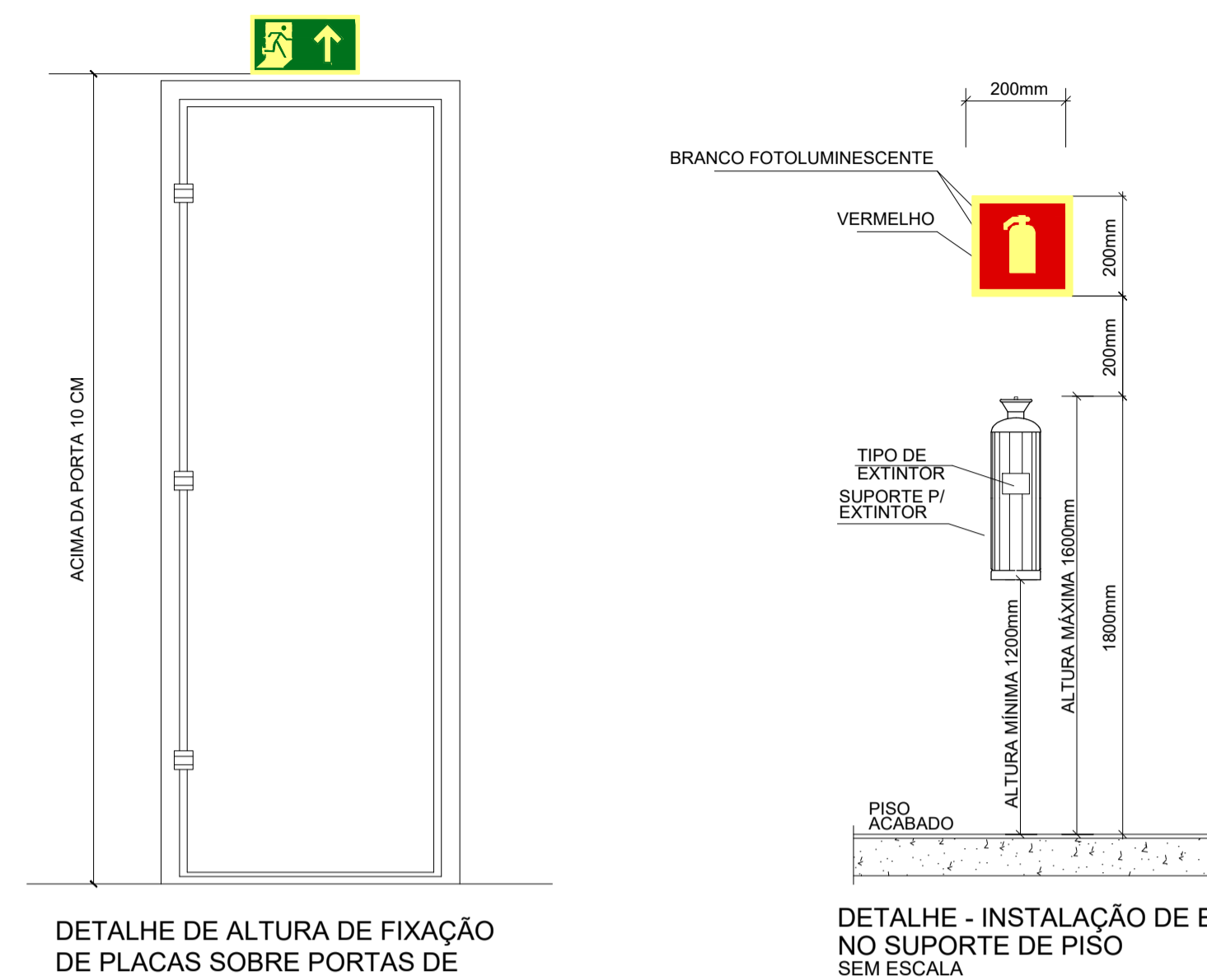
PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS -AL AV. MIGUEL V. DE NOVAES, Nº 100 - CENTRO

| CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS |  |
|---|--|
| ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL    | QUADRO DE ÁREAS: TERRENO: 481.12 m <sup>2</sup> CONSTRUÇÃO: 216.60 m <sup>2</sup> COBERTURA: 216.60 m <sup>2</sup> DESCOBERTA: 233.40 m <sup>2</sup> |

**PROJETO ELÉTRICO**

|  |              |           |
|--|--------------|-----------|
| CONTEÚDO: PLANTA ELÉTRICA, DIAGRAMAS MULTIFILAR E UNIFILAR, LEGENDA, LISTA DE MATERIAIS E QUADROS DE CARGAS. | FRANCHA: 1/1 |           |
| ESCALA: 1/50   | DATA: 06/22  | TIPO: ELE |



DETALHE DE ALTURA DE FIXAÇÃO DE PLACAS SOBRE PORTAS DE

DETALHE - INSTALAÇÃO DE EXTINTORES NO SUPORTE DE PISO SEM ESCALA

| SIMBOLOGIA | DESCRIÇÃO   |
|------------|---|
|            | EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO "ABC" 6KG, SOBRE SUPORTE DE FIXAÇÃO    |
|            | EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO "BC" 6KG-10B, SOBRE SUPORTE DE FIXAÇÃO |
|            | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO 6KG-2B, SOBRE SUPORTE DE FIXAÇÃO    |
|            | EXTINTOR DE ÁGUA 10L-2A, SOBRE SUPORTE DE FIXAÇÃO             |
|            | BLOCO AUTÔNOMO DE EMERGÊNCIA                                  |
|            | INDICAÇÃO DA ROTA DE FUGA                                     |


| SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO |            |                                    |
|--|------------|------------------------------------|
| CÓDIGO NBR 13434-2                     | SIMBOLOGIA | DESCRIÇÃO "SINALIZAÇÃO RETANGULAR" |
| 12                                     |            | INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA   |
| 13                                     |            | INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA   |
| 14                                     |            | INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA   |
| 16                                     | A          | INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA   |
|  | B          |                                    |
| 17                                     | A          | INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA   |
|  | B          |                                    |
|  | C          |                                    |

| SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS |            |   |
|-----------------------------|------------|---|
| CÓDIGO NBR 13434-2          | SIMBOLOGIA | DESCRIÇÃO "SINALIZAÇÃO QUADRADA"                    |
| 23                          |            | INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO |



**CONTRA INCÊNDIO**  
PLANTA BAIXA - UBS MARIA VIEIRA ESC. 1/50



**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME**

PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO

MUNICÍPIO: DOIS RIACHOS - AL.

PROPRIETÁRIO: FUNDO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

AUTOR DO PROJETO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE

RESP. TÉCNICO:

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL. PROPRIETÁRIO


---

ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE PELA AUTORIA DO PROJETO (FRAP)

---

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)

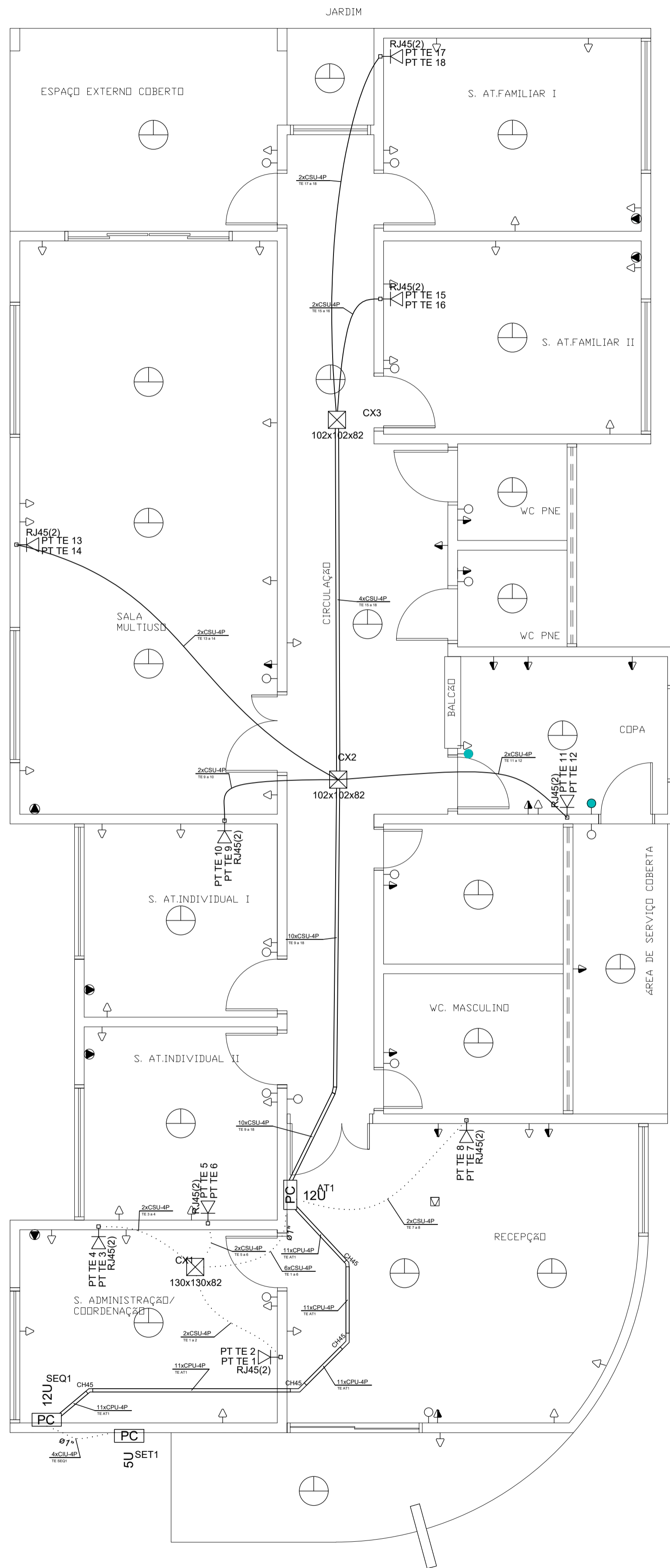
---

 **PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS - AL**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS | QUADRO DE ÁREAS       |
| ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL    | TERRENO: 481,12 m²    |
|   | CONSTRUÇÃO: 216,60 m² |
|   | COBERTA: 216,60 m²    |
|   | DESCOBERTA: 233,40 m² |

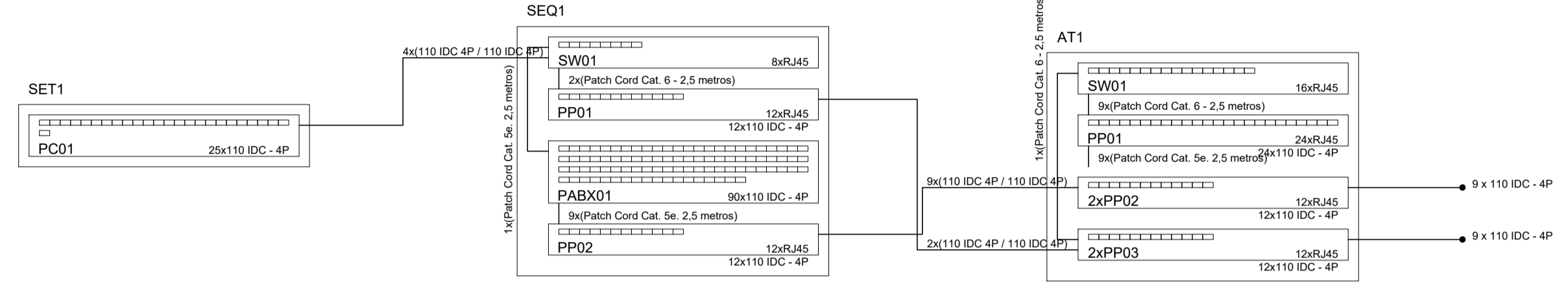
**PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO**

|   |                     |
|---|---------------------|
| CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PREVENTIVOS/ SINALIZAÇÃO | PRANCHA: <b>1/1</b> |
| ESCALA: 1/50                                    | TIPO: <b>LOG</b>    |
| DATA: 22/06                                     |                     |



Escala 1/50

### Detalhe Diagrama Rack



| Lista de Materiais   |          |
|--|----------|
| <b>Acessórios Cabeamento - Metálico</b>                          |          |
| Bloco conexão  |          |
| 110 IDC - 100 pares  | 1 pç     |
| Conector RJ45 (CM8v)   | 18 pç    |
| PABX 50/300  | 1 pç     |
| Patch cord Categoria 5e, 2,5 metros                              | 19 pç    |
| Patch cord Categoria 6, 2,5 metros                               | 12 pç    |
| Patch panel 12 posições  | 6 pç     |
| 24 posições  | 1 pç     |
| Switch (10/100)BaseTX 8 portas                                   | 1 pç     |
| Switch (10/100/1000)Base T 16 portas                             | 1 pç     |
| <b>Acessórios Cabeamento - Rack</b>                              |          |
| Rack aberto 19"  |          |
| Anel organizador de cabos  | 3 pç     |
| Bandeja deslizante perfurada                                     | 3 pç     |
| Guia de cabos simples  | 3 pç     |
| Guias de cabos vertical  | 2 pç     |
| Kit pés niveladores  | 3 pç     |
| <b>Acessórios p/ eletrodutos</b>                                 |          |
| Caixa PVC 4x2"   | 9 pç     |
| <b>Acessórios uso geral</b>                                      |          |
| Arruela lisa galvan.   | 93 pç    |
| 3/8"   | 15 pç    |
| Grampo C   |          |
| Parafuso 3/8"x1, 1/2"  | 15 pç    |
| Parafuso galvan. cabeça lenticular 1/4"x5/8" máquina rosca total | 64 pç    |
| Porca sextavada galvan.  |          |
| 1/4"   | 61 pç    |
| 3/8"   | 15 pç    |
| Vergalhão galvan. rosca total 1/4"x(comp. p/ proj.)              | 15 pç    |
| <b>Cabeamento estruturado - metálico</b>                         |          |
| Cabo UTP-6 (24AWG)   | 218.40 m |
| Cabo UTP-6 (24AWG)-4   |          |
| UTP-5e (24AWG)   | 132.70 m |
| UTP-5e (24AWG)-4   |          |
| <b>Caixa de passagem - embutir</b>                               |          |
| Aço pintada (ref Cemar) 130x130x82 mm                            | 1 pç     |
| <b>Caixa de passagem - sobrepôr</b>                              |          |
| Aço pintada (ref Cemar) 102x102x82 mm                            | 2 pç     |
| <b>Canaleta PVC</b>  |          |
| Curva horizontal 45° 50x50mm                                     | 4 pç     |
| Tala plana perfurada 50mm  | 8 pç     |
| Tampa p/ curva horizontal 45° 50x50mm                            | 2 pç     |
| <b>Dispositivo de Cabeamento - embutir</b>                       |          |
| Placa 2x4" - Branca 2 módulos - RJ45                             | 9 pç     |
| <b>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quen</b>                  |          |
| Eletrocalha perfurada tipo C 50x50mm chapa 18                    | 25.00 m  |
| Suporte vertical 70x81mm   | 15 pç    |
| Tala plana perfurada 50mm  | 8 pç     |
| Tampa pressão 50mm chapa 24                                      | 25.00 m  |
| <b>Eletroduto PVC flexível</b>                                   |          |
| Eletroduto leve 1"   | 8.50 m   |
| 3/4"   | 43.80 m  |
| <b>Rack</b>  |          |
| Aberto padrão - 19" 12U/SU                                       | 2/1 pç   |

| Legenda |                                       |
|---------|---------------------------------------|
|         | Caixa de passagem de embutir no piso  |
|         | Caixa de passagem de sobrepôr no teto |
|         | Curva horizontal 45°                  |
|         | Rack aberto com guias de cabo - 19"   |
|         | Rack aberto padrão - 19"              |
|         | Tomada RJ45 - 0,30m do piso           |

## MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME

PROJETO PADRÃO DE ARQUITETURA - CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

MUNICÍPIO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO  
 MUNICÍPIO: DOIS RIACHOS - AL.

PROPRIETÁRIO: FUNDO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL  
 AUTOR DO PROJETO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
 RESP. TÉCNICO:

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL.  
 PROPRIETÁRIO

---

ENGENHEIRO: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
 PELA AUTORIA DO PROJETO (PRAP)

---

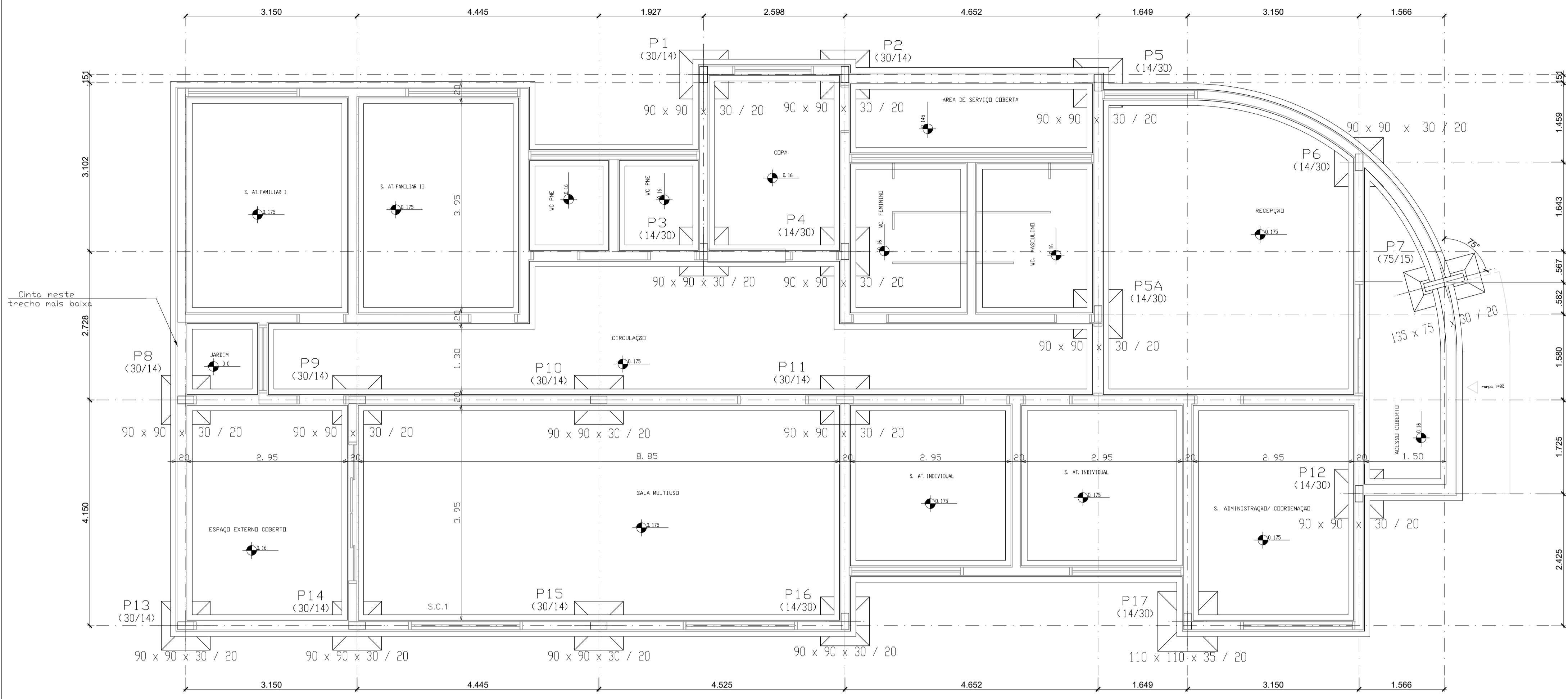
PROFISSIONAL RESPONSÁVEL  
 PELA EXECUÇÃO DA OBRA (PREO)

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS - AL

|   |                       |
|---|-----------------------|
| CENTRO REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS | QUADRO DE ÁREAS       |
| ENDEREÇO: PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL    | TERRENO: 481,12 m²    |
|   | CONSTRUÇÃO: 216,60 m² |
|   | COBERTA: 216,60 m²    |
|   | DESCOBERTA: 233,40 m² |

### PROJETO CABEAMENTO ESTRUTURADO

|  |               |
|--|---------------|
| CONTEÚDO: PLANTA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, LISTA DE MATERIAIS, LEGENDA E DIAGRAMA DE RACK | PRANCHA       |
| ESCALA: 1/50   | TIPO: 1/1 LOG |
| DATA: 22/06  |               |



Locação Fundação  
Escala: 1/50

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- # TAXA DO TERRENO ADOTADA: 1,5 kg/cm<sup>2</sup>;
- # O FUNDO DAS VALAS DEVEREM SER COMPACTADOS;
- # SOB ALVENARIA EXECUTAR SAPATA CORRIDA (VER DETALHE);
- # SEM DADOS DO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DO TERRENO OS NÍVEIS PODEM SOFRER ALTERAÇÕES;
- # NÍVEL DE REFERÊNCIA: NÍVEL MAIS BAIXO DO TERRENO = +0.00m.
- # TODAS AS COTAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL
- # UTILIZAR IMPERMEABILIZANTE DO TIPO HIDROFUGO NA ARGAMASSA DO EMBASAMENTO E NO CONCRETO DA LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO, SAPATA E CINTA. UTILIZAR EMULSÃO ASFÁTICA REVESTINDO EMBASAMENTO.

CONCRETO DA FUNDAÇÃO: fck 20 MPa  
AÇO: CA 50  
Ver Norma para cura do concreto  
Ver Norma para desforma das peças

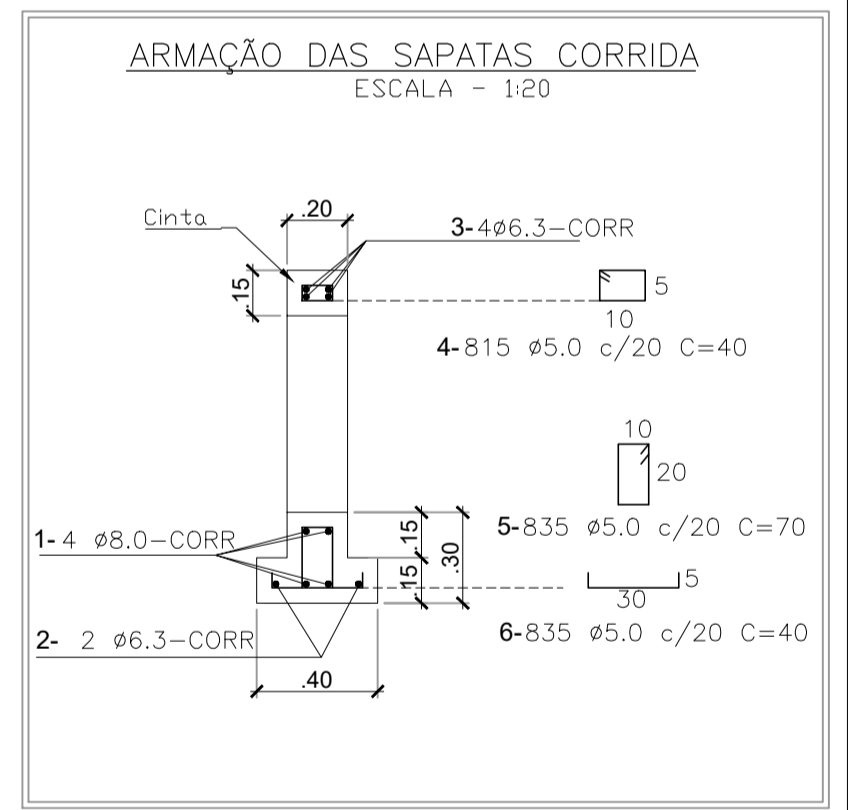
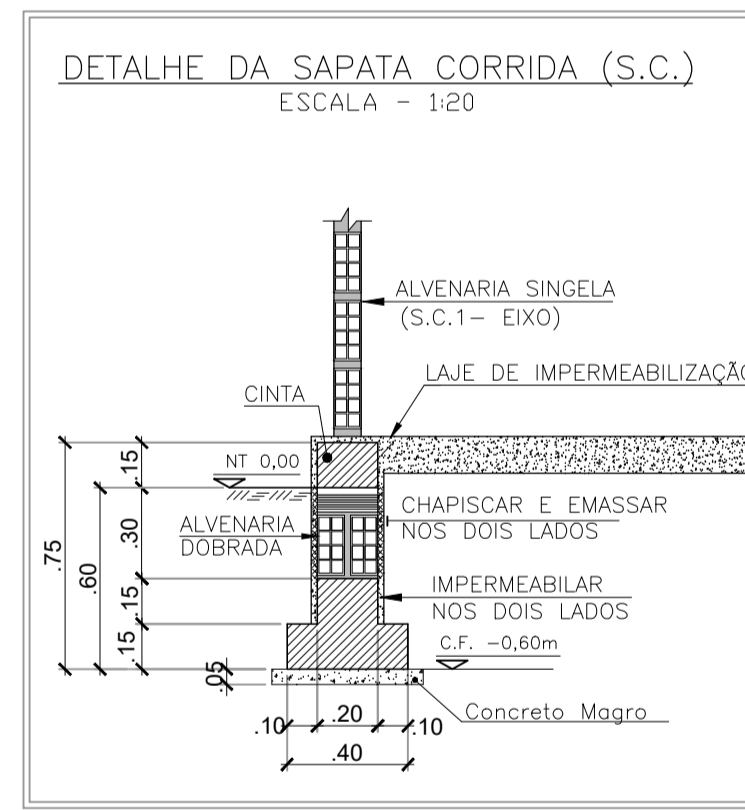


QUANTIDADES:

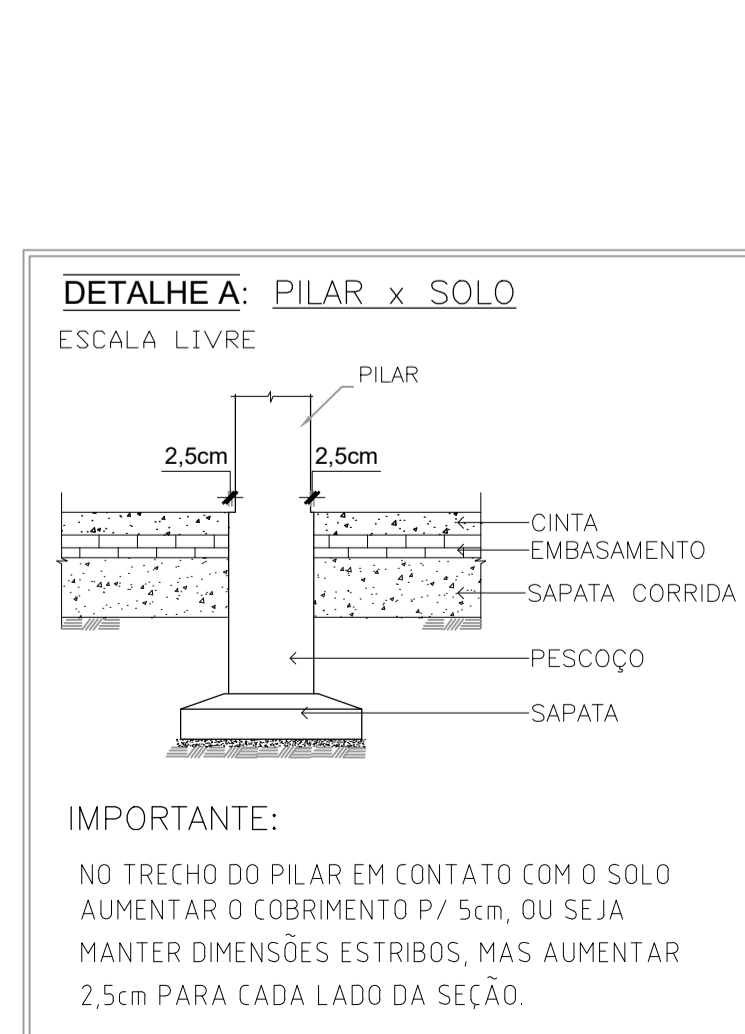
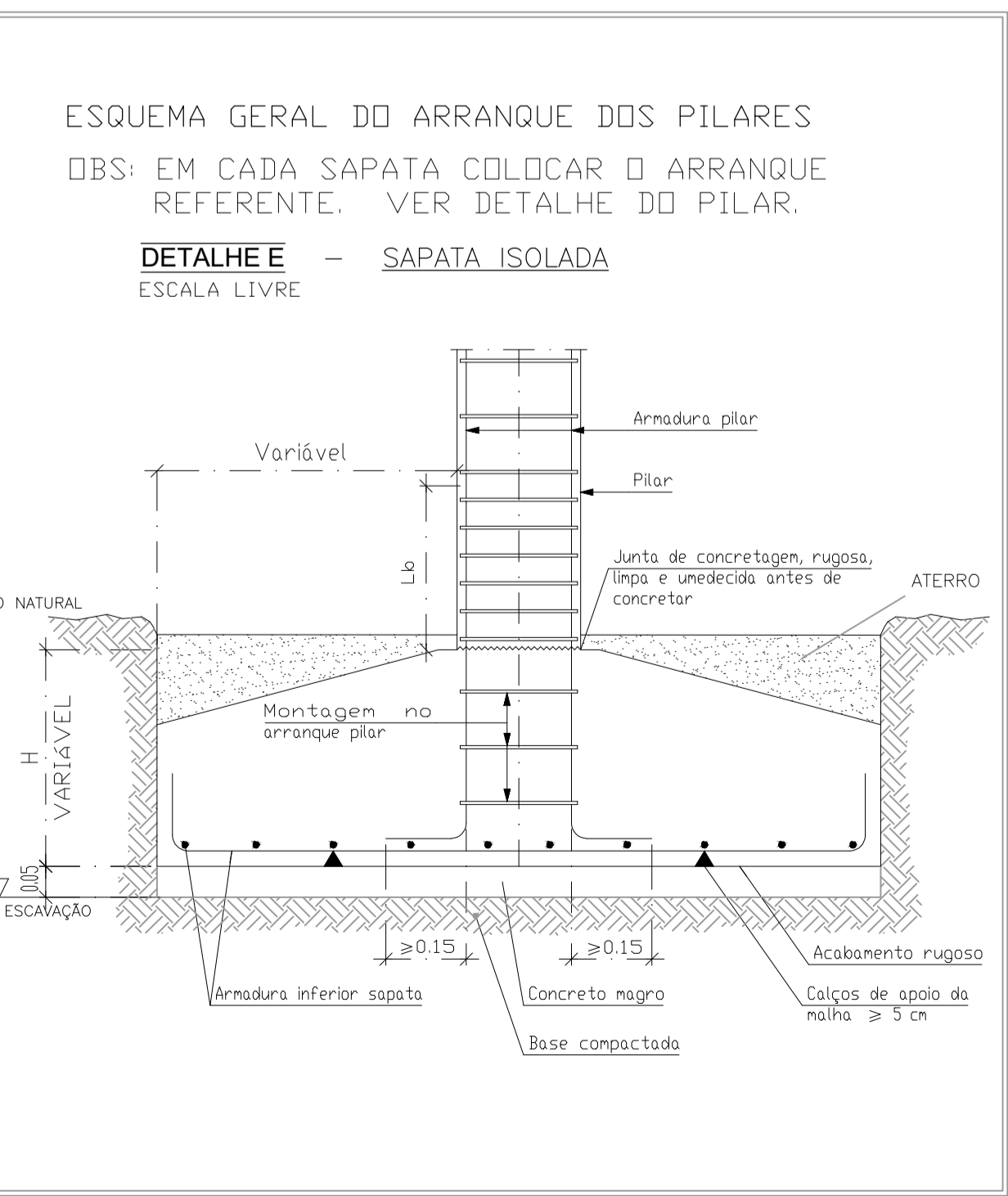
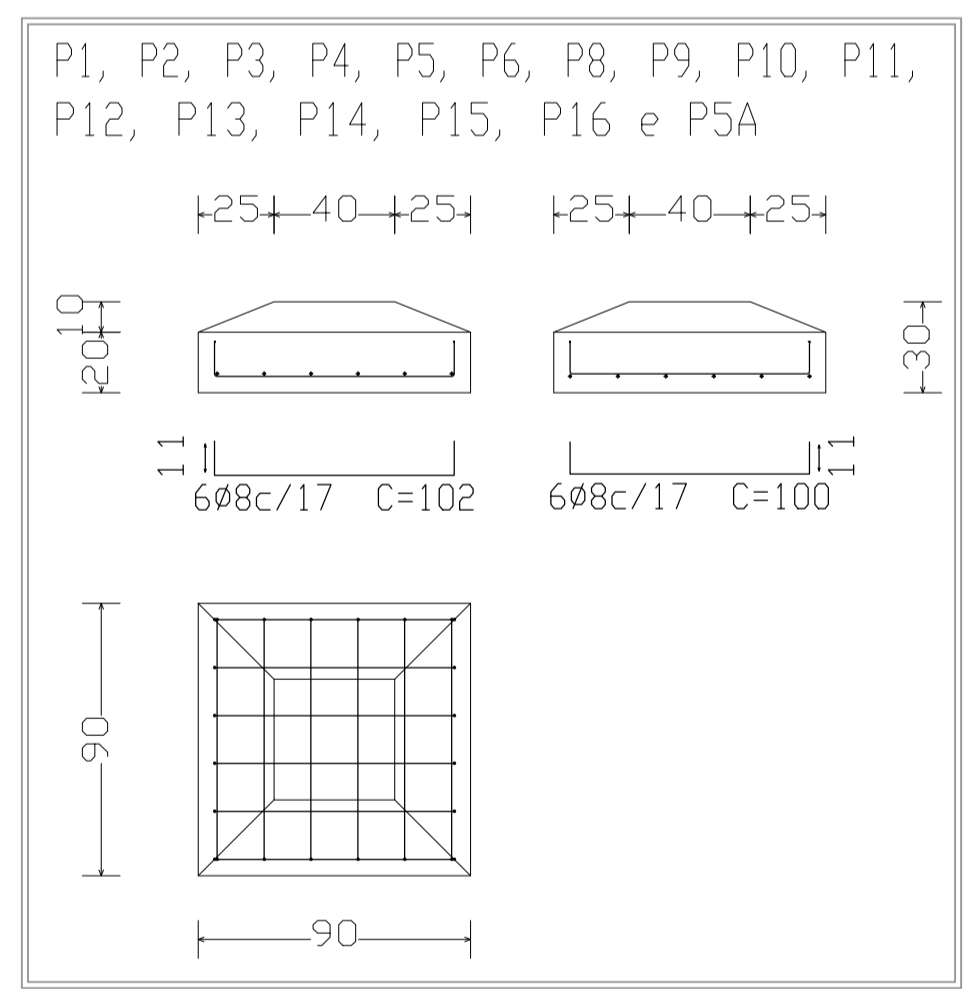
- CONJUNTO FUNDAÇÃO= SAPATA CORRIDA+SAPATA ISOLADA+CINTAMENTO
- FORMA = 161,86 m<sup>2</sup>
- CONCRETO = 23,828 m<sup>3</sup>
- CONCRETO MAGRO = 3,74 m<sup>3</sup>

OB: EXECUTAR A OBRA CONFORME O PROJETO, NA NECESSIDADE DE ALGUMA ALTERAÇÃO, CONSULTAR OS AUTORES.

| Quadro de Fundações   |                |             |                   |                   |
|---|----------------|-------------|-------------------|-------------------|
| Referências   | Dimensões (cm) | Altura (cm) | Armadura inf. X   | Armadura inf. Y   |
| P1, P2, P3, P4, P5, P6, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16 e P5A | 90x90          | 30 / 20     | 6Ø8 CA-50-B c/ 17 | 6Ø8 CA-50-B c/ 17 |
| P7  | 135x75         | 30 / 20     | 5Ø8 CA-50-B c/ 17 | 5Ø8 CA-50-B c/ 17 |
| P17   | 110x110        | 35 / 20     | 8Ø8 CA-50-B c/ 15 | 8Ø8 CA-50-B c/ 15 |

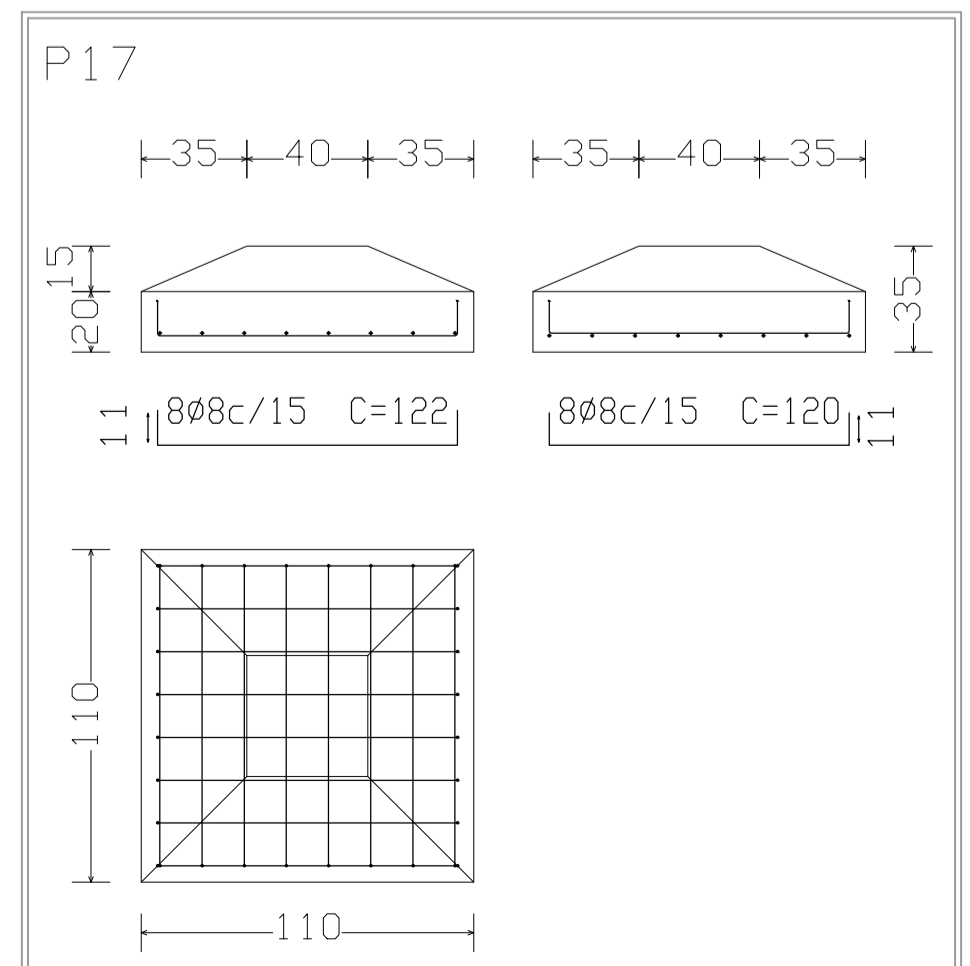
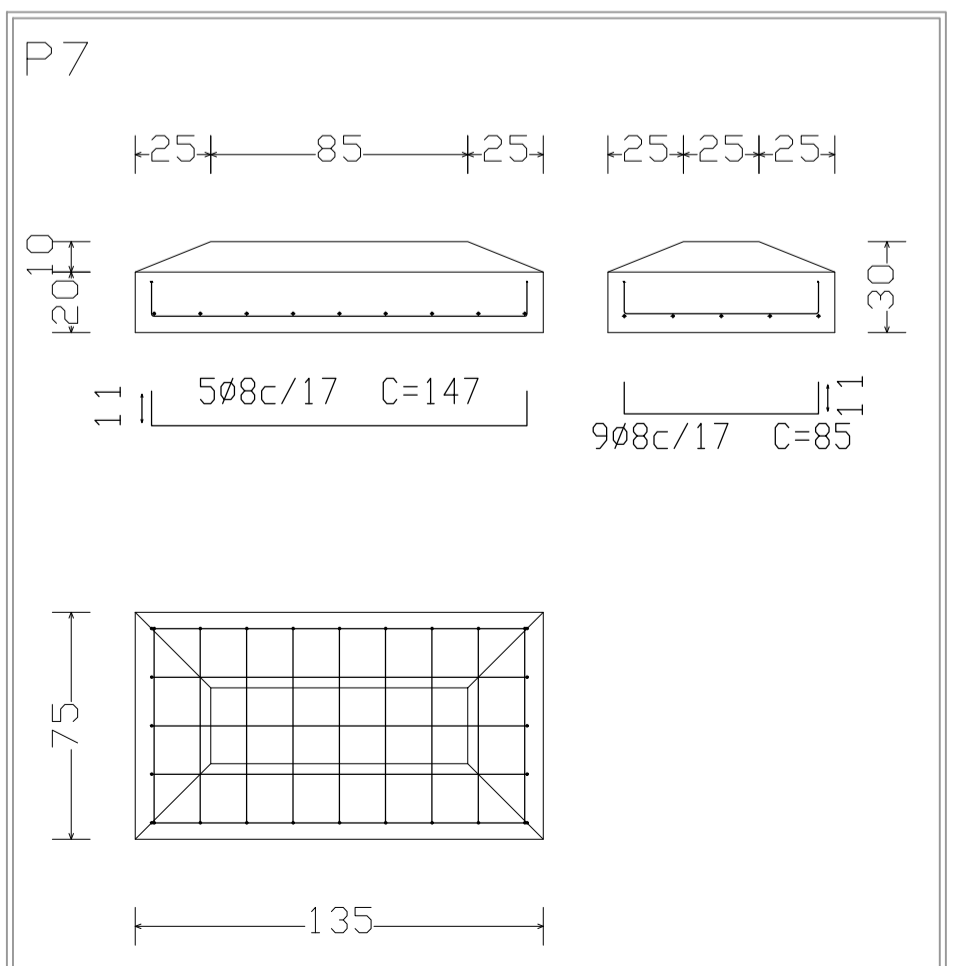


| Resumo Aço Sapatas           | Comp. total (m) | Peso+10% (kg) |
|------------------------------|-----------------|---------------|
| Detalhamento Sapatas CA-50-B | Ø8              | 228.3         |



| RESUMO DA SAPATA CORRIDA |                       |               |     |       |
|--------------------------|-----------------------|---------------|-----|-------|
| Ø                        | COMPRIMENTO TOTAL (m) | PESO +5% (Kg) | AÇO |       |
| N1                       | 8.0                   | 668.0         | 277 | CA-50 |
| N2                       | 6.3                   | 334.0         | 86  | CA-60 |
| N3                       | 6.3                   | 652.0         | 168 | CA-60 |
| N4                       | 5.0                   | 326.0         | 53  | CA-60 |
| N5                       | 5.0                   | 984.5         | 94  | CA-60 |
| N6                       | 5.0                   | 334.0         | 54  | CA-60 |
| TOTAL                    |                       |               | 732 | Kg    |

| Resumo Cinto Fundação | Comp. total (m) | Peso+5% (kg) |
|-----------------------|-----------------|--------------|
| CA-50 Ø8              | 668.0           | 277          |
| CA-50 Ø6.3            | 986.0           | 254          |
| CA-60 Ø5              | 1244.5          | 201          |
| TOTAL                 |                 | 732          |

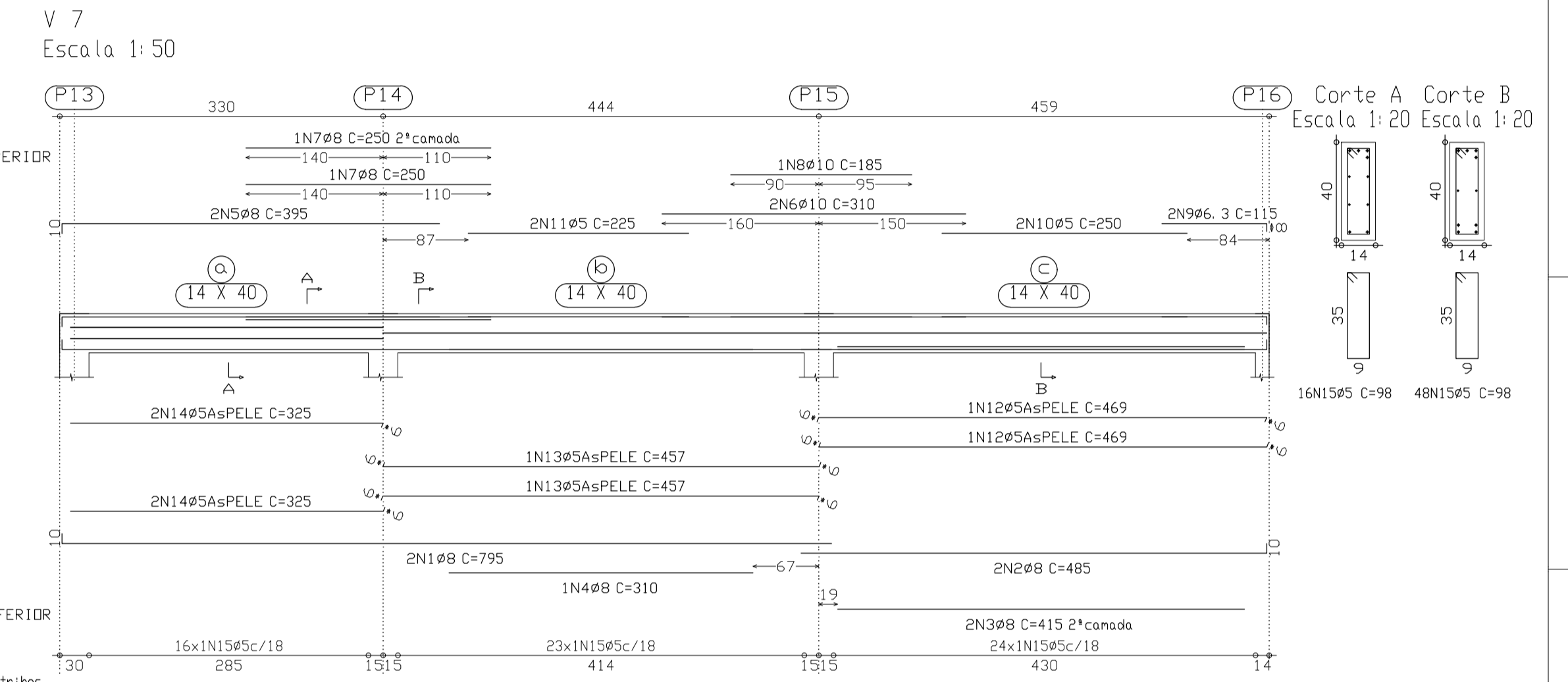
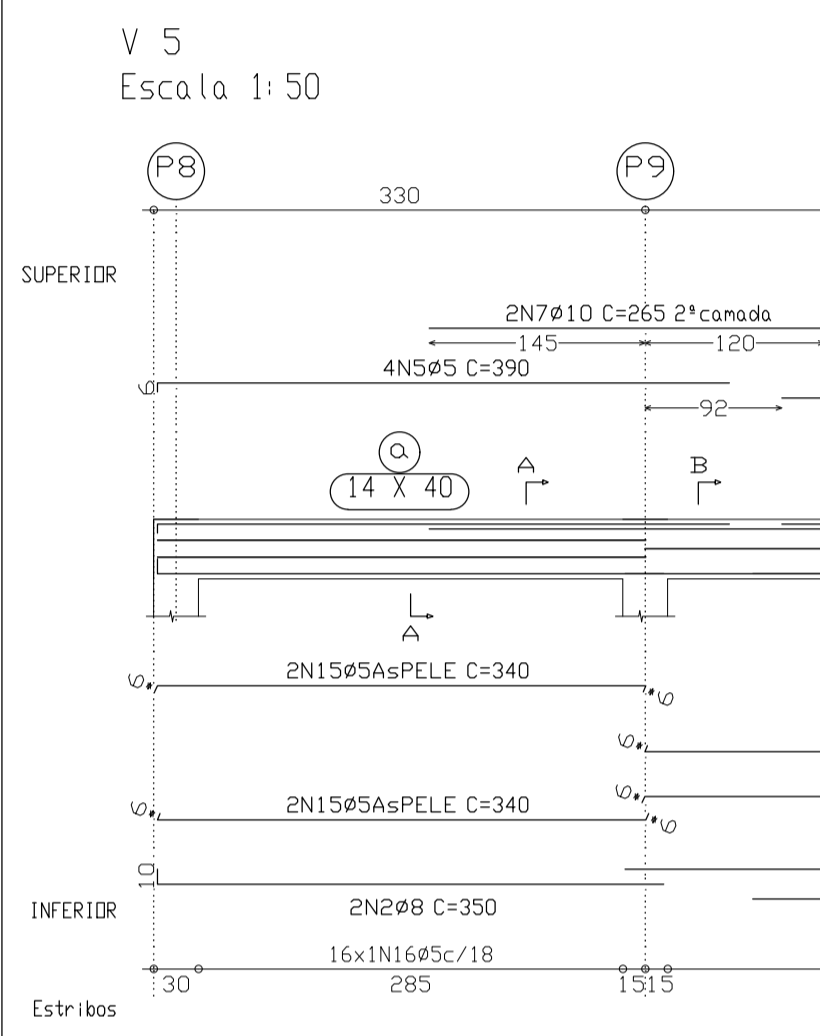
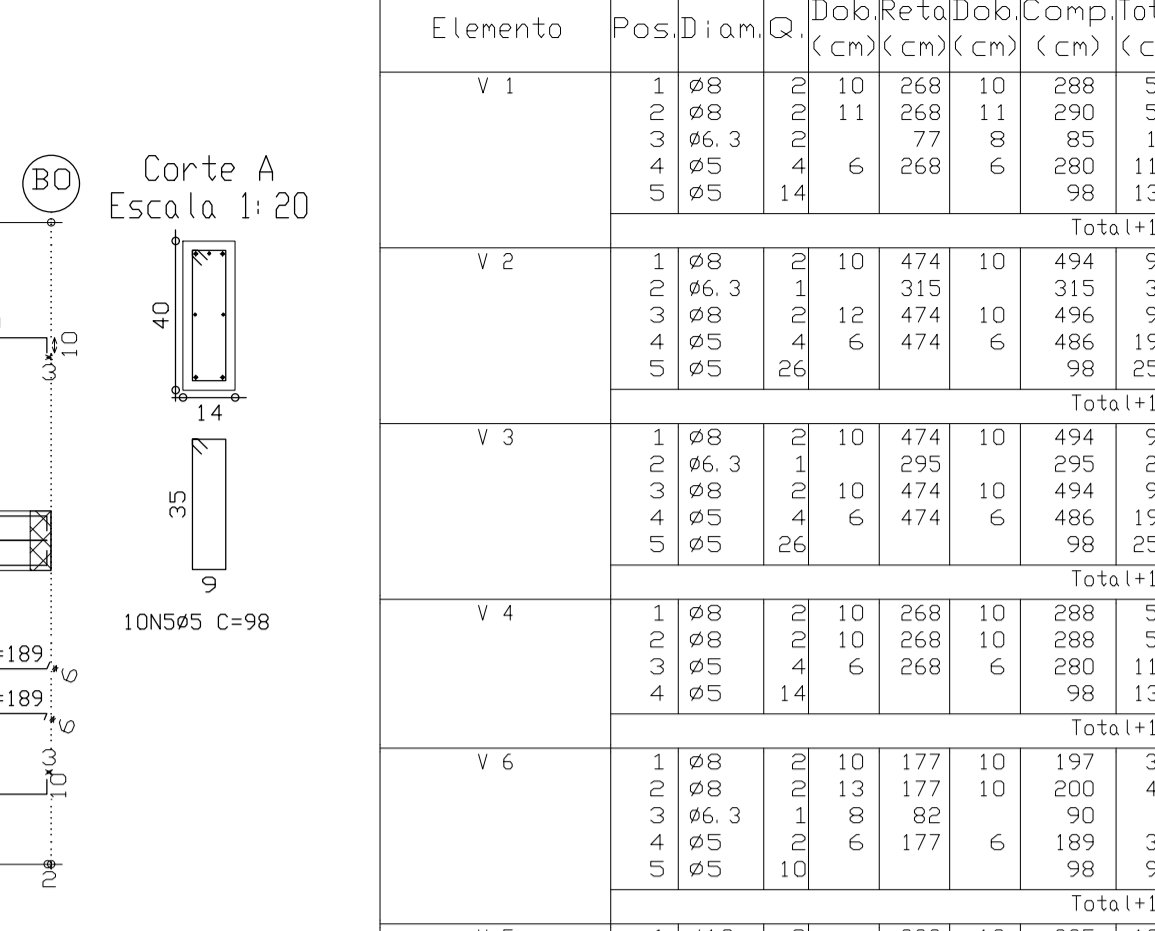
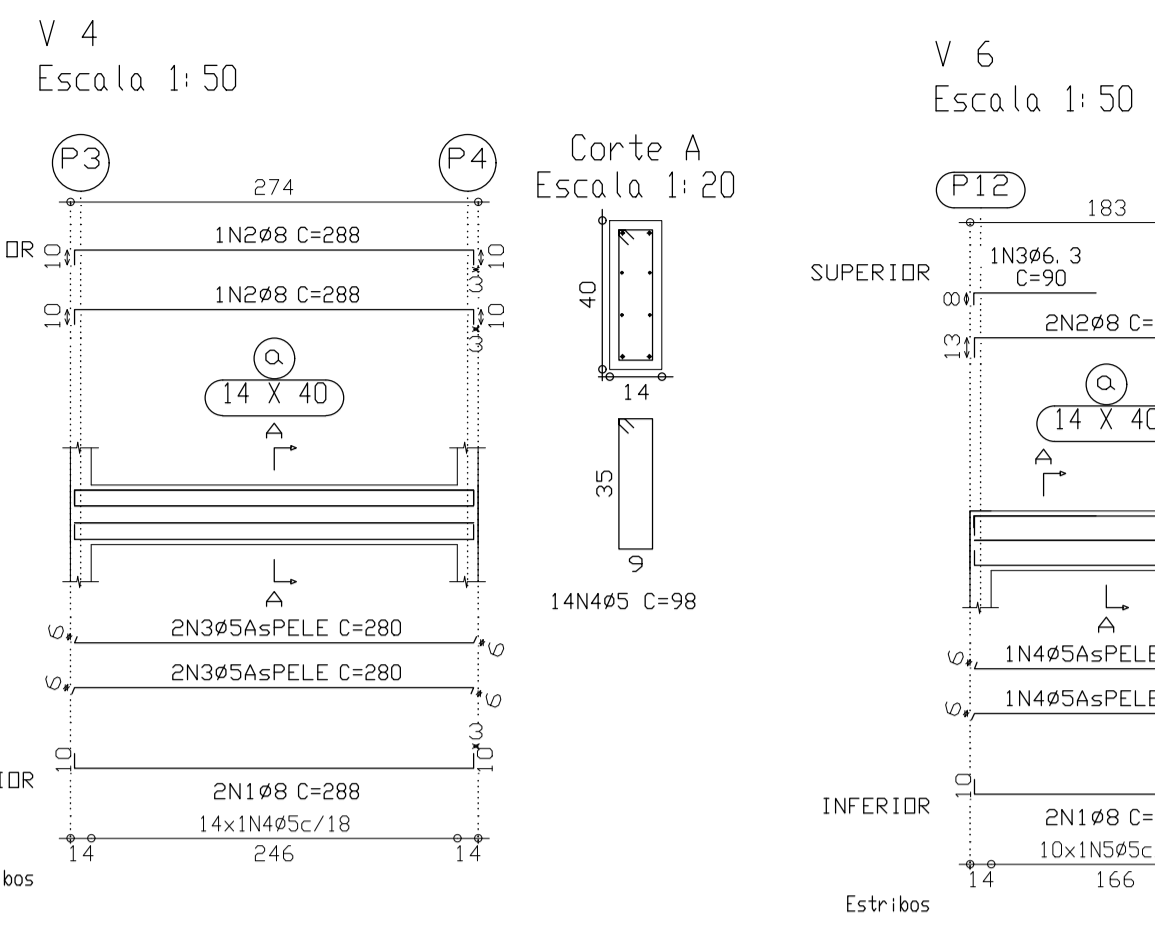
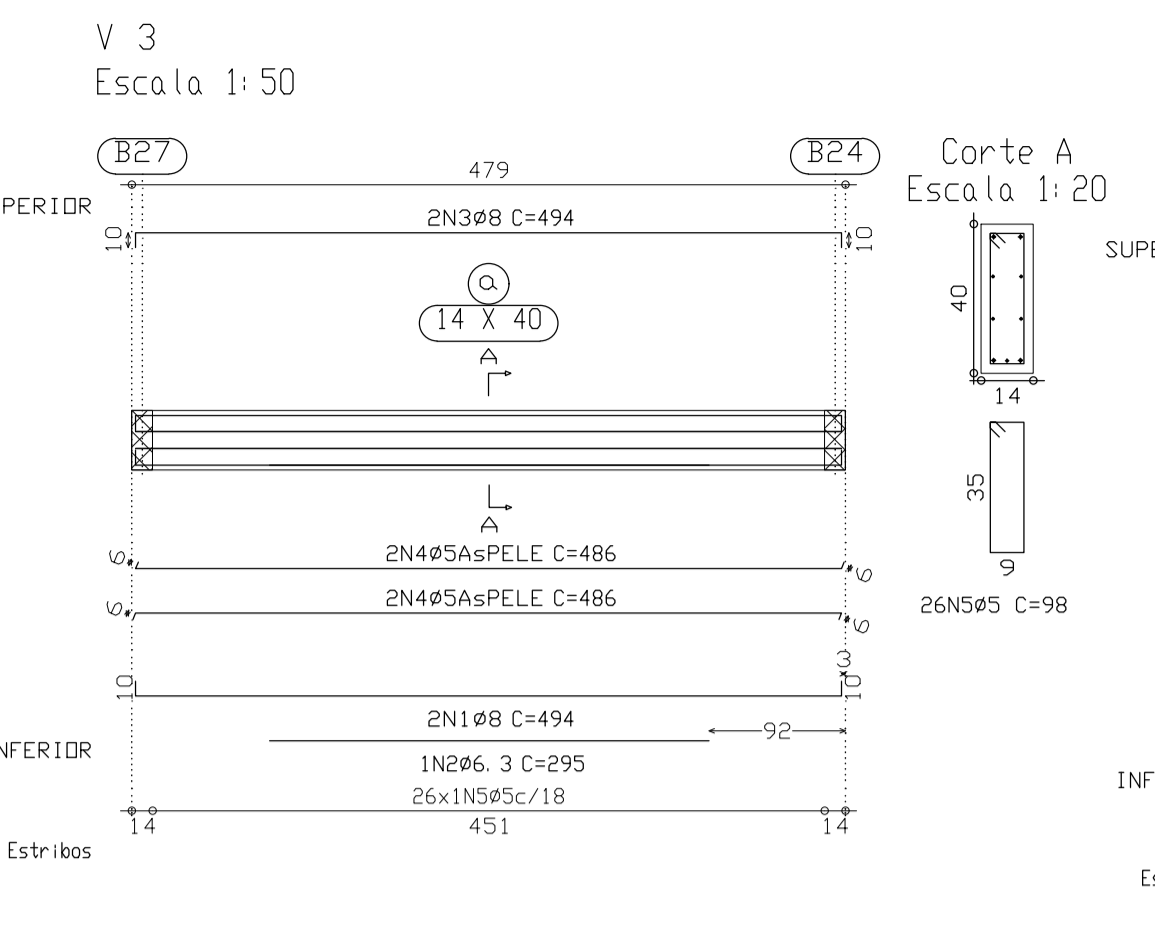
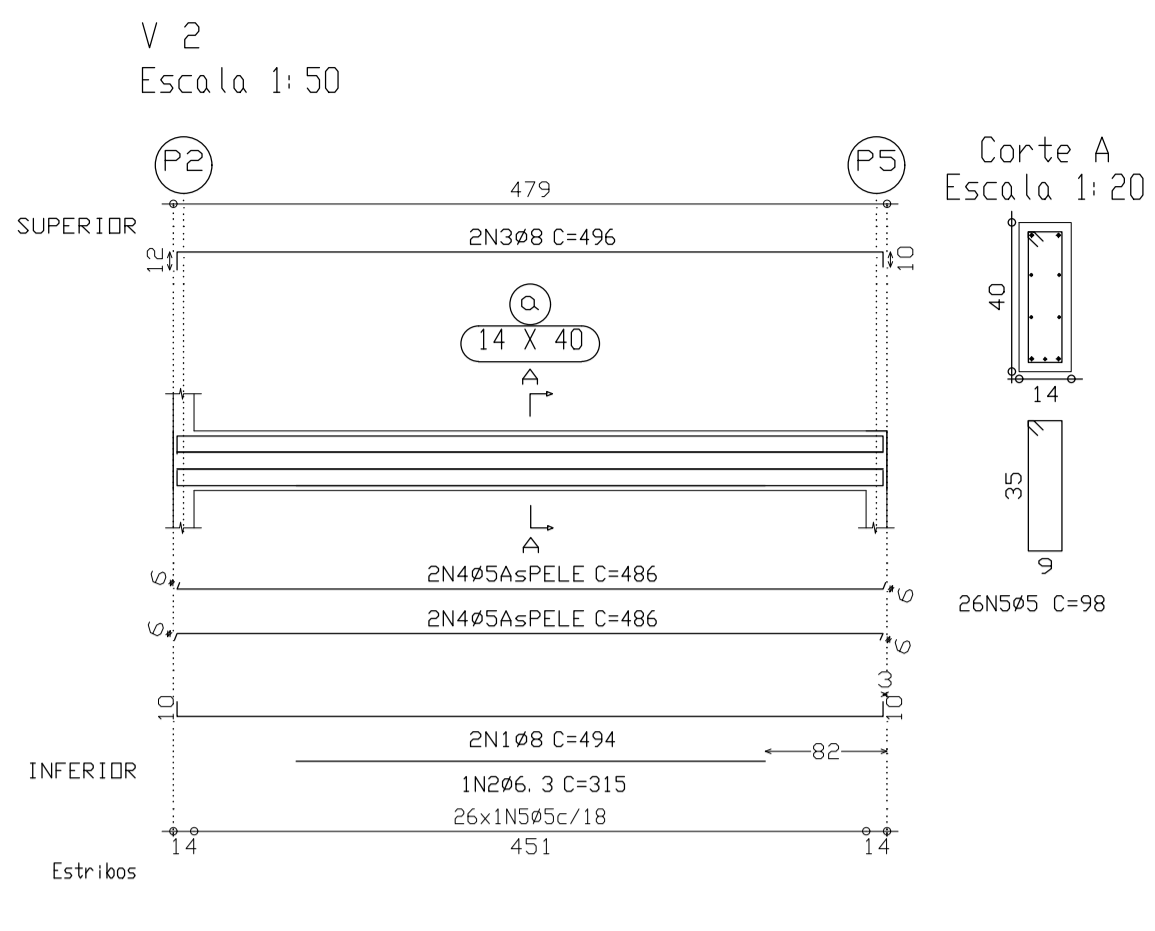
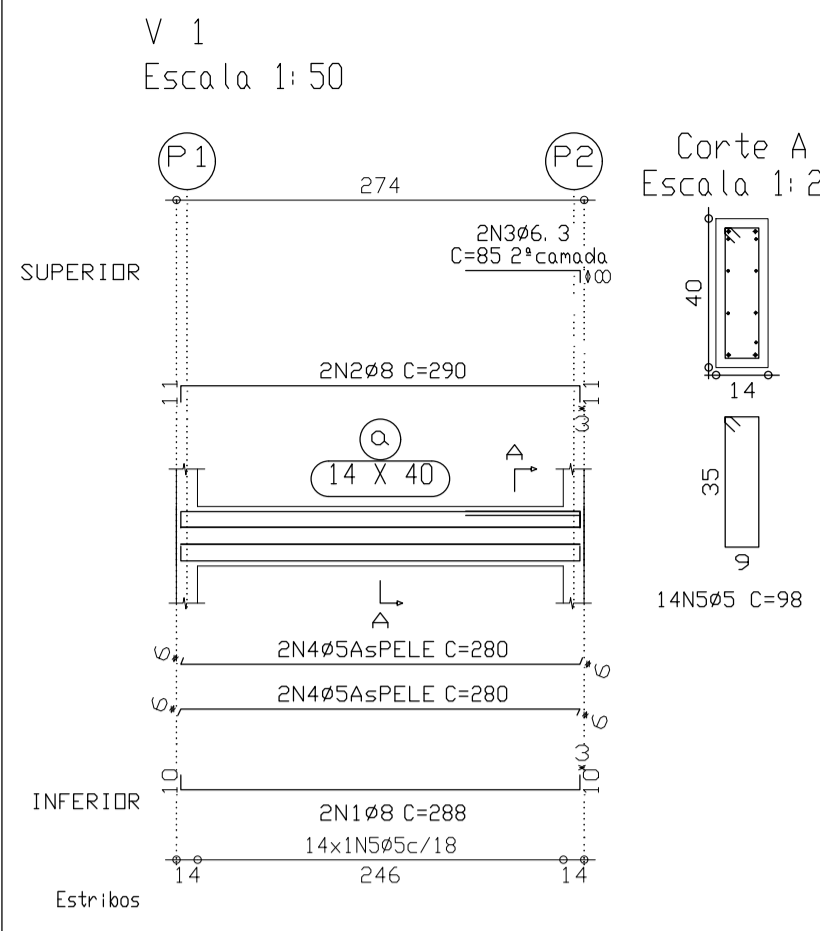


|                       |   |          |             |
|-----------------------|---|----------|-------------|
| CONTRATANTE           | _____   |          |             |
| AUTOR DO PROJETO      | ENG. MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE - R.N. nº 021340651 - 9 - CREA/AL |          |             |
| RESPONSÁVEL PELA OBRA | _____   |          |             |
| 0                     | Emissão Inicial   | 05/04/15 | Edja        |
| REVISÃO               | DESCRIPTIVO   | DATA     | RESPONSÁVEL |

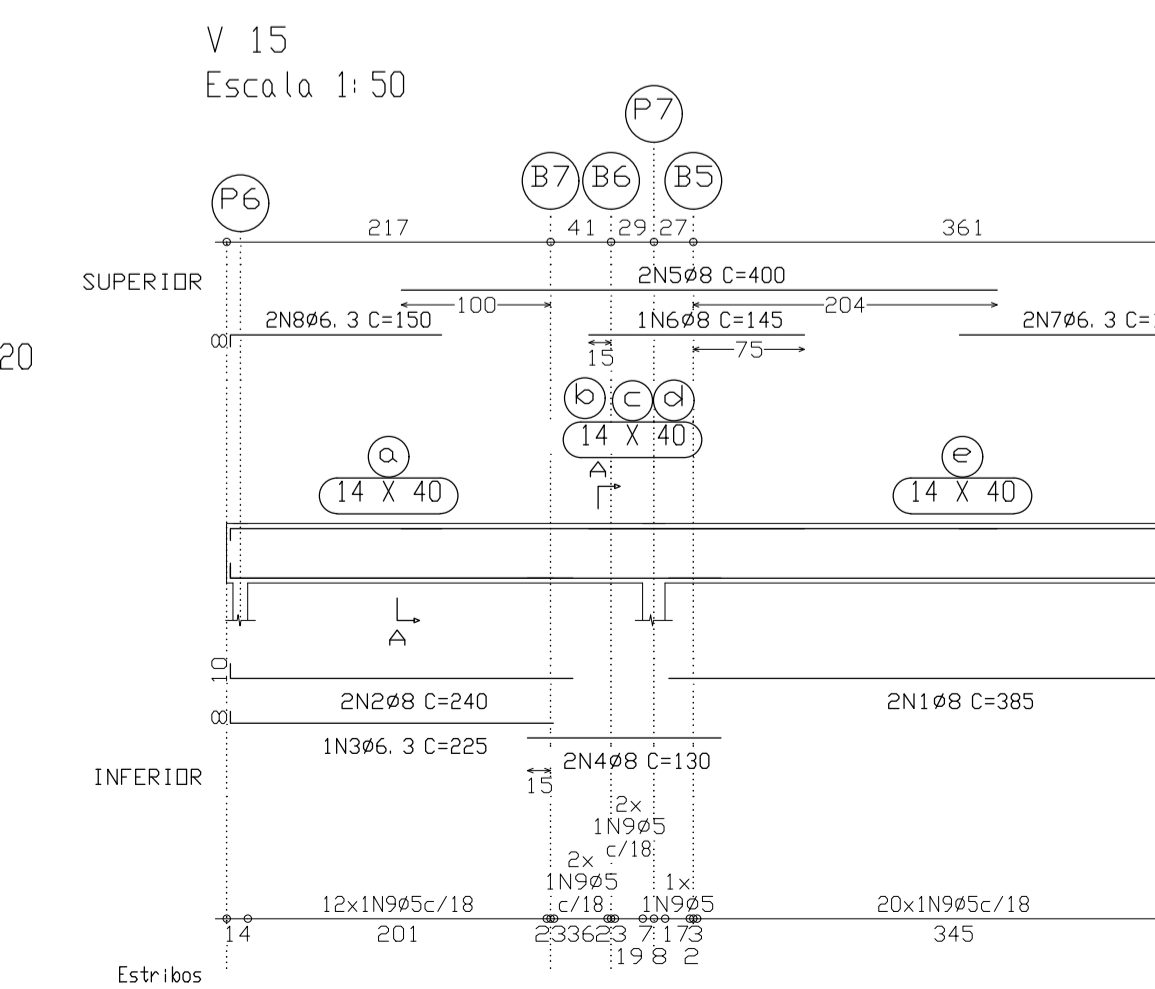
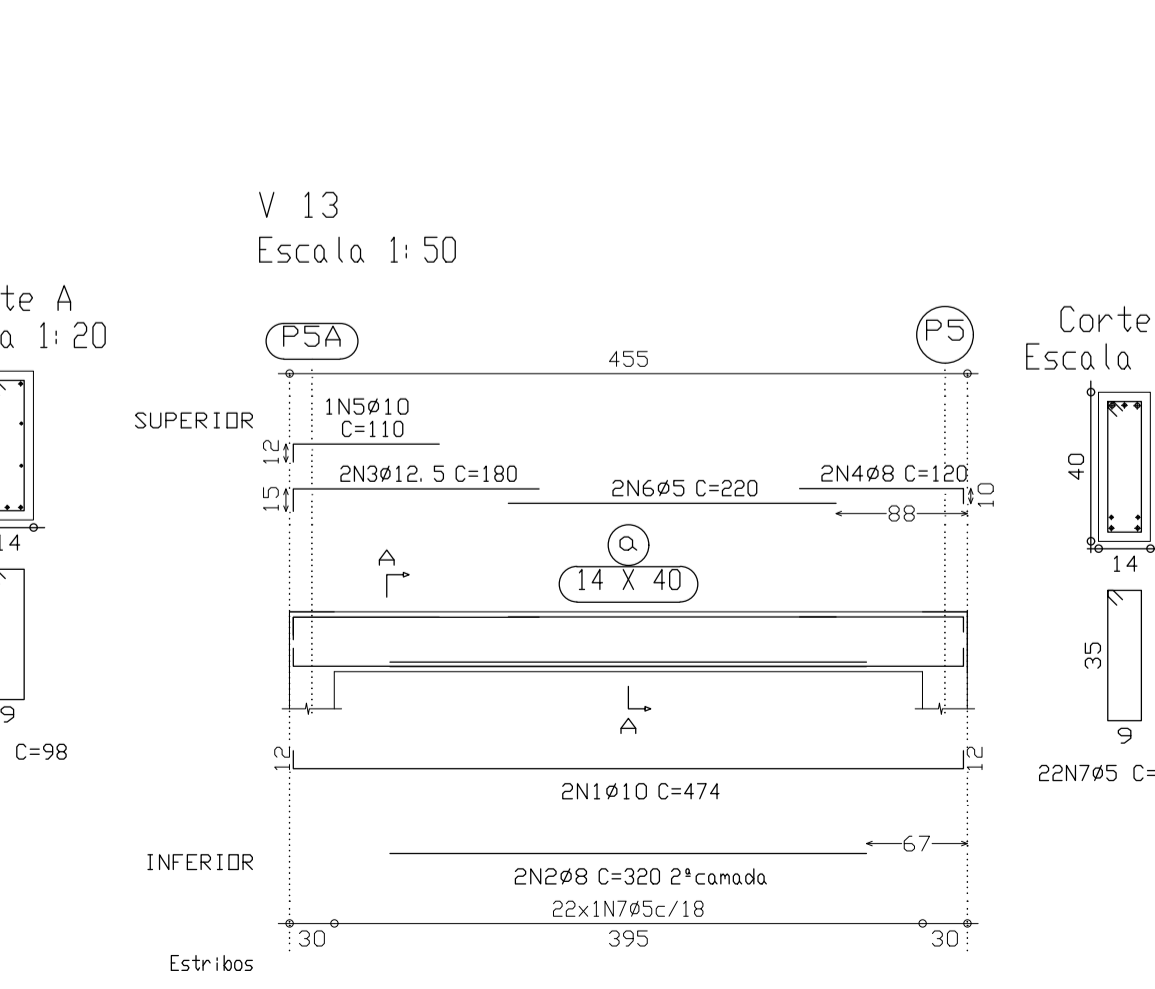
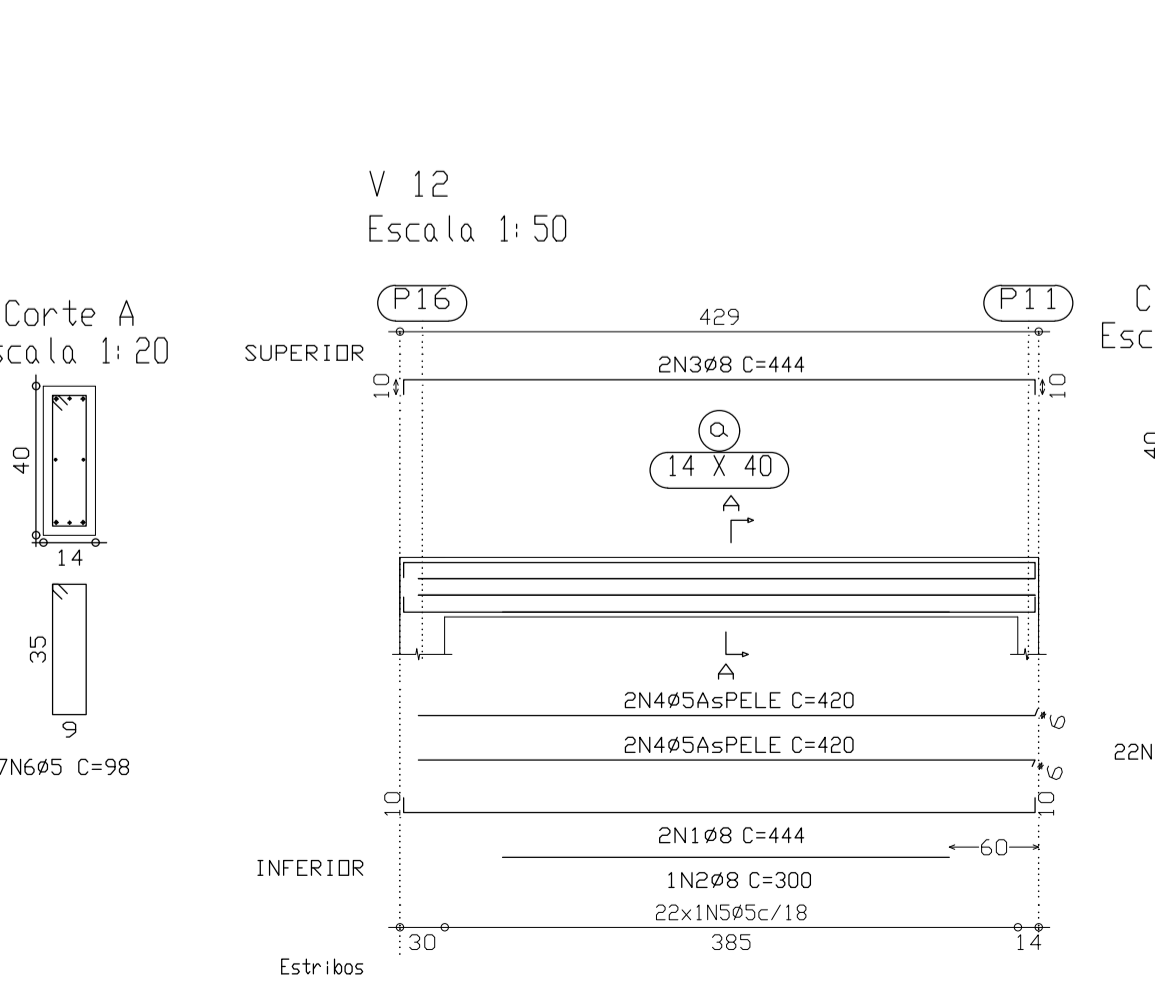
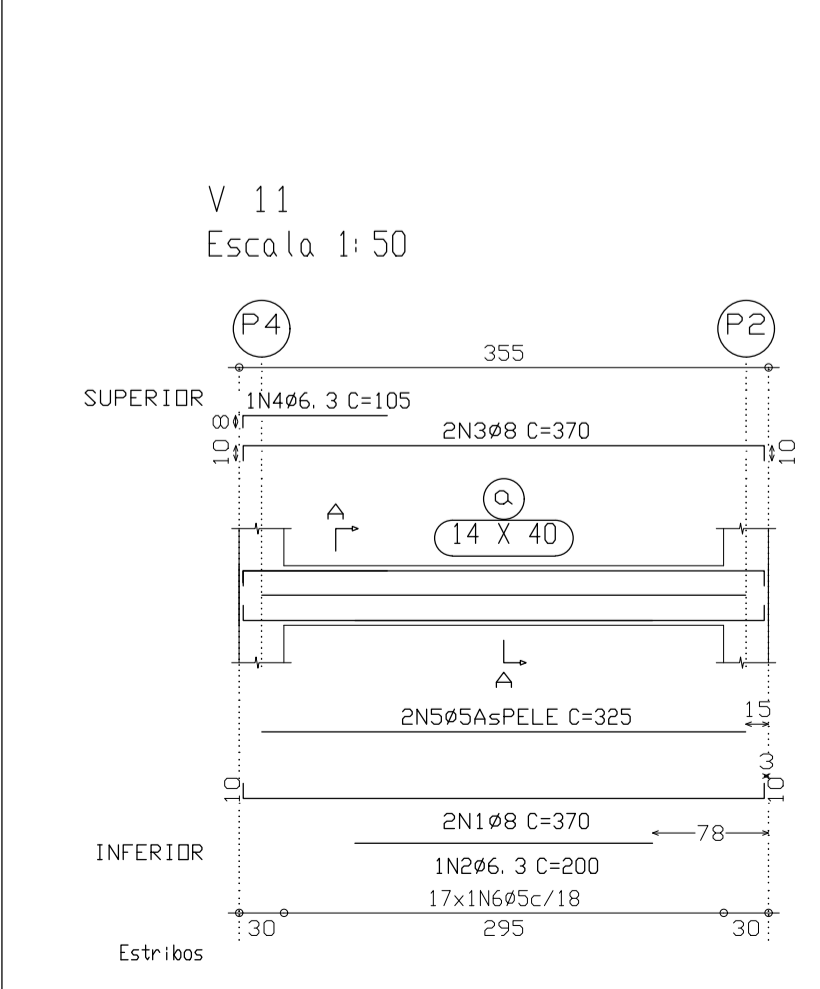
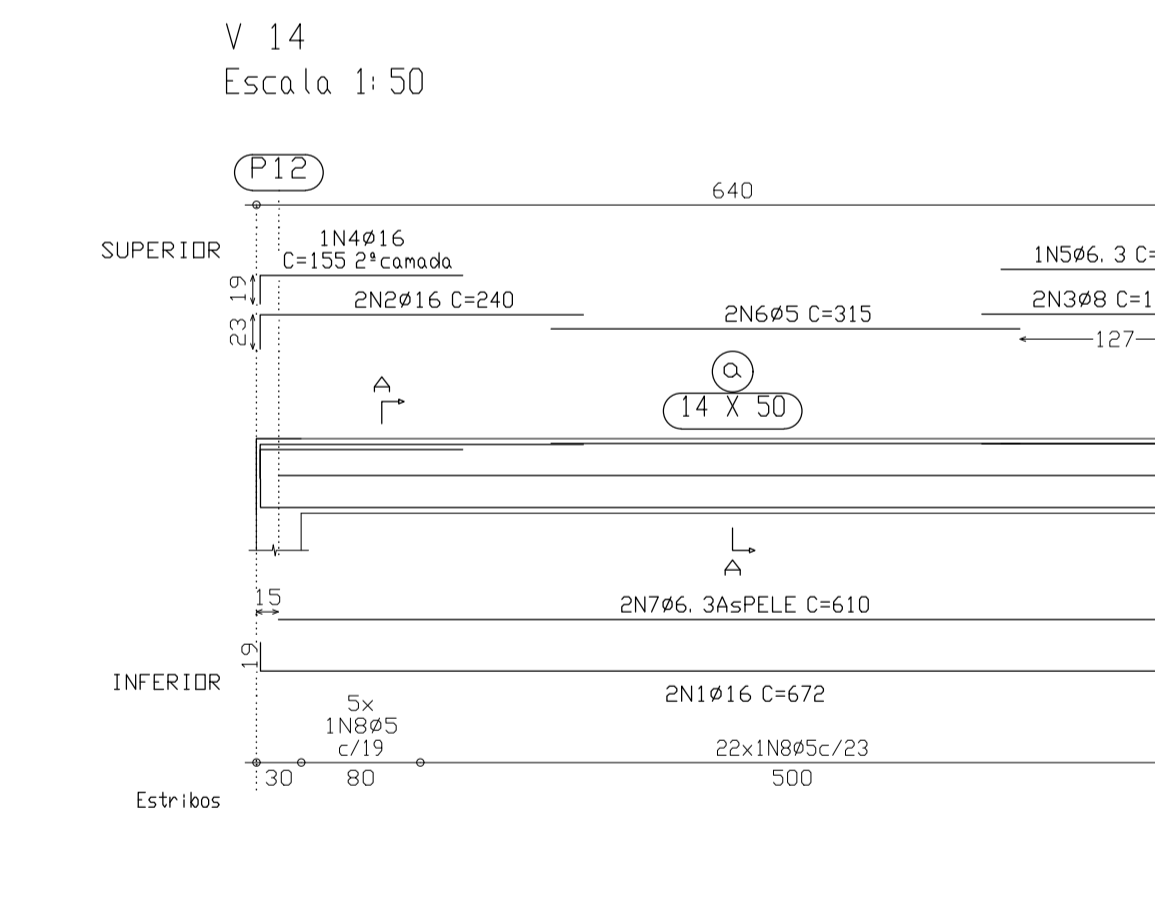
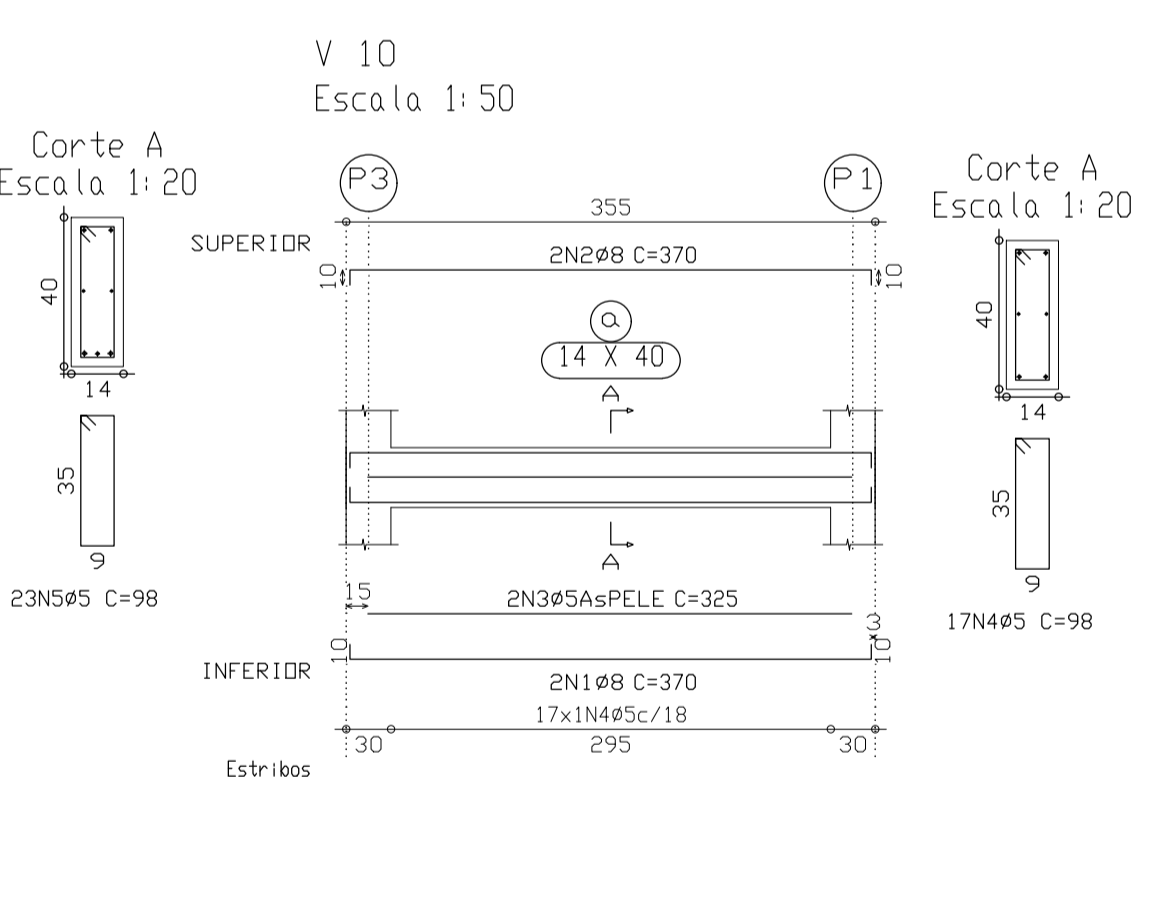
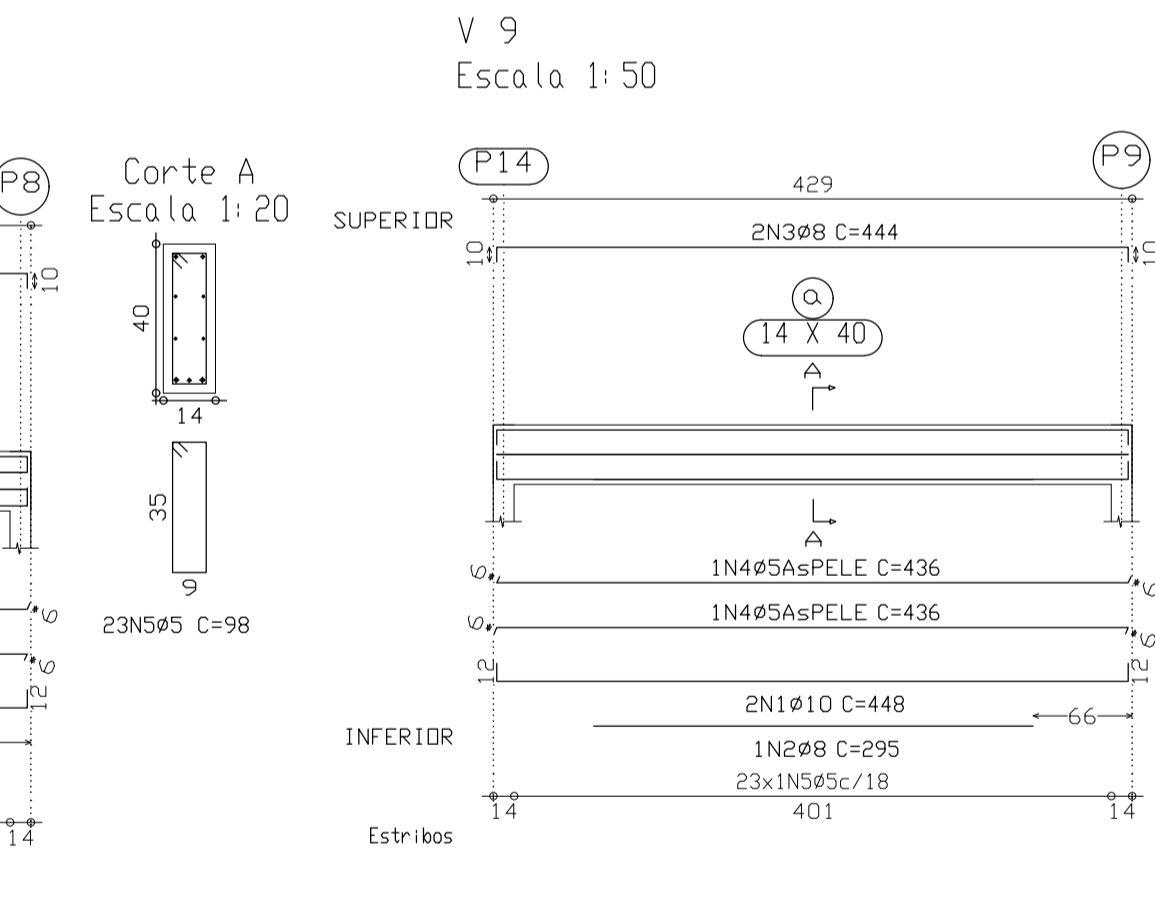
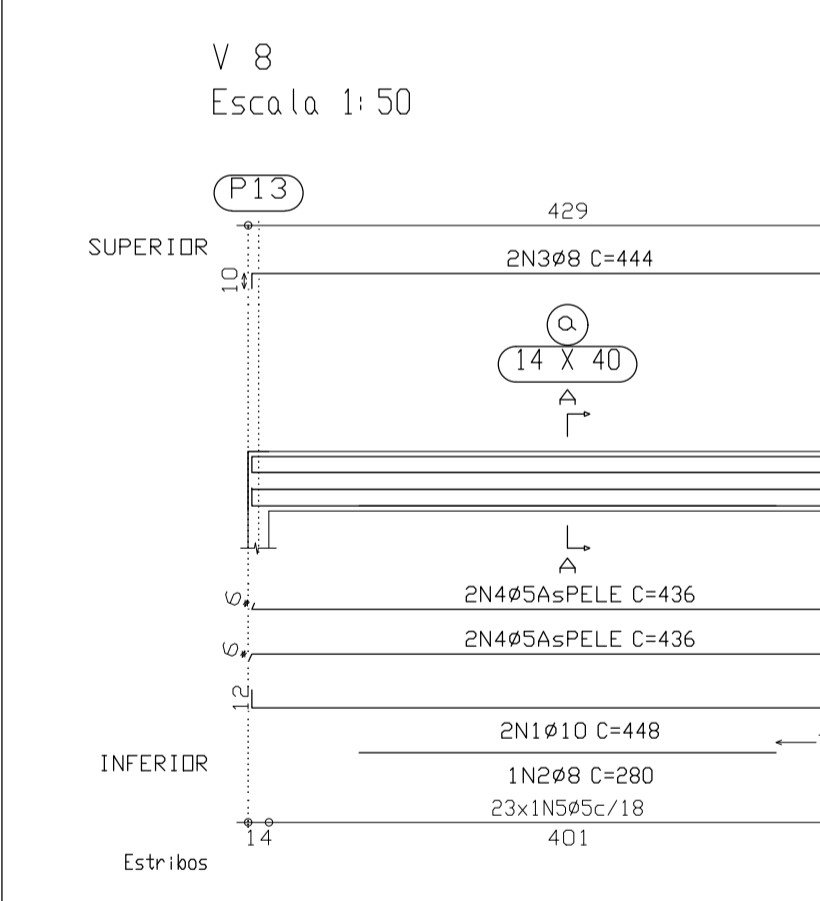
PROJETO DE FUNDAÇÃO

|               |   |                  |                  |
|---------------|---|------------------|------------------|
| CONTRATANTE   | _____   |                  |                  |
| ENDEREÇO:     | PRAÇA DA MATRIZ, S/N., CENTRO, DOIS RIACHOS - AL  |                  |                  |
| PROPRIETÁRIO: | PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL   |                  |                  |
| PROJETO:      | FUNDAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS |                  |                  |
| PROJETISTA:   | ENG. MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE - R.N. nº 021340651-9 - CREA/AL                         |                  |                  |
| DESENHO:      | MARCOS FRED   | DATA             | 06/22            |
| ESCALA        | INDICADA  | ARQV. ELETRÔNICO | PMI_FUNDAÇÕES_RO |
| DESCRIÇÃO:    | LOCAÇÃO FUNDAÇÃO  |                  |                  |
| ÁREAS:        | TERRENO: 481,12 m <sup>2</sup>  |                  |                  |
|               | CONSTRUÇÃO: 216,60 m <sup>2</sup>   |                  |                  |
|               | COBERTURA: 216,60 m <sup>2</sup>  |                  |                  |
|               | DESCOBERTA: 233,40 m <sup>2</sup>   |                  |                  |
| Código        | PMI FUN 001/001-00  |                  |                  |





Coberto  
Desenho de vigas  
Concreto: C25 em geral  
Aço: CA-50-B e CA-60-B  
Escala vigas: 1:50  
Escala seções: 1:20



| Elemento | Pos. | Diam. | Q.   | Dob. | Reto. | Dob. | Comp. | Tota | CA-50-B  | CA-60-B  |      |
|----------|------|-------|------|------|-------|------|-------|------|----------|----------|------|
| (cm)     | (cm) | (cm)  | (cm) | (cm) | (cm)  | (cm) | (cm)  | (kg) | (kg)     | (kg)     |      |
| V 1      | 1    | 08    | 2    | 10   | 268   | 10   | 288   | 576  | 2.3      |          |      |
|          | 2    | 08    | 2    | 10   | 268   | 10   | 290   | 580  | 2.3      |          |      |
|          | 3    | 06.3  | 4    | 6    | 77    | 8    | 85    | 170  | 0.4      |          |      |
|          | 4    | 05    | 5    | 6    | 268   | 6    | 280   | 1120 |          | 1.8      |      |
|          | 5    | 05    | 5    | 14   |       | 6    | 98    | 1372 |          | 2.2      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      | Tota+10% | 5.5      | 4.4  |
| V 2      | 1    | 08    | 3    | 10   | 474   | 10   | 494   | 988  | 3.9      |          |      |
|          | 2    | 08    | 3    | 10   | 315   | 10   | 315   | 315  | 0.8      |          |      |
|          | 3    | 08    | 3    | 12   | 474   | 10   | 496   | 992  | 3.9      |          |      |
|          | 4    | 05    | 4    | 6    | 474   | 6    | 486   | 1944 |          | 3.1      |      |
|          | 5    | 05    | 5    | 26   |       | 6    | 98    | 2548 |          | 4.0      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      | Tota+10% | 9.5      | 7.8  |
| V 3      | 1    | 08    | 3    | 10   | 474   | 10   | 494   | 988  | 3.9      |          |      |
|          | 2    | 08    | 3    | 10   | 474   | 10   | 494   | 988  | 3.9      |          |      |
|          | 3    | 08    | 3    | 10   | 474   | 10   | 494   | 988  | 3.9      |          |      |
|          | 4    | 05    | 4    | 6    | 474   | 6    | 486   | 1944 |          | 3.1      |      |
|          | 5    | 05    | 5    | 26   |       | 6    | 98    | 2548 |          | 4.0      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      | Tota+10% | 9.4      | 7.8  |
| V 4      | 1    | 08    | 2    | 10   | 268   | 10   | 288   | 576  | 2.3      |          |      |
|          | 2    | 08    | 2    | 10   | 268   | 10   | 288   | 576  | 2.3      |          |      |
|          | 3    | 05    | 4    | 6    | 268   | 6    | 280   | 1120 |          | 1.8      |      |
|          | 4    | 05    | 5    | 14   |       | 6    | 98    | 1372 |          | 2.2      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      |          | Tota+10% | 5.1  |
| V 6      | 1    | 08    | 2    | 10   | 177   | 10   | 197   | 394  | 1.5      |          |      |
|          | 2    | 08    | 2    | 10   | 177   | 10   | 200   | 400  | 1.6      |          |      |
|          | 3    | 06.3  | 4    | 6    | 92    | 6    | 90    | 90   | 0.2      |          |      |
|          | 4    | 05    | 5    | 6    | 177   | 6    | 189   | 914  |          | 0.6      |      |
|          | 5    | 05    | 5    | 10   |       |      | 98    | 980  |          | 1.5      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      | Tota+10% | 3.6      | 2.3  |
| V 5      | 1    | 10    | 1    | 10   | 923   | 12   | 935   | 1870 | 11.7     |          |      |
|          | 2    | 08    | 2    | 10   | 340   | 10   | 350   | 700  | 2.7      |          |      |
|          | 3    | 08    | 2    | 10   | 310   | 10   | 310   | 310  | 3.0      |          |      |
|          | 4    | 10    | 1    | 10   | 300   | 10   | 300   | 300  | 1.9      |          |      |
|          | 5    | 05    | 5    | 6    | 384   | 6    | 390   | 390  | 1.560    |          |      |
|          | 6    | 10    | 1    | 10   | 285   | 10   | 285   | 570  | 3.6      |          |      |
|          | 7    | 10    | 1    | 10   | 265   | 10   | 265   | 530  | 3.3      |          |      |
|          | 8    | 012.5 | 1    | 10   | 220   | 10   | 220   | 220  | 2.2      |          |      |
|          | 9    | 012.5 | 1    | 10   | 153   | 12   | 165   | 330  | 2.1      |          |      |
|          | 10   | 05    | 1    | 10   | 115   | 10   | 115   | 115  | 0.9      |          |      |
|          | 11   | 05    | 2    | 10   | 235   | 10   | 235   | 470  |          | 0.7      |      |
|          | 12   | 05    | 2    | 10   | 225   | 10   | 225   | 450  |          | 0.7      |      |
|          | 13   | 05    | 4    | 6    | 454   | 6    | 460   | 920  |          | 1.4      |      |
|          | 14   | 05    | 4    | 6    | 457   | 6    | 469   | 938  |          | 1.4      |      |
|          | 15   | 05    | 4    | 6    | 328   | 6    | 340   | 1360 |          | 2.1      |      |
|          | 16   | 05    | 6    | 6    | 6174  |      | 98    | 6174 |          | 9.7      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      | Tota+10% | 34.5     | 20.2 |
| V 7      | 1    | 08    | 2    | 10   | 785   | 10   | 795   | 1590 | 6.2      |          |      |
|          | 2    | 08    | 2    | 10   | 475   | 10   | 485   | 970  | 3.8      |          |      |
|          | 3    | 08    | 2    | 10   | 415   | 10   | 415   | 830  | 3.3      |          |      |
|          | 4    | 08    | 3    | 10   | 310   | 10   | 310   | 310  | 1.2      |          |      |
|          | 5    | 08    | 3    | 10   | 305   | 10   | 305   | 305  | 1.1      |          |      |
| 6        | 10   | 1     | 10   | 310  | 10    | 310  | 620   | 3.9  |          |          |      |
| 7        | 08   | 2     | 10   | 250  | 10    | 250  | 500   | 2.0  |          |          |      |
| 8        | 10   | 1     | 10   | 185  | 10    | 185  | 185   | 1.2  |          |          |      |
| 9        | 06.3 | 4     | 6    | 115  | 6     | 117  | 80    | 0.6  |          |          |      |
| 10       | 05   | 2     | 10   | 250  | 10    | 250  | 500   |      | 0.8      |          |      |
| 11       | 05   | 2     | 10   | 250  | 10    | 250  | 500   |      | 0.7      |          |      |
| 12       | 05   | 4     | 6    | 457  | 6     | 469  | 938   |      | 1.4      |          |      |
| 13       | 05   | 4     | 6    | 445  | 6     | 457  | 914   |      | 1.4      |          |      |
| 14       | 05   | 4     | 6    | 319  | 6     | 325  | 1300  |      | 2.0      |          |      |
| 15       | 05   | 6     | 6    | 6174 |       | 98   | 6174  |      | 9.7      |          |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      | Tota+10% | 27.8     | 17.7 |
| V 8      | 1    | 10    | 1    | 12   | 424   | 12   | 448   | 896  | 5.6      |          |      |
|          | 2    | 08    | 2    | 10   | 280   | 10   | 280   | 280  | 1.1      |          |      |
|          | 3    | 08    | 2    | 10   | 424   | 10   | 444   | 888  | 3.5      |          |      |
|          | 4    | 05    | 4    | 6    | 424   | 6    | 436   | 1744 |          | 2.7      |      |
|          | 5    | 05    | 5    | 23   |       | 6    | 98    | 2254 |          | 3.5      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      | Tota+10% | 11.2     | 6.8  |
| V 9      | 1    | 10    | 1    | 12   | 424   | 12   | 448   | 896  | 5.6      |          |      |
|          | 2    | 08    | 2    | 10   | 280   | 10   | 280   | 280  | 1.1      |          |      |
|          | 3    | 08    | 2    | 10   | 424   | 10   | 444   | 888  | 3.5      |          |      |
|          | 4    | 05    | 4    | 6    | 424   | 6    | 436   | 1744 |          | 2.7      |      |
|          | 5    | 05    | 5    | 23   |       | 6    | 98    | 2254 |          | 3.5      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      | Tota+10% | 11.3     | 6.8  |
| V 10     | 1    | 08    | 2    | 10   | 350   | 10   | 370   | 740  | 2.9      |          |      |
|          | 2    | 08    | 2    | 10   | 350   | 10   | 370   | 740  | 2.9      |          |      |
|          | 3    | 05    | 3    | 6    | 325   | 6    | 325   | 650  |          | 1.0      |      |
|          | 4    | 05    | 17   | 10   | 325   | 10   | 325   | 650  |          | 2.6      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      |          | Tota+10% | 6.4  |
| V 11     | 1    | 08    | 3    | 10   | 350   | 10   | 370   | 740  | 2.9      |          |      |
|          | 2    | 06.3  | 4    | 6    | 200   | 6    | 200   | 400  | 0.5      |          |      |
|          | 3    | 06.3  | 1    | 8    | 97    | 8    | 105   | 105  | 0.3      |          |      |
|          | 4    | 05    | 5    | 6    | 325   | 6    | 325   | 650  |          | 1.0      |      |
|          | 5    | 05    | 17   | 10   | 325   | 10   | 325   | 650  |          | 2.6      |      |
|          | 6    | 05    | 17   | 10   | 325   | 10   | 325   | 650  |          | 2.6      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      | Tota+10% | 7.3      | 4.0  |
| V 14     | 1    | 016   | 1    | 19   | 634   | 19   | 672   | 1344 | 21.1     |          |      |
|          | 2    | 016   | 2    | 23   | 217   | 23   | 240   | 480  | 7.5      |          |      |
|          | 3    | 08    | 6    | 19   | 150   | 10   | 160   | 320  | 1.3      |          |      |
|          | 4    | 016   | 1    | 19   | 136   | 19   | 155   | 309  | 2.4      |          |      |
|          | 5    | 06.3  | 1    | 19   | 137   | 8    | 145   | 145  | 0.4      |          |      |
|          | 6    | 05    | 3    | 10   | 315   | 315  | 630   |      | 3.0      | 1.0      |      |
|          | 7    | 06.3  | 7    | 610  | 610   | 1220 |       | 3.0  | 5.0      |          |      |
|          | 8    | 05    | 27   | 118  | 118   | 3186 |       |      | 6.6      |          |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      |          | Tota+10% | 39.3 |
| V 12     | 1    | 08    | 2    | 10   | 424   | 10   | 444   | 888  | 3.5      |          |      |
|          | 2    | 08    | 2    | 10   | 300   | 10   | 300   | 300  | 1.2      |          |      |
|          | 3    | 05    | 4    | 6    | 424   | 10   | 444   | 888  | 3.5      |          |      |
|          | 4    | 05    | 4    | 6    | 414   | 6    | 420   | 1680 |          | 2.6      |      |
|          | 5    | 05    | 22   |      |       | 6    | 98    | 2156 |          | 3.4      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      | Tota+10% | 9.0      | 6.6  |
| V 13     | 1    | 10    | 1    | 12   | 450   | 12   | 474   | 948  | 6.0      |          |      |
|          | 2    | 08    | 2    | 10   | 320   | 10   | 320   | 320  | 2.5      |          |      |
|          | 3    | 012.5 | 15   | 165  | 15    | 180  | 360   | 3.5  |          |          |      |
|          | 4    | 08    | 1    | 10   | 110   | 10   | 120   | 240  | 0.9      |          |      |
|          | 5    | 10    | 1    | 12   | 98    | 10   | 110   | 110  | 0.7      |          |      |
|          | 6    | 05    | 2    | 10   | 220   | 10   | 220   | 440  |          | 0.7      |      |
|          | 7    | 05    | 22   |      |       |      | 98    | 2156 |          | 3.4      |      |
|          |      |       |      |      |       |      |       |      | Tota+10% | 15.0     | 4.5  |
| V 15     | 1    | 08    | 2    | 10   | 375   | 10   | 385   | 770  | 3.0      |          |      |
|          | 2    | 08    | 3    | 10   | 230   | 10   | 240   | 480  | 1.9      |          |      |
|          | 3    | 06.3  | 1    | 8    | 217   | 8    | 225   | 225  | 0.6      |          |      |
|          | 4    | 08    | 1    | 10   | 130   | 10   | 130   | 260  | 1.0      |          |      |
|          | 5    | 08    | 1    | 10   | 400   | 10   | 400   | 800  | 3.1      |          |      |
|          | 6    | 0     |      |      |       |      |       |      |          |          |      |