

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Proprietário: Município de Santo Antônio do Sudoeste – PR**

**Obra: Unidade de Saúde Familiar**

**Local: Rua Princesa Isabel Esq. Rua Adalberto Iser**

**Área: 279,75 m<sup>2</sup>**

**Lote nº: 01**

**Quadra nº: 297**

**Santo Antônio do Sudoeste, 12 de julho de 2022**

## SUMÁRIO

<b>DESCRIÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....</b>	<b>7</b>
1.1 Placa de obra.....	7
<b>2. MOBILIZAÇÃO NO CANTEIRO DE OBRAS.....</b>	<b>7</b>
2.1 Locação da Obra.....	7
2.2 Instalações Provisórias.....	7
2.2.1 <i>Água Potável</i> .....	7
2.3 Barracões de obra.....	7
2.3.1 <i>Depósito</i> .....	7
<b>3. MOVIMENTO DE TERRA.....</b>	<b>8</b>
3.1 Escavação para execução de sapatas.....	8
3.2 Escavação e aterro para execução dos tubos pluviais.....	8
<b>4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA.....</b>	<b>8</b>
4.1 Infraestrutura.....	8
4.1.1 <i>Fundações</i> .....	8
4.1.1.1 <i>Sapatas isoladas</i> .....	8
4.1.1.2 <i>Vigas baldrame</i> .....	8
4.2 Supra estrutura.....	9
4.2.1 <i>Pilares</i> .....	9
4.2.2 <i>Vigas</i> .....	9
4.2.2.1 <i>Vigas cinta do muro</i> .....	9
4.2.2.2 <i>Vigas cinta edificação</i> .....	9
4.2.2.3 <i>Vigas de respaldo (platibandas)</i> .....	10
4.2.3 <i>Lajes</i> .....	10
4.2.4 <i>Vergas e contra vergas de concreto armado</i> .....	10
<b>5. ALVENARIAS, DIVISÓRIAS E MUROS.....</b>	<b>10</b>
5.1 Alvenarias.....	10
5.1.1 <i>Alvenarias de vedação</i> .....	10
5.2 Divisórias.....	11
5.2.1 <i>Divisórias em Granito</i> .....	11
<b>6. IMPERMEABILIZAÇÃO.....</b>	<b>11</b>
6.1 Impermeabilização das vigas de baldrame.....	11

<b>7. COBERTURA .....</b>	<b>11</b>
7.1 Estrutura em aço para cobertura.....	11
7.2 Estrutura em madeira para cobertura.....	11
7.3 Telhas .....	12
7.4 Calhas e rufos .....	12
<b>8. REVESTIMENTOS .....</b>	<b>12</b>
8.1 Pisos internos.....	12
8.1.1 <i>Piso de granilite</i> .....	12
8.1.2 <i>Piso de cerâmica</i> .....	13
8.1.3 <i>Piso de concreto</i> .....	14
8.2 Pisos externos.....	14
8.2.1 <i>Calçada em concreto moldada in loco</i> .....	14
8.2.2 <i>Pavimentação de paver</i> .....	14
8.2.3 <i>Grama</i> .....	15
8.3 Revestimento externo .....	15
8.3.1 <i>Chapisco</i> .....	15
8.3.2 <i>Emboço ou massa única</i> .....	15
8.4 Revestimento interno .....	15
8.4.1 <i>Chapisco</i> .....	15
8.4.2 <i>Emboço ou massa única</i> .....	15
8.4.3 <i>Revestimento de paredes com placas cerâmicas</i> .....	16
8.5 Forro.....	16
8.6 Pintura.....	16
8.6.1 <i>Pintura interna de paredes</i> .....	16
8.6.2 <i>Pintura externa de paredes</i> .....	17
8.7 Pintura do teto.....	17
<b>9. ESQUADRIAS, ACESSÓRIOS, VIDROS E ESPELHOS.....</b>	<b>17</b>
9.1 Janelas.....	17
9.1.1 <i>Janelas de alumínio / vidro de correr com 2 folhas</i> .....	17
9.2 Portas.....	18
9.2.1 <i>Portas de madeira compensada</i> .....	18
9.2.1.1 <i>Portas de madeira compensada de giro</i> .....	18
9.2.1.1 <i>Portas de madeira compensada de correr</i> .....	19

9.2.2	Portas de alumínio.....	19
9.2.2.1	Portas de alumínio de giro com lambri.....	19
9.2.2.1	Portas de alumínio de giro veneziana.....	20
9.2.3	Portas de alumínio e vidro de correr.....	20
<b>10.</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....</b>	<b>21</b>
10.1	Entrada de serviço.....	21
10.2	Quadros de distribuição.....	21
10.3	Eletrodutos.....	22
10.4	Disjuntores.....	22
10.5	Iluminação.....	22
10.6	Instalação elétrica auxiliar.....	23
<b>11.</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROS., PLUVIAIS, INCÊNDIO E APARELHOS.....</b>	<b>23</b>
11.1	Instalação hidráulica.....	23
11.2	Instalação sanitária.....	23
11.3	Instalação de águas pluviais.....	24
11.4	Louças e metais.....	24
11.5	Barras de apoio.....	24
<b>12.</b>	<b>DIVERSOS.....</b>	<b>25</b>
12.1	Limpeza.....	25
12.2	Ligações junto a concessionárias de água e energia.....	25

## DESCRIÇÃO

Será executado no local uma “Unidade de Saúde Familiar”, com área de 279,75 m<sup>2</sup>, térreo.

A unidade é composta pelos seguintes compartimentos:

Pavimento térreo:

- Sala de recepção e espera: 31,50 m<sup>2</sup>
- Área de registro de pacientes: 3,80 m<sup>2</sup>
- Sanitário P.C.D. Masculino: 2,85 m<sup>2</sup>
- Sanitário P.C.D. Feminino: 2,85 m<sup>2</sup>
- Sala de Educação em Saúde: 27,81 m<sup>2</sup>
- Sala Administrativa: 3,71 m<sup>2</sup>
- Sanitário P.C.D. 02: 2,97 m<sup>2</sup>
- Arquivo: 3,80 m<sup>2</sup>
- Sanitário P.C.D. 01: 3,04 m<sup>2</sup>
- Consultório com Sanitário Anexo: 9,75 m<sup>2</sup>
- Consultório Indiferenciado / Acolhimento: 9,75 m<sup>2</sup>
- Circulação 01: 25,00 m<sup>2</sup>
- Sala de Procedimentos: 9,00 m<sup>2</sup>
- Sala de Inalação e Medicação: 9,10 m<sup>2</sup>
- Sala de Observação: 9,10 m<sup>2</sup>
- Sala de Imunização: 9,10 m<sup>2</sup>
- Farmácia: 9,10 m<sup>2</sup>
- Consultório Odontológico: 13,12 m<sup>2</sup>
- Circulação 02: 17,00 m<sup>2</sup>
- Depósito de Equipamentos e Estocagem de materiais Esterilizados: 5,10 m<sup>2</sup>
- Sala de Esterilização, Lavagem e Desinfecção: 4,50 m<sup>2</sup>
- DML: 4,50 m<sup>2</sup>
- Copa: 6,00 m<sup>2</sup>
- Sanitário e Vestiário Masculino para Funcionários: 4,05 m<sup>2</sup>
- Sanitário e Vestiário Feminino para Funcionários: 4,05 m<sup>2</sup>
- Central de Ar Comprimido: 0,96 m<sup>2</sup>

- Lavagem de Carrinho: 2,29 m<sup>2</sup>
- Depósito de Resíduos Recicláveis: 0,88 m<sup>2</sup>
- Depósito de Resíduos Contaminados: 0,77 m<sup>2</sup>
- Depósito de Resíduos Comuns: 0,77 m<sup>2</sup>

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1 Placa de obra

Deverá ser instalada no local uma placa indicativa da obra, medindo 2,0 m x 4,0 m, (8,00 m<sup>2</sup>). Esta placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, inclusive armação em madeira e pontaletes.

## 2. MOBILIZAÇÃO NO CANTEIRO DE OBRAS

### 2.1 Locação da Obra

A obra deverá ser locada, no esquadro e no nível, conforme projeto de implantação, prancha 01/06 do projeto arquitetônico. A locação será feita com gabarito de tábuas de madeira corridas pontaletadas a cada 2,0 m.

### 2.2 Instalações Provisórias

#### 2.2.1 *Água Potável*

Deverá ser executada a entrada de água, a partir da rede da Sanepar, através de um cavalete para medição de água, entrada principal, em PVC DN 25 mm.

### 2.3 Barracões de obra

#### 2.3.1 *Depósito*

Deverá ser construído um Depósito no canteiro de obra, com 8,00 m<sup>2</sup>, executado com chapas de madeira compensada.

### **3. MOVIMENTO DE TERRA**

#### 3.1 Escavação para execução de sapatas

As escavações para as sapatas serão executadas manualmente sem previsão de formas.

#### 3.2 Escavação e aterro para execução dos tubos pluviais

Será executado escavação manual para instalação de tubos pluviais em PVC 100 mm e após feito o reaterro manual apilado.

### **4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA**

#### 4.1 Infraestrutura

##### 4.1.1 *Fundações*

##### 4.1.1.1 *Sapatas isoladas*

As fundações, serão do tipo "Sapatas isoladas", apoiadas sobre o terreno com suficiente capacidade de suporte e locadas rigorosamente de acordo com o projeto estrutural. O concreto empregado terá 30 MPa, o aço será CA-50. Não está prevista a execução de formas para a execução das sapatas isoladas. Suas dimensões e ferragem deverão ser executadas de acordo com o projeto estrutural.

##### 4.1.1.2 *Vigas baldrame*

As dimensões das vigas de baldrame e a sua locação deverão obedecer rigorosamente às especificações do projeto estrutural. O concreto empregado terá 30 Mpa, o aço será CA-50 e CA-60 e as formas de chapas de madeira



compensadas resinadas, com 17 mm de espessura e reaproveitamento 4x, conforme projeto estrutural.

## 4.2 Supra estrutura

### 4.2.1 Pilares

As dimensões dos pilares e a sua locação deverão obedecer rigorosamente às especificações do projeto estrutural. O concreto empregado terá 25 MPa, o aço será CA-50 e CA-60 e formas de chapas de madeira compensadas resinadas, com espessura de 17 mm, com reaproveitamento de 8x.

### 4.2.2 Vigas

#### 4.2.2.1 Vigas cinta do muro

São as vigas que serão executadas como fechamento das paredes do muro no entorno do terreno. As dimensões das vigas de cinta do muro e a suas locações deverão obedecer rigorosamente às especificações do projeto estrutural. O concreto empregado terá 20 MPa, o aço será CA-50 e CA-60 e formas de chapas de madeira compensadas plastificadas, com espessura de 18 mm, com aproveitamento de 4x.

#### 4.2.2.2 Vigas cinta edificação

São as vigas que serão executadas como fechamento das paredes e sustentarão a cobertura. As dimensões das vigas de cinta e a suas locações deverão obedecer rigorosamente às especificações do projeto estrutural. O concreto empregado terá 20 MPa, o aço será CA-50 e CA-60 e formas de chapas de madeira compensadas plastificadas, com espessura de 18 mm, com aproveitamento de 2x.

#### 4.2.2.3 Vigas de respaldo (platibandas)

São as vigas que serão executadas como fechamento das platibandas. As dimensões das vigas de respaldo e a suas locações deverão obedecer rigorosamente às especificações do projeto estrutural. O concreto empregado terá 20 MPa, o aço será CA-50 e CA-60 e formas de chapas de madeira compensadas plastificadas, com espessura de 18 mm, com aproveitamento de 4x.

#### 4.2.3 Lajes

Será executada no forro de todos os compartimentos laje pré-moldada. A laje pré-moldada será unidirecional, bi apoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura da Laje 11 cm (Enchimento “8 cm” + Capa “3 cm”).

#### 4.2.4 Vergas e contra vergas de concreto armado

Em todas as janelas e portas deverão ser executadas vergas de concreto armado, moldadas in loco. Em todas as janelas instaladas, deverão ser executadas contra vergas.

### 5. ALVENARIAS, DIVISÓRIAS E MUROS

#### 5.1 Alvenarias

##### 5.1.1 Alvenarias de vedação

Todas as paredes de alvenaria, deverão obedecer rigorosamente ao especificado no projeto Arquitetônico. Estas alvenarias serão executadas com blocos cerâmicos com furos na horizontal (11,50cm x 19 cm x 19 cm), (espessura 11,5 cm) assentados com argamassa, com preparo em betoneira no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com espessura de 1,50 cm.

## 5.2 Divisórias

### 5.2.1 Divisórias em Granito

Será executado no “sanitário e vestiário de funcionários masculino e no sanitário e vestiário para funcionários feminino”, uma divisória em granito cinza com espessura de 02 cm, a 20 cm do chão, tendo 1,90 m de altura, polidas nas duas faces.

## 6. IMPERMEABILIZAÇÃO

### 6.1 Impermeabilização das vigas de baldrame

A viga de baldrame deverá ser impermeabilizada com solução betuminosa em todas as faces.

## 7. COBERTURA

### 7.1 Estrutura em aço para cobertura

No acesso da edificação, serão instaladas 03 tesouras em aço, com um comprimento de 2,50 m. Sobre as tesouras, deverá ser executada uma trama de aço composta por terças, seguindo ao discriminado no projeto de Estruturas Metálicas.

### 7.2 Estrutura em madeira para cobertura

A estrutura de sustentação da cobertura será executada em madeira.

Nestas coberturas primeiramente serão fabricados e instalados pontaletes de madeira não aparelhada, e posteriormente, executada uma trama de madeira, composta por terças para a fixação das telhas.

### 7.3 Telhas

A cobertura propriamente dita será executada com telhas metálicas com espessura de 0,5 mm, com os devidos recortes e acabamentos.

### 7.4 Calhas e rufos

Serão necessárias também as instalações de calhas as quais serão executadas com chapas de aço galvanizado nº 24, com o desenvolvimento indicado na planta de cobertura (prancha 03/06 do projeto arquitetônico).

Deverão ser instalados rufos na cobertura da edificação, conforme representado em projeto Pluvial, Prancha 01/02. Os rufos serão executados com chapa de aço galvanizado nº 26 e com as dimensões especificada na planta de cobertura.

## 8. REVESTIMENTOS

### 8.1 Pisos internos

Após o solo devidamente compactado, deverá ser executado um lastro com material granular (brita nº 02), com 5 cm de espessura. Sobre o lastro de material granular será executado um lastro de concreto magro com espessura de 6 cm.

#### 8.1.1 *Piso de granilite*

O piso será de granilite nos seguintes compartimentos:

- Área coberta
- Sala de recepção e espera
- Área de registro de pacientes

- Sala de educação em saúde
- Sala administrativa
- Arquivo
- Consultório com sanitário anexo
- Consultório indiferenciado / acolhimento
- Circulação 01
- Sala de procedimentos
- Sala de inalação e medicação
- Sala de observação
- Sala de imunização
- Farmácia
- Consultório odontológico
- Circulação 02
- Depósito de equipamentos / estocagem de materiais esterilizados

Sobre o lastro de concreto magro, será executado o revestimento com piso tipo granilite e rejuntamento com 2,00 m x 2,00 m.

#### *8.1.2 Piso de cerâmica*

O piso será de cerâmica nos seguintes compartimentos:

- Sanitário PCD 01
- Sanitário PCD 02
- Sanitário PCD masculino
- Sanitário PCD feminino
- Copa
- Sanitário e vestiário masculino para funcionários
- Sanitário e vestiário feminino para funcionários
- Sala de esterilização, lavagem e desinfecção
- DML
- Lavagem de carrinho
- Depósito de resíduos recicláveis
- Depósito de resíduos contaminados

– Depósito de resíduos comuns

Sobre o lastro de concreto magro, será executado o revestimento com piso tipo cerâmica de dimensões com 35 cm x 35 cm, assentados com argamassa.

### *8.1.3 Piso de concreto*

O piso será de concreto moldado in loco no seguinte compartimento:

– Central de ar comprimido

## 8.2 Pisos externos

### *8.2.1 Calçada em concreto moldada in loco*

Será executada calçada na divisa do terreno com as ruas Princesa Isabel e Adalberto Iser, com 2,00 m de largura. Será executado uma base com lastro de brita N°2 com 5,0 cm de espessura e posteriormente a calçada será executada em concreto simples com 6,0 cm de espessura. O acabamento será feito com meio-fio pré-fabricado de dimensões 100 cm x 15 cm x 13 cm x 30 cm (comprimento, base inferior, base superior e altura), nos locais onde possui rebaixo para acesso a edificação o meio-fio será de 100 cm x 15 cm x 13 cm x 20 cm (comprimento, base inferior, base superior e altura).

A locação deve seguir a prancha 04/06 do projeto arquitetônico.

### *8.2.2 Pavimentação de paver*

No pátio da edificação será executado a pavimentação com paver de dimensões 20 cm x 10 cm x 06 cm (comprimento, largura e altura), nas rotas de acesso deverão ser do tipo paver direcional 20 cm x 20 cm x 06 cm (comprimento, largura e altura), a locação dos mesmos deve ser feita conforme prancha 04/06 do projeto arquitetônico.

### 8.2.3 Grama

Será executada o plantio de gramas batatais em placas conforme representado na prancha 04/06 do projeto arquitetônico.

## 8.3 Revestimento externo

### 8.3.1 Chapisco

Todas as paredes externas de alvenaria e superfícies de concreto, deverão receber chapisco. O chapisco será aplicado com rolo para textura acrílica, executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, sobre a alvenaria previamente molhada.

### 8.3.2 Emboço ou massa única

O emboço ou massa única, será preparado em betoneira, e aplicado de forma manual, traço 1:2:8, de cimento cal e areia, em todas as superfícies externas de alvenaria e concreto, de forma a obter espessura final igual ou superior a 2,5 cm.

## 8.4 Revestimento interno

### 8.4.1 Chapisco

Todas as paredes externas de alvenaria e superfícies de concreto, deverão receber chapisco. O chapisco será aplicado com rolo para textura acrílica, executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, sobre a alvenaria previamente molhada.

### 8.4.2 Emboço ou massa única

O emboço ou massa única, será preparado em betoneira, e aplicado de forma manual, traço 1:2:8, de cimento cal e areia, em todas as superfícies

externas de alvenaria e concreto, de forma a obter espessura final igual ou superior a 2,0 cm.

#### *8.4.3 Revestimento de paredes com placas cerâmicas*

Deverá ser executado revestimento com placas cerâmicas, tipo esmaltada extra, de dimensões 25 cm x 25 cm, assentadas com argamassa, rejuntado com epóxi, até o teto, nos seguintes compartimentos:

- Sanitário PCD 01
- Sanitário PCD 02
- Sanitário PCD feminino
- Sanitário PCD masculino
- Sanitário e vestiário masculino para funcionários
- Sanitário e vestiário feminino para funcionários
- Copa
- Depósito de equipamentos e estocagem de materiais esterilizados
- Sala de esterilização, lavagem e desinfecção
- DML
- Lavagem de carrinho
- Depósito de resíduos recicláveis
- Depósito de resíduos contaminados
- Depósito de resíduos comuns

### 8.5 Forro

O forro de todos os ambientes será de laje aparente, chapiscado com rolo e argamassa traço 1:4, posteriormente emboçada com massa única traço 1:2:8 e espessura de 10 mm.

### 8.6 Pintura

#### *8.6.1 Pintura interna de paredes*



Todas as paredes de alvenaria e superfícies de concreto no interior da obra, que não receberem revestimento com cerâmica, após a execução do emboço, deverão receber, uma demão de fundo selador acrílico. Após deverá ser feita, a aplicação e lixamento de massa látex acrílica, em uma demão. Posteriormente será executada a pintura, com a aplicação de tinta látex acrílica, em duas demãos.

#### *8.6.2 Pintura externa de paredes*

Todas as paredes de alvenaria e superfícies de concreto externas da obra, após a execução do emboço, deverão receber, uma demão de fundo selador acrílico. Após deverá ser feita, a aplicação e lixamento de massa látex acrílica, em uma demão. Posteriormente será executada a pintura, com a aplicação de tinta látex acrílica, em duas demãos.

#### 8.7 Pintura do teto

Todas os ambientes serão com laje após a execução do emboço, deverão receber, uma demão de fundo selador acrílico. Após deverá ser feita, a aplicação e lixamento de massa látex, em uma demão. Posteriormente será executada a pintura, com a aplicação de tinta látex acrílica, em duas demãos.

### **9. ESQUADRIAS, ACESSÓRIOS, VIDROS E ESPELHOS**

#### 9.1 Janelas

##### *9.1.1 Janelas de alumínio / vidro de correr com 2 folhas*

Todas as janelas, deverão obedecer rigorosamente a locação indicada no projeto arquitetônico e as dimensões e especificações constantes no quadro de esquadrias.

Todas as janelas de alumínio e vidro, terão acabamento de 1ª qualidade e deverão estar isentas de qualquer defeito de fabricação e montagem.

Deverão ser instaladas com 01 folha fixa e 01 folha de correr, as seguintes janelas:

- Janela 01: Medindo 1,00 m de largura e 0,80 m de altura, com peitoril de 1,80 m, conforme detalhe 01, na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em alumínio e o vidro transparente liso de 5 mm.
- Janela 02: Medindo 1,80 m de largura e 0,80 m de altura, com peitoril de 1,80 m, conforme detalhe 01, na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em alumínio e o vidro transparente liso de 5 mm.
- Janela 03: Medindo 1,35 m de largura e 2,20 m de altura, com peitoril de 0,40 m, conforme detalhe 01, na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em alumínio e o vidro transparente liso de 5 mm.

## 9.2 Portas

Todas as portas, deverão obedecer rigorosamente a locação indicada no projeto arquitetônico e as dimensões e especificações constantes no quadro de esquadrias.

Todas as portas terão acabamento de 1ª qualidade e deverão estar isentas de qualquer defeito de fabricação e montagem.

As esquadrias deverão ser fornecidas com as respectivas fechaduras, que deverão ser de primeira qualidade.

### 9.2.1 *Portas de madeira compensada*

#### 9.2.1.1 *Portas de madeira compensada de giro*

Deverão ser instaladas portas de giro em madeira compensada, com guarnição, fixadas com parafusos, nas seguintes portas:

- Porta P01: Medindo 0,80 m de largura e 2,10 m de altura, com 01 folha de giro, conforme detalhe 02 na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em madeira compensada.
- Porta P02: Medindo 0,90 m de largura e 2,10 m de altura, com 01 folha de giro, conforme detalhe 02 na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em madeira compensada.
- Porta P04: Medindo 1,00 m de largura e 2,10 m de altura, com 01 folha de giro, conforme detalhe 02 na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em madeira compensada.

#### *9.2.1.1 Portas de madeira compensada de correr*

Deverá ser instalada a porta de correr em madeira compensada, com guarnição, fixada com parafusos, na seguinte porta:

- Porta P03: Medindo 0,90 m de largura e 2,10 m de altura, com 01 folha de correr, conforme detalhe 02 na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em madeira compensada.

#### *9.2.2 Portas de alumínio*

##### *9.2.2.1 Portas de alumínio de giro com lambri*

Deverão ser instaladas portas de giro em alumínio lambri, com guarnição, fixadas com parafusos, nas seguintes portas:

- Porta P05: Medindo 0,60 m de largura e 1,70 m de altura, com 01 folha de giro, conforme detalhe 02 na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em alumínio natural.
- Porta P06: Medindo 1,10 m de largura e 2,10 m de altura, com 01 folha de giro, conforme detalhe 02 na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em alumínio natural.

#### 9.2.2.1 *Portas de alumínio de giro veneziana*

Deverão ser instaladas portas de giro em alumínio veneziana, com guarnição, fixadas com parafusos, nas seguintes portas:

- Porta P07: Medindo 1,00 m de largura e 1,90 m de altura, com peitoril de 0,10 m, com 02 folhas de giro, conforme detalhe 02 na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em alumínio natural.
- Porta P08: Medindo 1,00 m de largura e 0,90 m de altura, com peitoril de 0,10 m, com 02 folhas de giro, conforme detalhe 02 na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em alumínio natural.
- Porta P09: Medindo 1,00 m de largura e 0,90 m de altura, com peitoril de 1,10 m, com 02 folhas de giro, conforme detalhe 02 na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em alumínio natural.
- Porta P11: Medindo 0,60 m de largura e 0,80 m de altura, com peitoril de 0,70 m, com 01 folha de giro, conforme detalhe 02 na prancha 05/06 do projeto arquitetônico. A esquadria será em alumínio natural.

#### 9.2.3 *Portas de alumínio e vidro de correr*

Deverá ser instalada porta de correr em alumínio com vidro, com guarnição, fixada com parafusos na seguinte porta:

- Porta P10: Medindo 3,50 m de largura e 2,40 m de altura, com 02 folhas fixas e 2 folhas de correr, conforme detalhe 02 na prancha 05 do projeto arquitetônico. A esquadria será em alumínio natural.

## **10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **10.1 Entrada de serviço**

A entrada de serviço será do tipo aérea derivada da rede distribuição de baixa tensão da COPEL até o poste da unidade consumidora com saída subterrânea. Composta por uma caixa de medição tipo “CN” com medidor e disjuntor termomagnético trifásico de 200A, uma caixa “AN” com tampa transparente para o DPS e um Aterramento na base do poste da unidade consumidora. A saída do quadro de medição será subterrânea por meio de eletroduto flexível corrugado Ø3” até o QD1 (Quadro Carga/Descarga).

### **10.2 Quadros de distribuição**

A instalação será provida de três quadros de distribuição:

- QD1 (Geral): Embutido a 1,00 m do piso, com capacidade para 30 disjuntores.
- QD2 (auxiliar do quadro geral): Embutido a 1,00 m do piso, com capacidade para 36 disjuntores.
- QD3 (Central de ar comprimido): Embutido a 1,00 m do piso, com capacidade para 12 disjuntores.

Os quadros de distribuição da edificação serão interligados da seguinte forma:

- Entrada de serviço – QD1: Através de eletroduto subterrâneo PEAD Ø3” passando por duas caixas de passagem em alvenaria (60 x 60 x 50 cm) enterradas, com condutores de 95mm<sup>2</sup> para 3 fases, neutro e condutor terra de 50mm<sup>2</sup>. Todos com isolação 0,6/1 kV. Proteção geral no QD1 com disjuntor trifásico 200 A;
- QD1 – QD2: Embutido na parede com 2 eletrodutos flexíveis corrugado Ø1” e condutores de 16 mm<sup>2</sup> para 2 fases, neutro e condutor Terra de 16 mm<sup>2</sup>. Todos com isolação 0,6/1 kV, protegido no QD1 por disjuntor bifásico de 50 A;
- QD1 – QD3: Embutido no piso com eletroduto flexível corrugado PEAD Ø1.1/2” e condutores de 6 mm<sup>2</sup> para 3 fases, neutro e condutor Terra de 6 mm<sup>2</sup>. Todos com isolação 450/750 V, protegido no QD1 e no próprio quadro por disjuntor trifásico de 40A;

### 10.3 Eletrodutos

Serão conforme o seguinte: PVC flexível leve no diâmetro de Ø3/4” e Ø1” para paredes e lajes, PVC flexível corrugado PEAD Ø1.1/4” e Ø1.1/2” para instalar no piso, e do tipo PVC flexível corrugado PEAD Ø3” para instalação subterrânea interligando a entrada de serviço e o quadro de distribuição.

### 10.4 Disjuntores

Os disjuntores termomagnéticos deverão ser instalados conforme especificados em projeto, um para cada circuito. Há também um dispositivo de proteção contra surtos (DPS) do tipo II 8KA no QD1.

### 10.5 Iluminação

Serão instalados 03 tipos de luminárias:

- Luminária de sobrepor com 02 lâmpadas de LED de 18 w.

- Luminária plafon com 02 lâmpadas de LED de 10 w.
- Luminária plafon com 01 lâmpada de LED de 10 w.

#### 10.6 Instalação elétrica auxiliar

Na entrada de serviço é composta por um quadro geral N°02 do tipo “DG1”, interligando-se ao quadro de distribuição interno DS1 que esta devidamente locado ao lado do quadro de distribuição de elétrica QD1, esta ligação possui dois eletrodutos flexíveis corrugados de Ø1”, passando por duas caixas de passagem no trajeto DG1 – DS1.

A ligação dos quadros DS1 – QD1 será executada por meio de eletroduto PVC flexível corrugado no diâmetro de Ø 1” pela parede.

### **11. INSTALAÇÕES HIDROS., PLUVIAIS, INCÊNDIO E APARELHOS**

#### 11.1 Instalação hidráulica

Esta obra é abastecida por água potável proveniente da SANEPAR. As instalações hidráulicas deverão seguir rigorosamente o projeto de instalações de água fria. A obra deverá ser dotada de um reservatório para água fria de 2.000 litros.

Está prevista a instalação de 21 registros de gaveta com canopla cromada de 25 mm, 02 registros de gaveta bruto de 50 mm, sendo que a posição de instalação de cada deverá seguir rigorosamente os detalhes isométricos presentes nas pranchas 03/05, 04/05 e 05/05 de água fria.

#### 11.2 Instalação sanitária

As instalações sanitárias deverão ser executadas de acordo com o projeto de instalações de esgoto.

Todas as águas servidas da edificação serão dirigidas ao sistema de tratamento de esgoto da SANEPAR.

### 11.3 Instalação de águas pluviais

As águas pluviais provenientes das coberturas executadas com telhas metálicas, serão encaminhadas por meio de calhas, para os tubos de queda em PVC-R diâmetro de 100 mm até as sarjetas.

### 11.4 Louças e metais

Nos sanitários do tipo PCD, deverá ser instalado vaso sanitário específico para portadores de deficiência além de cuba suspensa nas dimensões de 29,5 x 39 cm com torneira cromada. Nos demais sanitários deverá ser instalado vaso sanitário sifonado com caixa acoplada.

Todas as cubas locadas no projeto arquitetônico na prancha 02/06, serão suspensas com dimensões de 29,5 x 39 cm.

Junto a todos os vasos sanitários deverão ser instaladas papeleiras para papel higiênico tipo rolo. Junto a todas as cubas, deverá ser instalada saboneteira para sabão líquido tipo dispenser, e papeleira de parede em metal cromado na altura de 1,20 m.

Em todos os sanitários do tipo PCD, deverão ser instaladas barras de apoio, conforme indicado no projeto arquitetônico na prancha 06/06.

### 11.5 Barras de apoio

Deverão ser instaladas barras de apoio, em aço inox polido, conforme detalhe 03, na prancha 06/06 do projeto arquitetônico, nos seguintes locais:

- Barras de apoio retas horizontais de 40 cm, fixadas em portas de madeira compensada:
  - Porta do sanitário PCD 01: 02 unidades
  - Porta do sanitário PCD feminino: 02 unidades
  - Porta do sanitário PCD masculino: 02 unidades
  
- Barras de apoio retas verticais de 60 cm, fixadas na parede:



- Porta do sanitário PCD 01: 02 unidades
- Porta do sanitário PCD 02: 02 unidades
- Porta do sanitário PCD feminino: 02 unidades
- Porta do sanitário PCD masculino: 02 unidades
- Barras de apoio retas verticais de 70 cm, fixadas na parede:
  - Porta do sanitário PCD 01: 01 unidade
  - Porta do sanitário PCD 02: 01 unidade
  - Porta do sanitário PCD feminino: 01 unidade
  - Porta do sanitário PCD masculino: 01 unidade
- Barras de apoio retas verticais de 80 cm, fixadas na parede:
  - Porta do sanitário PCD 01: 02 unidades
  - Porta do sanitário PCD 02: 02 unidades
  - Porta do sanitário PCD feminino: 02 unidades
  - Porta do sanitário PCD masculino: 02 unidades

## **12. DIVERSOS**

### 12.1 Limpeza

Após a conclusão da obra a mesma deverá ser limpa. Onde o revestimento do piso for em cerâmico e em granilite, o ambiente deverá ser limpo com vassoura e na sequência com pano úmido.

### 12.2 Ligações junto a concessionárias de água e energia

A empresa executora da obra deverá solicitar a ligação da mesma a rede de energia elétrica e de abastecimento de água.

Santo Antônio do Sudoeste, 12 de julho de 2022.