



**Prefeitura de Santo Antônio de Pádua**  
**Secretaria Municipal de Saúde**



Setor de Engenharia, documento **Nº 36**

## **MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS**

**Secretaria Municipal de Saúde**

**ALMOXARIFADO CENTRAL DA SAÚDE E DO HOSPITAL HÉLIO MONTEZANO  
DE OLIVEIRA**

Santo Antônio de Pádua – RJ  
Junho de 2022



Prefeitura de Santo Antônio de Pádua  
Secretaria Municipal de Saúde



**MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA**  
**ALMOXARIFADO CENTRAL DA SAÚDE E DO HOSPITAL HÉLIO**  
**MONTEZANO DE OLIVEIRA**

**Proprietário:** Secretaria Municipal de Saúde de Santo Antônio de Pádua

**Referente:** Almoarifado Central da Saúde e do Hospital Hélio Montezano de Oliveira

Endereço da Obra: **Avenida João Jsbick S/N, Santo Antônio de Pádua, RJ, CEP 28470-000.**

**Local:** Santo Antônio de Pádua - RJ

Área a ser reformada: **361,06m<sup>2</sup>**

Área do terreno: **361,06m<sup>2</sup>**

Área total construída: **361,06m<sup>2</sup>**

ART N°: **2020220139909**

ART N°: **2020220139664**

ART N°: **2020220139659**



## 1. BREVE DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Este memorial tem como finalidade detalhar os métodos técnicos e construtivos para a reforma do espaço onde será instalado o Almoxarifado Central da Saúde e do Hospital Hélio Montezano de Oliveira, localizado na Avenida João Jasbick S/N, Santo Antônio de Pádua, RJ, CEP 28470-000. O mesmo será gerido pela Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Pádua.

A reforma se dará no térreo do bloco e contará com os seguintes ambientes: área para descarga de materiais, sala de despacho da saúde, sala de despacho para o hospital, sala de costura, depósito da saúde, depósito para o hospital uma copa, sala de arquivos, dois sanitários para funcionários, um DML.

O empreendimento está situado na Avenida João Jasbick S/N, Santo Antônio de Pádua, RJ, CEP 28470-000.

## 2. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem como finalidade caracterizar os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva a ser utilizada na execução da construção do bloco onde se localizará o Almoxarifado. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

## 3. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

A fiscalização da obra ficará a cargo do corpo técnico da Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Pádua responsável pelos projetos arquitetônico e elétrico.

O andamento da obra e todas as ocorrências deverão ser registrados no Diário de Obras. A elaboração e a manutenção do Diário de Obras são de responsabilidade da contratada. Nele deverão ser anotadas diariamente, pelo engenheiro responsável, informações sobre o andamento da obra, tais como: número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como



comunicados à fiscalização sobre a situação da obra em relação ao cronograma proposto.

Será de responsabilidade da fiscalização verificar em todas as visitas todas as informações contidas no Diário de Obras e solicitar providências no que couber.

Toda mão de obra empregada deverá ser especializada, ou receber treinamento adequado de forma a obter resultados de acabamento de primeira qualidade em todas as etapas da construção.

A obra será executada de acordo com os projetos executivos de arquitetura e elétricas e memorial descritivo. Em caso de dúvida, antes da execução do serviço, o autor do projeto deverá ser consultado para prestar esclarecimento, que deverão ser registrados no Diário de Obras.

Todo o material empregado na obra deverá ser submetido à aprovação da fiscalização antes de ser utilizado, devendo estes possuir certificado de qualidade INMETRO.

Antes de iniciar a obra, deverá ser realizada uma reunião entre a contratada e a fiscalização para esclarecimento que se faz necessário sobre aspectos de execução de obra, conforme orientações estabelecidas em projetos.

#### 4. PROJETOS

Os projetos executivos para o total desenvolvimento da obra fazem parte da pasta técnica entregue pelo contratante na ocasião das licitações. Fazem parte da pasta técnica os seguintes projetos:

- **Projeto de arquitetura:** plantas, cortes, cobertura, layout para equipamentos e mobiliário, detalhes construtivos para apoio ao projeto executivo e memorial descritivo da obra;
- **Projeto de instalações elétricas:** força, iluminação. Planta baixa com circuitos e esquemas de força para o funcionamento da iluminação e equipamentos estimados;



## **5. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **5.1. Instalações do canteiro de obras**

Deverá ser executada uma estrutura destinada à guarda de ferramentas e materiais pertinentes à obra e espaço destinado à utilização dos responsáveis técnicos. Os suprimentos de água e energia para a execução da obra serão disponibilizados no próprio local da obra.

### **5.2. Instalação da placa de obra**

Deverá ser instalada uma placa com dimensões mínimas de 3x6 m conforme modelo a ser fornecido pela contratante. A placa deverá ser instalada no local da obra.

### **5.3. Demolições e retiradas**

Todos os revestimentos e instalações da área de demolição indicada no projeto serão demolidos e, após avaliação da fiscalização sobre eventual reaproveitamento, removidos do local a ser encaminhado ao aterro municipal, indicado pela fiscalização.

### **5.4. Isolamento da área**

A área da construção deverá ser protegida com divisórias a fim de se isolar a área por completo.

## **6. VEDAÇÕES**

### **6.1. Alvenarias**

A alvenaria a ser executada nas paredes internas e paredes para apoio de bancadas e balcões será de blocos cerâmicos 9 cm x 19 cm x 19 cm e serão assentados com argamassa mista de cimento, cal, areia no traço 1: 0,5: 4,5. A



espessura das juntas não deverá ser superior a 1 cm e as juntas verticais também deverão ser preenchidas.

Os blocos cerâmicos utilizados serão de primeira qualidade, fabricados de acordo com as normas técnicas vigentes, com as faces planas, arestas vivas e dimensões uniformes isentos de trincas e demais defeitos visíveis e com textura homogênea.

Havendo divergência entre as espessuras das paredes indicadas em projeto e a especificada neste memorial, prevalecerá as dimensões constantes deste item.

## **7. ESQUADRIAS**

### **7.1. Portas**

Todas as portas de uma única folha serão de madeira de 35 mm de espessura de primeira qualidade, revestidas em ambas as faces com folhas de compensado de cedro de 3 mm, com requadro em todo o perímetro, miolo de material aglomerado, fixadas com baguetes de madeira, conforme as dimensões do projeto básico de arquitetura.

Serão fixadas aos batentes por meio de três dobradiças de ferro polido de 3 ½ x 3" seguindo as dimensões do quadro de esquadrias.

Os batentes das portas de madeira serão de jatobá ou ipê, de 4,5 cm x 15 cm de espessura, aparelhados, fixados na alvenaria por meio de tacos e parafusos, colocados perfeitamente nivelados e protegidos durante a execução da obra. Os batentes deverão ser tratados na parte inferior contra umidade.

Todos os batentes terão guarnições de madeira de primeira qualidade, aparelhadas, com largura mínima de 3 cm, lisa, e com acabamento boleado. As guarnições serão colocadas em todos os lados dos batentes.

### **7.2. Fechaduras**

Todas as portas em madeira e portas metálicas a serem instaladas receberão fechaduras com cilindro normal com chaves de primeira qualidade, o espelho com



acabamento cromo fosco e maçaneta tipo alavanca maciça cromo fosco, e deverão ser constituídas dos seguintes materiais: aço, aço inox e/ou ZAMAC. Não serão aceitas peças com latão na composição da maçaneta ou do espelho. A alavanca deverá ter no mínimo 116 mm. A máquina e a fechadura deverão ser da mesma marca e de modelos compatíveis segundo o fabricante, para garantir o perfeito funcionamento.

### **7.3. Vidros**

As janelas deverão seguir as dimensões apresentadas no projeto arquitetônico e serão de vidro temperado jateado de 6 mm.

## **8. REVESTIMENTOS**

Todos os serviços de revestimentos de paredes internas, tetos, e paredes externas deverão ser executados com argamassa, chapisco e reboco.

Deverão ser apresentadas cinco amostras de cada material de acabamento a ser utilizado na obra para aprovação final da fiscalização. Estes deverão estar de acordo com a descrição estabelecida neste memorial.

No final da obra, deverá permanecer 5% de cada material empregado na obra para futuros reparos.

### **8.1. Paredes internas**

#### **8.1.1. Chapisco e massa fina**

Todas as novas paredes internas deverão ser chapiscadas com argamassa mista de cimento e areia no traço 1:3.

As paredes, após receberem o chapisco, serão emboçadas com argamassa pré-fabricada no traço 1:3 e aditivada com impermeabilizante. A argamassa deverá ser aplicada com camada de espessura uniforme com no máximo 20 mm, fortemente comprimida e acabada com desempenadeira de madeira e feltrada.



### **8.1.2. Emboço para revestimento cerâmico**

Para as novas paredes internas que receberão revestimento em porcelanato, após chapiscadas serão emboçadas com argamassa usinada no traço 1:2:9.

A argamassa deverá ser aplicada com camada de espessura uniforme, com no máximo 20 mm, fortemente comprimida e sarrafeada e desempenada.

### **8.1.3. Revestimento em porcelanato**

Deverão receber revestimento porcelanato até o teto todos os cômodos indicados em projeto básico de arquitetura, revestimento em porcelanato de primeira qualidade, arestas bem definidas, esmalte resistência à ponta de aço, dimensões e cor a definir junto à fiscalização.

Os revestimentos em porcelanato não deverão apresentar empenamentos, escamas, fendas, trincas, bolhas, lascas ou qualquer outra deformação.

Serão assentados com cimento-cola, juntas a prumo e rejuntados com massa para rejunte flexível, antimofo na cor branca (espessura do rejunte 2 mm). Antes do assentamento do revestimento, as paredes deverão ser previamente preparadas e regularizadas, de modo a garantir a perfeita fixação das peças.

### **8.1.4. Rejunte para revestimento**

Toda área azulejada deverá ser rejuntada com argamassa pré-fabricada (rejunte acrílico) própria para este serviço, na cor a ser definida.

## **9. PISOS**

### **9.1. Pisos internos**

#### **9.1.1. Desníveis e caimentos de pisos**





Deverá ser previsto um desnível entre as áreas interna e externa de no mínimo 3 cm. Em todos os locais onde tem porta externa, deverá ser prevista uma rampa suave de acesso na largura da porta. O piso de todos os ambientes a serem reformados deverá ter caimento adequado de forma a permitir escoamento das águas de limpeza. Deverão ser observados e executados desníveis de piso na área interna, conforme indicado no Projeto de Arquitetura.

### **9.1.2. Regularização de base para revestimento de piso**

A regularização de base para revestimento de piso será executada em todos os ambientes internos, com emprego de argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3.

Considerar a camada de regularização com espessura de 3 cm. Obter uma superfície desempenada e bem nivelada. Considerar declividade mínima de 0,5% em direção aos ralos. Não poderá ser iniciado o revestimento sem aceitação expressa da fiscalização.

### **9.1.3. Contrapiso**

Antes da aplicação do contrapiso será executada uma superfície de lastro de concreto de 6 cm que deverá ser plana, porém rugosa, nivelada ou em declive, conforme indicação em projeto para os pisos, para que o piso fique no mesmo nível dos outros pavilhões.

Deverá ser executado contrapiso com espessura de 4 cm, traço 1:4, cimento CP II-32 e areia média, com adição de 3% de impermeabilizante sobre o peso do cimento e com as seguintes características: cimento de fabricação recente; areia isenta de argila, gravetos, impurezas orgânicas etc.

O concreto deverá ser lançado e espalhado sobre o solo anteriormente nivelado e apiloado, depois de concluídas as canalizações que devem ficar embutidas no solo. Não poderá ser iniciada a regularização sem aceitação expressa da fiscalização.



## **10. PINTURA**

### **10.1. Lajes**

Para as áreas onde terão lajes, as mesmas deverão ser lixadas com posterior aplicação de duas demãos de massa látex no teto. Após a preparação, o forro deverá receber duas demãos de pintura em látex na cor branco neve.

### **10.2. Paredes internas**

As paredes deverão ser lixadas, exceto os locais que receberão revestimento cerâmico, com posterior aplicação de uma demão de selador. Após a preparação, as paredes internas deverão receber duas demãos massa pva, seguida de duas demãos de pintura acrílica acetinado. A cor terá como referência a indicada pela contratante.

### **10.3. Paredes externas**

As paredes deverão ser lixadas com posterior aplicação de duas demãos de selador, duas demãos de massa acrílica e duas demãos de pintura acrílica, segundo as cores do projeto arquitetônico.

### **10.4. Esquadrias de madeira**

Os alisares serão executados em réguas de madeira, confeccionados no mesmo padrão dos forramentos, seção de 5 cm de largura por 1,5 cm de espessura. Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca, isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros. Não serão admitidas madeiras ainda não totalmente secas, trincadas ou manchadas. Em caso de recuperação de esquadrias de madeira, todas as esquadrias deverão ser reparadas e recuperadas com material de primeira qualidade em perfeito funcionamento. Vedação estanqueidade para resistir às chuvas e intempéries.



## 10.5. Esquadrias de alumínio

As barras e perfis de aço serão extrudados e não apresentarão empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido e atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado. O alumínio será natural ou anodizado, conforme especificado no projeto arquitetônico. Nenhum perfil estrutural ou contramarco apresentará espessura inferior a 1,6 mm, a fim de evitar vibrações, atritos e ruídos. Nas esquadrias de alumínio não será permitido o contato direto entre elementos de cobre ou metais pesados com o alumínio. Se fará isolamento por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, betume asfáltico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório. Nas esquadrias de alumínio anodizado, a película de óxido artificial (anodização) conterà acetato de níquel (em casos especiais serão exigidos testes em amostras para verificação do recobrimento mínimo de 15 micra). A anodização deverá ser preferivelmente de acabamento fosco. Recomenda-se que os caixilhos de alumínio sejam colocados somente após a conclusão dos serviços de pedreiro. Após a colocação, os caixilhos deverão ser protegidos com aplicação provisória de vaselina industrial, óleo ou tinta filme, os quais serão removidos no final da obra.

## 11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

### 11.1. Abastecimento de água

A alimentação da rede de distribuição será proveniente da rede Águas de Pádua.

## 12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Esse memorial descritivo tem por objetivo descrever os padrões de execução das instalações elétricas, sistema de aterramento e infraestrutura de instalações especiais (tubulações e caixas de passagens de telefonia, dados, detecção de



incêndio, CFTV), estabelecendo as especificações dos componentes de forma geral e equipamentos das instalações elétricas, de acordo com o apresentado equivalente às soluções adotadas para as obras de construção do referido empreendimento descrito no título deste documento.

Esta divisão tem por objetivo detalhar as soluções adotadas para o referido projeto preliminar em questão, além de definir as condições que devem atender as instalações elétricas do empreendimento indicado neste documento, bem como apresentar critérios essenciais para o funcionamento adequado, bem como a segurança dos indivíduos e preservação do patrimônio.

Os projetos elétricos deste empreendimento foram elaborados seguindo todas as normas vigentes, dentre elas as principais: **NBR-5410**, **NBR-14039**, **ISO/CIE 8995-1**, **ISO 8528-7**, **NBR-13570** e **NBR-13534** dentre outros.

### **12.1. Projeto de previsão de entrada**

A entrada de capitação de energia será por meio da rede da concessionária de energia Enel com padrão 220V/127V com cabine de medição e proteção geral, situada na Avenida. João Jاسبick S/N, Santo Antônio de Pádua, RJ, CEP 28470-000. Estão previstas 1 (uma) entrada da concessionária.

O padrão de entrada da concessionária até o quadro já se encontra pronto, contudo, o mesmo carece de ser revidado e ajustado as necessidades do projeto atual.

O projeto ainda deverá contar com alimentação feita no padrão da concessionária local, para este caso a Enel Rio, devendo o padrão ser montado com capacidade para receber a tensão de entrada em 13,8 kV e rebaixando-a aos níveis de alimentação /220V/127V. O empreendimento com demanda instalada de **30,90 kVA**

### **12.2. Proteção contra choques elétricos**

Os condutores elétricos deverão, em toda a instalação, deverão estar isolados, não sendo permitidas partes vivas ou com isolamento fora do padrão de execução



das instalações. Os condutores de proteção deverão aterrar as partes metálicas de todos os equipamentos elétricos fixos. Além disso, todos os circuitos elétricos deverão ser testados com relação à continuidade, fuga e isolamento. Os resultados dos testes deverão ser documentados e entregues à fiscalização da obra.

Partes vivas perigosas não devem ser acessíveis. Massas ou partes condutivas acessíveis não devem oferecer perigo, seja em condições normais, seja, em particular, em caso de alguma falha que as tornem acidentalmente vivas.

### **12.3. Sistema de aterramento**

No que se refere ao sistema de aterramento, o edifício deverá contar com locais programados para receber o sistema de aterramento.

Aterramento da entrada telefônica e dos equipamentos eletrônicos do Centro de Atenção serão constituídos por hastes de aterramento.

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas também deve ser constituído por hastes de aterramento e anéis de interligação. Sistema de equalização potencial constituído por barramentos de equalização potencial situados na subestação (BEP) dispostos nas extremidades do empreendimento.

### **12.4. Cabeamento especial**

Para com o objetivo de se organizar a distribuição dos pontos de rede e cabos de TV, foram projetados circuitos independentes para que se tenha uma melhor distribuição e organização da rede interna.

A rede contará com quadros, dutos, calhas e caixas de passagem exclusivos apontados também em projeto exclusivo para o cabeamento especial.

### **12.5. Força e iluminação**

#### **12.5.1. Seção dos condutores**



A seção dos condutores de fase em circuitos de corrente alternada e dos condutores vivos em circuitos de corrente contínua não deve ser inferior ao valor de 10A e cabos inferiores a 1,5mm.

### 12.5.2. Quadro de distribuição

Deverá ser executado um quadro de distribuição de energia para força e iluminação com proteção dos circuitos por disjuntores e aterramento. O quadro existente deverá ser substituído pelo dimensionado em projeto.

Nos quadros de distribuição devem ser previstos espaços de reserva para ampliações futuras com base no número de circuitos.

O quadro de distribuição deve ser instalado e provido de identificação do lado externo, legível e não facilmente removível.

Os quadros de distribuição devem ser entregues com a advertência e orientação da **NBR-5410** para os quadros de baixa e de os quadros de média segundo a norma **NBR-14039**. A advertência pode vir de fábrica ou ser provida no local, antes de a instalação ser entregue aos usuários, e não deve ser facilmente removível.

### 12.5.3. Força e tomadas

Todas as tomadas a serem instaladas deverão ser do tipo com três pinos, ou seja, do tipo com contato de aterramento (PE), de primeira qualidade.

Deverão ser instaladas tomadas 220V a 30 cm, 130 cm, 225 cm contados do piso, e tomadas 380V para equipamentos que demandam maior carga, conforme o projeto específico.

Devem ser tomados cuidados para prevenir conexões indevidas entre plugues e tomadas que não sejam compatíveis.

Em particular, quando houver circuitos de tomadas com diferentes tensões às tomadas fixas dos circuitos de tensão mais elevada, pelo, devem ser claramente marcadas com a tensão a elas providas.

Essa marcação pode ser feita por placa ou adesivo, fixado no espelho a distribuição dos fios e cabos nos locais onde há mudança de direção.



#### 12.5.4. Do condicionamento térmico, climatização, exaustão mecânica:

#### 12.6. Normas consultadas

- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público;
- NBR 14136 – Plugs e tomadas para uso doméstico e análogo;
- NBR IEC 60439-3 (quadros com corrente total até 250 A. Circuitos de saída até 125 A);
- NBR IEC 60435-1 (quadros com corrente total superior a 250 A);
- NBR IEC 60947-2 (Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão);
- NBR-5419 – Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas;
- NBR-10295 – Especificação Transformador de potência a seco;
- NBR-5356 – Especificação Transformador de potência;
- NBR-5380 – Método de ensaio Transformador de potência;
- NBR-5389 – Método de ensaio: Técnicas de ensaios elétricos de alta tensão;
- NBR-5034 – Método de ensaio: Buchas para tensões alternadas superiores a 1kV;
- NBR-6937 – Procedimentos: Técnicas de ensaios elétricos de alta tensão;
- NBR-6146 – Especificação Graus de proteção providos por invólucros.

#### 12.7. Observações

O detalhamento dos materiais elétricos deverá ser listado conforme o projeto executivo, podendo este sofrer ajustes ou mudanças até a finalização do projeto final.

### 13. INSPEÇÃO VISUAL

A inspeção visual deve preceder os ensaios e ser efetuada normalmente com a instalação totalmente sem energia.

A inspeção visual é destinada a verificar se os componentes que constituem a instalação fixa permanente:



- São conforme as normas aplicáveis (isto pode ser verificado por marca de conformidade, certificado ou informação declarada pelo fornecedor);
- Foram corretamente selecionados e instalados de acordo com a **NBR-5410**;
- Não apresentam danos aparentes que possam comprometer seu funcionamento adequado e a segurança.

#### **14. SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES**

Fazem parte ainda do escopo dessa contratação, o fornecimento e instalação dos seguintes equipamentos complementares:

#### **15. LIMPEZA**

A obra deve ser mantida e entregue totalmente limpa e em condições de uso, sem entulhos, detritos ou restos de materiais. Durante a execução do serviço, os materiais deverão estar devidamente armazenados e os entulhos acondicionados em caçamba própria.

#### **16. PROCEDIMENTOS DE MUDANÇAS NOS MÉTODOS EXECUTIVOS**

Quaisquer mudanças nos métodos executivos ou materiais que fujam às especificações contidas no memorial ou no projeto deverão ser submetidas previamente por escrito à fiscalização para análise e aprovação.

#### **17. QUALIDADES DE MATERIAIS / SERVIÇOS E CONTROLES TECNOLÓGICOS**

A proponente vencedora deverá apresentar listagem com marca de todos os materiais a serem utilizados na obra, desde a fundação até o acabamento. Os mesmos deverão ser de primeira qualidade e, após a aprovação da listagem por parte da fiscalização, não poderão ser substituídos. Na divergência sobre primeira qualidade, serão utilizados os critérios do IPT. A listagem deverá também, contar com preço unitário e global.





A fiscalização poderá exigir, a seu critério, controle tecnológico de quaisquer materiais empregados na obra.

Deverão ser submetidas à fiscalização amostras dos materiais a serem empregados nos serviços.

## 18. RECEBIMENTO DA OBRA / CHAVE

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás, etc.)

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos e vinílico recém-concluídos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigir.

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de revestimento cerâmicos e ainda, aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

Os revestimentos cerâmicos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tinta serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água. Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água.

Os metais deverão ser limpos com removedor. Não aplicar ácido muriático.

É terminantemente proibido o uso de ácido muriático para lavagem de piso cerâmico, revestimentos cerâmicos, calçadas em concreto e peças de ferro/metálicas.

Inicialmente a CONTRATADA enviará uma carta à FISCALIZAÇÃO informando estar concluída a obra, declarando, que ela já executou todas as verificações a seguir relacionadas:

- Teste de funcionamento de todos os aparelhos sanitários;



- Teste de funcionamento de todas as luminárias;
- Teste de vedação dos caixilhos;
- Inexistência de vazamento de água das tubulações;
- Inexistência de infiltração de água pelas impermeabilizações.

### **18.1. Chaves**

Deverão ser entregues 02 jogos completos de todas as portas instaladas no edifício, chaves estas que já fazem parte da fechadura, mas no caso de perda durante a execução da obra a CONTRATADA deverá providenciar cópia das mesmas. Os jogos deverão ser entregues a CONTRATANTE.

## **19. SERVIÇOS FINAIS DE GARANTIA**

### **19.1. Desmobilizações do canteiro**

A contratada deverá executar, após o encerramento dos serviços de construção do prédio, a tarefa de desmontagem de todas as instalações provisórias do canteiro de obras. O prazo para esse serviço deve estar incluso no prazo total a obra.

### **19.2. Inspeções finais**

Após o encerramento de todos os serviços da obra, deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

### **19.3. Notas fiscais, manuais e termos de garantia de equipamentos**

Por ocasião do recebimento provisório da obra deverão ser entregues à fiscalização, devidamente documentadas através de carta, as Notas Fiscais e os respectivos Manuais de Instrução e termos de garantia de todos os equipamentos



Prefeitura de Santo Antônio de Pádua  
Secretaria Municipal de Saúde



constantes no contrato, tais como: equipamentos contra incêndio, sistema de alarme, fluxômetros de ar comprimido, e metais sanitários. A fiscalização deverá entregar toda a documentação à Coordenação da Unidade, após a ocupação da obra.

*Marcos Vinicius Souto Rohem*  
Marcos Vinicius Souto Rohem  
Engenheiro Eletricista  
CREA-RJ 2021103900  
Matricula 18.796-8

---

Marcos Vinicius Souto Rohem  
Engenheiro Eletricista

*Douglas de Souza Frauches Gomes*  
Douglas de Souza Frauches Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ 2020100688  
Matricula 18.794-1

---

Douglas de Souza Frauches Gomes  
Engenheiro Civil

*Orlando Cristovão Pereira Celino*  
Orlando Cristovão Pereira Celino  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ 2019114864  
Matricula 19066-7

---

Orlando Cristovão Pereira Celino  
Engenheiro Civil