



P R E F E I T U R A  
**PIRAPORA**  
AÇÃO E RECONSTRUÇÃO  
2021 - 2024

## MEMORIAL DESCRITIVO / EXECUTIVO



**OBRA: Ampliação de Unidade de Atenção Especializada em Saúde**  
**CONTRATO DE REPASSE: 876531/2018**  
**OPERAÇÃO: 1.061.293-96/2018**  
**DATA: Julho / 2021**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPORA**

*Rua Antônio Nascimento, 274 - Centro - Pirapora/MG - CEP 39.270-082*  
***www.pirapora.mg.gov.br*** ***(38) 3740-6100***



## INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo/Executivo, juntamente com os desenhos dos projetos fará parte integrante do contrato e valendo como se no contrato efetivamente transcrito fossem.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas estabelecidas neste memorial. Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no presente Memorial Descritivo/Executivo, a Construtora se obriga sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos. A direção geral da obra ficará a cargo de um engenheiro ou Arquiteto, convenientemente registrado no seu Conselho, e auxiliado por um mestre-de-obras, cuja presença no local dos trabalhos deverá ser permanente, a fim de atender a qualquer tempo a Fiscalização da Prefeitura e prestar todos os esclarecimentos sobre o andamento dos serviços. Para as obras e serviços contratados, caberá à Construtora fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessário, empregar mão-de-obra capaz, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e empregados, visando assegurar a conclusão das obras no prazo fixado.

Em hipótese alguma, poderá a Construtora alegar desconhecimento das cláusulas e condições deste Memorial, das Especificações Complementares, bem como das exigências expressas nos projetos e Normas da ABNT. Antes do preparo da proposta, o concorrente poderá visitar o local das obras e tomar conhecimento dos serviços e obras do contrato. Iniciadas as obras, deve a Construtora conduzi-las contínua e regularmente, dentro do cronograma estabelecido. Ocorrido qualquer atraso nas etapas programadas, poderá a Fiscalização ordenar o aumento de horário de trabalho, cabendo à Construtora os ônus ou eventuais prejuízos daí decorrentes.

Deverá ser observada pela Construtora, a Legislação do Ministério do Trabalho que determina obrigações no campo de segurança, higiene e medicina do trabalho, e a mesma será a única responsável quanto ao uso obrigatório e correto, por seu pessoal de obra, dos Equipamentos de Proteção Individual, de acordo com a Legislação vigente. Poderá a Construtora, promover às suas expensas, se julgar conveniente, o seguro de prevenção de acidentes do trabalho, dano de propriedade, fogo, acidentes de veículos, transportes de materiais e quaisquer outros tipos de seguros contra terceiros.

### Dos objetivos da obra:

Esta obra tem como objetivo a Ampliação de Unidade de Atenção Especializada em Saúde, no Posto central, na qual será o Centro de Especialidades da Mulher, para melhor atender a população da cidade. Para a execução do mesmo foram observados fatores como clima, economia, meio-ambiente, desenvolvimento social entre outros. O presente projeto visou à utilização de tecnologia simples e eficiente podendo assim utilizar na execução a obra mão-de-obra local, bem como matérias da região. Deste modo aquecemos a economia da região como também proporcionamos dignidade à população local.

### Da metodologia de elaboração do projeto:

Este projeto é composto de projeto de arquitetura, projeto estrutural, projeto de instalações elétricas e de lógica, projeto de instalação hidrossanitária, projeto de instalação de ar condicionado, projeto de proteção e combate a incêndio, planilha de quantitativos e preços básicos, cronograma físico financeiro, memória de cálculo, memorial descritivo dos serviços e quaisquer documentações complementarem, com o objetivo de

proporcionar condições à empresa contratada de executar a obra com clareza e responsabilidade. Para a elaboração do orçamento foi utilizada como base de preços a tabela do SINAPI 01/2021, que serve de tabela de preços para os contratos.

Os quantitativos foram retirados do projeto. As especificações técnicas demonstram a metodologia de execução dos serviços como também os critérios de medição unitários e as normas técnicas necessárias para perfeita execução dos serviços.

## **FISCALIZAÇÃO**

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros, arquitetos e prepostos seus convenientemente credenciados junto a Construtora, e sempre adiante designados por Fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratante serão mantidas por intermédio da Fiscalização. É a Construtora obrigada a facilitar meticulosa Fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obrigam-se, do mesmo modo, a facilitar a Fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo. À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a Construtora e sem que esta tenha direito a qualquer indenização no caso de não ter atendido dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da anotação no diário de obras, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

É a Construtora a obrigação a retirar da obra, imediatamente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinados que, a critério da Fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica. A Prefeitura, por meio da Fiscalização, não aceitará serviços em cuja execução não tenham sido observado preceitos estabelecidos neste Memorial e Especificações Complementares e fará demolir, por conta e risco da Construtora, em todo ou em parte, os referidos serviços mal executados.

## **DESCRIÇÃO DOS ITENS DA OBRA**

### **1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

#### **1.1. PESSOAL**

1.1.1. ENCARREGADO GERAL DE OBRA - A contratante manterá na obra um encarregado-geral que auxiliará o engenheiro residente na supervisão dos trabalhos, devendo apresentar experiência mínima de dez anos adquirida no exercício de idênticas funções em obras de características semelhantes à contratada. O encarregado trabalhará na obra 2 horas por dia, totalizando 10 horas por semana, e 40 horas mensais. A Prefeitura poderá, a qualquer momento, exigir do construtor a substituição do encarregado, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como de hábitos de conduta nocivas à boa administração do canteiro. Esta substituição será processada, no máximo, 48 horas após a comunicação, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

### **2. INSTALAÇÕES INICIAIS**

#### **2.1. PRÉ-OBRA**



- 2.1.1. PLACA DE OBRA - Deverá ser fixada placa da obra, modelo padrão do município, com informações que este determinar relativo á obra e dados do contrato, a ser fixado com estrutura de madeira, em local a ser definido pela prefeitura junto ao trecho da rua, sem perturbar a circulação. Terá dimensões de 3 x 1,50 metros e será em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga U 2” enrijecida com Metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas na frente e verso com fundo anticorrosivo e tinta.
- 2.1.2. ALMOXARIFADO - Deverá ser construído um Barracão de obra em chapas de compensado de madeira, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso elétricas, para almoxarifado e apoio a obra.
- 2.1.3. SANITÁRIO E VESTIÁRIO – Deverá ser construído um barracão em chapas de madeira compensada com instalações elétricas e hidráulicas para servir de banheiro e vestiário.

## 2.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

- 2.2.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA – Executar a demolição das paredes em alvenaria conforme o projeto e remoção do entulho.
- 2.2.2. DEMOLIÇÃO DE LAJES – Executar a demolição das lajes conforme o projeto e remoção do entulho.
- 2.2.3. REMOÇÃO DE PORTAS – As portas deverão ser retiradas e descartas de acordo.
- 2.2.4. REMOÇÃO DE JANELAS – As janelas deverão ser retiradas e descartas de acordo.
- 2.2.5. REMOÇÃO DE TELHAS – As telhas deverão ser retiradas e descartadas de acordo.
- 2.2.6. TRANSPORTE DE ENTULHO – Todo o material demolido deve ser retirado do local da obra e levado para local adequado.

## 2.3. INSTALAÇÕES DE OBRA

- 2.3.1. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO - Os trabalhos de aterro deverão ser executados com material escolhido, sem detritos vegetais, com camadas sucessivas de 25 cm, convencionalmente molhadas e compactadas mecanicamente, de modo a serem evitadas posteriores, fendas, trincas e desníveis em virtude de recalque das camadas aterradas.
- 2.3.2. LOCAÇÃO DE OBRA - As obras, caracterizadas no projeto arquitetônico, serão locadas rigorosamente de acordo com as plantas arquitetônicas e de fundações, sendo estaqueados os eixos e pontos principais da obra.
- 2.3.3. HIDRÔMETRO COM CAVALETE E REGISTRO - o hidrômetro deverá ser instalado, com nicho próprio, junto ao alinhamento predial da Av. Governador Valadares com caixa de proteção e cavalete do hidrômetro que será executada pelo construtor em alvenaria.
- 2.3.4. ENTRADA DE ENERGIA – Entrada provisória de energia.
- 2.3.5. TABUA DE MADEIRA – Serão instalados piquetes em cada ponto determinado pelo projeto para locação do terreno.

## 3. INFRAESTRUTURA

### 3.1. FUNDAÇÕES

- 3.1.1. ESCAVAÇÃO DE SOLO – Será executada escavação mecanizada para execução da alvenaria. Após a locação do sistema a ser implantado iniciar-se os serviços de escavações. Durante a execução das obras, deverá ser dada a necessária atenção contra os riscos e acidentes. Sempre que necessário, as valas deverão ser sinalizadas e protegidas por defensas, nos locais de circulação de veículos ou pedestres.
- 3.1.2. ARMAÇÃO DE BLOCO CA 60 DE 5MM – Armação estrutural que será utilizada de acordo com o projeto estrutural.
- 3.1.3. ARMAÇÃO DE BLOCO CA 50 DE 8MM – Armação estrutural que será utilizada de acordo com o projeto estrutural.
- 3.1.4. ARMAÇÃO DE BLOCO CA 50 DE 10MM – Armação estrutural que será utilizada de acordo com o projeto estrutural.



- 3.1.5. ARMAÇÃO DE BLOCO CA 50 DE 6,3MM – Armação estrutural que será utilizada de acordo com o projeto estrutural.
- 3.1.6. CONCRETO FCK = 25MPA - O concreto empregado deverá apresentar resistência de Fck25Mpa. Traço 1:2, 3:2, 7 (cimento/ areia média/ brita1), preparo mecânico com betoneira 400L. Qualquer alteração ou dúvida deverá ser imediatamente comunicada por escrito ao projetista estrutural.
- 3.1.7. IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS - Nas vigas da fundação (baldrames), serão executadas a impermeabilização com tinta asfáltica com duas demãos.
- 3.1.8. LANCAMENTO/APLICACAO DE CONCRETO - O concreto deverá ser lançado com baldes, adensado de acordo com a NBR e acabado.
- 3.1.9. CONTRAPISO - O contrapiso será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:4. A critério da Fiscalização poderá ser utilizada argamassa industrializada tipo III, à base de Cimento Portland, agregados selecionados e aditivos.
- 3.1.10. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES - A forma deverá ser utilizada para estrutura de concreto aparente com acabamento liso. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados na NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado. As chapas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.
- 3.2. ESTRUTURA
- 3.2.1. CONCRETO FCK = 25MPA - O concreto empregado deverá apresentar resistência de Fck25Mpa. Traço 1:2, 3:2, 7 (cimento/ areia média/ brita1), preparo mecânico com betoneira 400L. Qualquer alteração ou dúvida deverá ser imediatamente comunicada por escrito ao projetista estrutural.
- 3.2.2. LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES - O concreto deverá ser lançado com baldes, adensado de acordo com a NBR e acabado.
- 3.2.3. ARMAÇÃO DE BLOCO CA 60 DE 5MM – Armação estrutural que será utilizada de acordo com o projeto estrutural.
- 3.2.4. ARMAÇÃO DE BLOCO CA 50 DE 8MM – Armação estrutural que será utilizada de acordo com o projeto estrutural.
- 3.2.5. ARMAÇÃO DE BLOCO CA 50 DE 10MM – Armação estrutural que será utilizada de acordo com o projeto estrutural.
- 3.2.6. ARMAÇÃO DE BLOCO CA 50 DE 12,5MM – Armação estrutural que será utilizada de acordo com o projeto estrutural.
- 3.2.7. ARMAÇÃO DE BLOCO CA 50 DE 16MM – Armação estrutural que será utilizada de acordo com o projeto estrutural.
- 3.2.8. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES - A forma deverá ser utilizada para estrutura de concreto aparente com acabamento liso. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados na NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado. As chapas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.
- 3.2.9. LAJE PRÉ-MOLDADA - Execução de laje pré-fabricada com nervuras, em concreto armado. Antes da execução do serviço, deverão ser observadas nas plantas de montagem a direção da armação da laje, a altura dos blocos, a espessura do capeamento, a distância entre as vigotas e a armação do capeamento e das nervuras de travamento. As vigotas que servirão de apoio e as apoiadas sobre estas deverão estar niveladas. Os eletrodutos, caixas de passagem e demais tubulações deverão ficar embutidos na laje e serem colocados após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje. Deverão ser colocadas no capeamento as armações previstas nas plantas de montagem, e as tábuas na direção contrária às vigotas para permitir o trânsito de pessoas e materiais durante a concretagem.



### 3.3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- 3.3.1. PUNTO DE ILUMINAÇÃO – Ponto de iluminação completo incluindo interruptor, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.
- 3.3.2. LUMINÁRIA DUPLA TIPO CALHA – Deverão ser instaladas luminárias tipo calhas, de sobrepor e lâmpada LED 2x9W, completa.
- 3.3.3. LUMINÁRIA TIPO PLAFON – As luminárias deverão ser do tipo spot / plafon, de sobrepor, com soquete próprio para lâmpadas LED, incluindo lâmpada led DE 12W.
- 3.3.4. PUNTO DE TOMADA – Ponto de energia completo incluído rasgo, eletroduto, chumbamento, caixa e tampa. As novas tomadas seguirão o novo padrão da NBR 14136 e serão 10A, exceto nas tomadas de uso específico. Todas as tomadas deverão possuir etiqueta de identificação com indicação de tensão (inclusive os plugues de ligação de luminárias) a fim de evitar conexão de aparelhos com outra tensão nominal.
- 3.3.5. PUNTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS – Ponto de energia completo incluído rasgo, eletroduto, chumbamento, caixa e tampa para tomadas de uso específico 220V.
- 3.3.6. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup> - Cabo de cobre flexível isolado de diâmetro de 16mm<sup>2</sup> antichama.
- 3.3.7. DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 16A – Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam. Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos, em caixa moldada. Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares. Na ligação dos diversos circuitos, observar a alternância de fases (RST), de modo a se tentar um equilíbrio do carregamento dos alimentadores. Este equilíbrio deverá ser verificado após a ocupação das salas com o uso de alicates amperímetros, e providenciado o seu remanejamento, caso se faça necessário.
- 3.3.8. DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 25A – Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam. Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos, em caixa moldada. Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares. Na ligação dos diversos circuitos, observar a alternância de fases (RST), de modo a se tentar um equilíbrio do carregamento dos alimentadores. Este equilíbrio deverá ser verificado após a ocupação das salas com o uso de alicates amperímetros, e providenciado o seu remanejamento, caso se faça necessário.
- 3.3.9. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR P/ 24 DISJUNTORES – O quadro de distribuição será composto por 24 disjuntores. Será embutido na parede, todo construído em material termoplástico isolante auto-extinguível segundo NF C 20-455, com porta transparente com chave, tampa espelho removível por desengate com local para fixação de etiquetas identificadoras dos circuitos, recortada de modo a permitir o acionamento das chaves e disjuntores sem perigo de toque acidental nas partes energizadas, proteção IP40 ou superior. Deve ter classe de isolamento II e tensão nominal de 380/220 V a 50/60 Hz, conforme a norma NBR IEC 60439-3. Trilho para fixação dos disjuntores.
- 3.3.10. PADRÃO CEMIG TRIFÁSICO – O ramal de ligação é aéreo em baixa tensão com condutores multiplexados em alumínio Q25mm<sup>2</sup> e ramal de entrada com cabos unipolares de 25 mm<sup>2</sup> de cobre, têmpera mole, com isolamento em PVC 70°C (tipo BWF), para tensões de 450/750V e



atendendo as exigências da NBR 6148, classe de encordoamento 1 ou 2, e eletroduto de PVC de Ø 32mm, junto ao poste conectando ao quadro de medidores. A caixa de medição será instalada no alinhamento do terreno frente a Av. Governador Valarades.

### 3.4. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

- 3.4.1. PUNTO DE CONSUMO TERMINAL – Instalação de ponto de consumo de água fria, inclusive, rasgo, chumbamento, cano e conexões necessários.
- 3.4.2. CAIXA DE PASSAGEM – As caixas de passagem serão em concreto pré-moldado, com dimensões 60X60X50cm, com tampa.
- 3.4.3. SIFÃO – Sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2".
- 3.4.4. REGISTRO DE PRESSÃO – Registro para controlar a quantidade de água próximo ao seu ponto de saída.
- 3.4.5. COLETOR PREDIAL DE ESGOTO – Coletor predial de esgoto inclusive rasgo, chumbamento, canos e conexões necessários.
- 3.4.6. PUNTO DE ESGOTO 40MM – Coletor predial de esgoto inclusive rasgo, chumbamento, canos e conexões necessários.
- 3.4.7. PUNTO DE ESGOTO 100MM – Coletor predial de esgoto inclusive rasgo, chumbamento, canos e conexões necessários.
- 3.4.8. REGISTRO DE GAVETA – Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável 3/4 com acabamento canopla cromados.
- 3.4.9. CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO – O reservatório será monolítico pré-fabricado para água potável, com tampa, capacidade para 1500 litros, com material e aquosidade conforme a legislação vigente, em fibra de vidro, de elevada resistência mecânica e química. A caixa d'água deverá ser entregue em perfeito funcionamento.
- 3.4.10. TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA – Tubo de PVC de 100 para rede coletora de esgoto.
- 3.4.11. HIDROMETRO – Medidor de água fornecimento e instalação.
- 3.4.12. RALO SIFONADO - Será fornecido e instalado ralo sifonado, PVC, DN100x40mm unta soldável. Será instalado os ralos metálicos nos locais de chuveiro para captação de água fria.
- 3.4.13. CHUVEIRO ELÉTRICO – Os banheiros serão providos de chuveiro elétrico tipo ducha de PVC, quente/frio, em voltagem 220V e capacidade máxima de 5.400W.

### 3.5. INSTALAÇÕES DE REDE

- 3.5.1. CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA - Caixa retangular de PVC para a ligação da rede a altura de 30 cm do psio acabado.
- 3.5.2. CAIXA DE PASSAGEM – Caixa de passagem, padrão Telebrás, de embutir, em chapa de aço galvanizado nas dimensões de 40 x 40 cm instalada a 1,70 m do chão.
- 3.5.3. CAIXA DE PASSAGEM – Caixa de passagem, padrão Telebrás, de embutir, em chapa de aço galvanizado nas dimensões de 20 x 20 cm instalada a 30 cm do chão.
- 3.5.4. CABO UTP, CATEGORIA 5E - Condutores de cobre, isolados com composto especial com marcação no isolamento, torcidos em pares e capa externa em PVC não propagante à chama. Os cabos serão instalados nos eletrodutos corrugados.
- 3.5.5. ELETRODUTO DN 32MM- Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 1", Anti-chamas, para passagem do cabo UTP.
- 3.5.6. ELETRODUTO DN 60MM - Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 2", Anti-chamas, para passagem do cabo UTP.
- 3.5.7. TOMADA DE REDE RJ45 - Os pontos de telecomunicações junto as caixas de 4x4 devem ser formados por tomadas RJ45 conectadas segundo o padrão T-568A da norma ANSI/TIA/EIA 568-A. Serão instaladas dois pontos RJ45, e 2 módulos cegos.



3.5.8.PATCH PANEL - Patch panel, 48 portas, categoria 5e, com racks de 19" e 2 u de altura, instalados juntamente com a Caixa de Passagem 40x40cm a 1,70m do piso acabado.

#### **4. SUPERESTRUTURA**

##### **4.1. ALVENARIA**

4.1.1.ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS - A alvenaria deverá ser feita de tijolo furado, bem queimado, isento de trincas e com fornecedor identificado. Dimensões uniformes para paredes á cutelo e á tição, com resistência mecânica e porosidade satisfazendo a NBR 8545 e, necessariamente, com peso aparentemente não superior a 1.400 Kg/m³. Assentamento com argamassa de cal e areia com cimento, traço 1:2:8 perfeitamente alinhados, contrafiados e apumados, obedecendo às espessuras indicadas em planta. Todas as alvenarias deverão ser devidamente amarradas através de ferros cabelo 5 mm colocados a cada 3 fiadas e devidamente fixados a estrutura, ficando no mínimo 50 cm embutidos na alvenaria. O local a ser executado está indicado em projeto (no local das portas).

##### **4.2. COBERTURA**

4.2.1.TRAMA DE AÇO PARA - Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica.

4.2.2.TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO - A cobertura será de telha ondulada de fibrocimento com espessura de 6 mm, fixada em estrutura de madeira com parafusos com vedação e fixadores apropriados com inclinação de 9%. O telhamento deverá ficar plano, sem “colos” ou “ondas”. A colocação das telhas será iniciada das bordas para a cumeeira, evitando o corte das telhas junto à cumeeira através do ajuste no comprimento do beiral, de maneira que este fique com o comprimento adequado. As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a se encaixarem perfeitamente a fiada anterior. As telhas deverão apresentar encaixes para sobreposição perfeitos. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT

4.2.3.CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25 cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial. Deverão atender a NBR 10844.

4.2.4.RUFO – O rufo será em chapa de aço galvanizado de 33 cm e será instalada a platibanda.

##### **4.3. REVESTIMENTOS**

###### **4.3.1.CHAPISCO**

4.3.1.1. CHAPISCO INTERNO - As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes internas por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura. Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante. Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros: A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco; O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato; O recobrimento total da superfície em questão.



- 4.3.1.2. **CHAPISCO EXTERNO** - As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes externas por todo o seu pé-direito. Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante. Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros: A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco; O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato; O recobrimento total da superfície em questão.
- 4.3.2. **EMBOÇO** - O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 20mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.
- 4.3.3. **MASSA ÚNICA PARA REBOCO** - Após a cura do chapisco das paredes internas (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada). A argamassa deverá ser preparada manualmente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade. A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.
- 4.3.4. **REVESTIMENTO COM CERÂMICA PARA PAREDES EXTERNAS** - O revestimento em placas cerâmicas 5 X 5 cm, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor a ser definida pela Fiscalização, será aplicado na parede externa indicada em projeto, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.
- 4.3.5. **REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE** - O revestimento em placas cerâmicas 20 X 20 cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca. O revestimento será aplicado nas paredes dos banheiros, DML, depósito de resíduos sólidos, sala de esterilização, lavagem de material e copa.
- 4.3.6. **REVESTIMENTO PARA PISO** - O revestimento em placas de porcelanato 60 X 60 cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado no piso, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso,



vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

- 4.3.7. **RODAPÉ** – O rodapé será realizado com o mesmo material do piso, porcelanato 60 X 50 cm linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, com altura de 7cm.
- 4.3.8. **PISO EM CONCRETO** - A massa utilizada para execução dos pisos cimentados deverá ser de cimento e areia fina, no traço 1:3, com espessura de 2,5 cm. A pavimentação será em painéis de (0,75 x 0,75m) no máximo, formando juntas contínuas. Nas áreas curvas, a disposição das juntas será no sentido radial. Os painéis deverão ser proporcionais às dimensões do piso em que estão inseridos. A cura dos painéis cimentados será obrigatoriamente feita conservando-se permanentemente molhadas as superfícies durante 7 (sete) dias após sua execução.

#### 4.4. PINTURA

- 4.4.1. **APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO** - As superfícies internas que irão receber tinta látex pva deverão ser secas e aplicadas selador quando necessário, uma ou duas demãos. Em seguida deverá ser aplicada tinta látex pva com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 06 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Deverá ser utilizada tinta com rendimento de a partir 350 m<sup>2</sup> por galão de 18 litros linha Premium. A tinta deverá ser Suvinil, Coral ou equivalente.
- 4.4.2. **EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA** - Após cura do reboco, em no mínimo 24 horas, lixar e limpar as superfícies, aplicar duas a três demãos (num intervalo de 3 horas) com desempenadeira ou espátula própria, massa corrida Acrílica, marca Suvinil ou similar. Após 24 horas da última demão, iniciar a lixação.
- 4.4.3. **EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA** - Após cura do reboco, em no mínimo 24 horas, lixar e limpar as superfícies, aplicar duas a três demãos (num intervalo de 3 horas) com desempenadeira ou espátula própria, massa corrida Acrílica, marca Suvinil ou similar. Após 24 horas da última demão, iniciar a lixação.
- 4.4.4. **APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO** - Selador acrílico deverá ser aplicado nas paredes externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies como alvenaria, reboco, concreto e gesso. A parede deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir o selador em água potável, conforme fabricante. Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.
- 4.4.5. **APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES INTERNAS** - As superfícies internas que irão receber tinta látex acrílica deverão ser secas e aplicadas selador quando necessário, uma ou duas demãos. Em seguida deverá ser aplicada tinta látex acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 06 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Deverá ser utilizada tinta com rendimento de a partir 350 m<sup>2</sup> por galão de 18 litros linha Premium. A tinta deverá ser Suvinil, Coral ou equivalente. Serão pintadas somente a partir de 1,80m de altura até o teto. **PAREDES EXTERNAS** - As superfícies externas que irão receber tinta acrílica deverão ser secas e aplicadas com selador, uma ou duas demãos. Em seguida deverá ser aplicada



tinta acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 10% de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 06 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Deverá ser utilizada tinta com rendimento de a partir 350 m<sup>2</sup> por galão de 18 litros linha Premium. A tinta deverá ser Suvnil, Coral ou equivalente.

- 4.4.6. PINTURA COM TINTA Á ÓLEO - As superfícies internas que irão receber tinta a óleo deverão ser secas e aplicadas selador quando necessário, uma ou duas demãos. Em seguida deverá ser aplicada tinta com rolo, pincel ou trincha, nas especificações do fabricante. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 06 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Deverá ser utilizada tinta com rendimento de a partir 200 m<sup>2</sup> por galão de 18 litros linha Premium. A tinta deverá ser Suvnil, Coral ou equivalente. Serão pintadas as paredes do chão até 1,20m como forma de barrado para proteção contra sujeira e para facilitar a limpeza.
- 4.4.7. PINTURA EM VERNIZ PARA MADEIRA – A pintura em verniz pode ser realizada facilmente quando a superfície não se apresentar deteriorada. Nesse estágio, ela requer apenas uma leve preparação, isto é, escovamento e lavagem do pó ou sujeira. A tinta deverá ser Suvnil, Coral ou equivalente.
- 4.4.8. PINTURA COM TINTA PROTETORA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA – Pintura do portão, com tinta específica, na cor cinza. Duas demãos.

## 5. ESQUADRIAS

### 5.1. PORTAS

- 5.1.1. SOLEIRA DE GRANITO – Soleira de granito cinza andorinha com 2 cm de espessura, assentado com argamassa.
- 5.1.2. PORTA DE MADEIRA DE CORRER – A porta deverá ser de madeira de lei, 04 folhas, com vidro de espessura mínima de 6 mm. A porta será instalada conforme projeto.
- 5.1.3. PORTA DE MADEIRA SEMI-OCA LISA PARA VERNIZ - As portas serão de madeira tipo 01, uma folha, em madeira de lei, Ref.: Louro escuro, com dimensões de acordo com projeto para paredes de 15 cm de largura; conforme padrão existente. Batentes e guarnições de madeira: Os forramentos, alizares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal e vertical) da esquadria. Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinicida (REF.: penetrol cupim ou equivalente). Aplicação: Mínimo uma demão todas as portas de madeira. Fechaduras: REF.: LA FONTE, linha Classic Alumínio cj602, acabamento cromado brilhante, ou PAPAIZ, linha Clássica 270, maçaneta/espelho, acabamento cromado, ou STAN, linha residencial, ref.: 1600, acabamento espelho inox ou equivalentes. Maçanetas: As maçanetas das portas serão localizadas a 1,00 m do piso acabado. Dobradiças: Todas as dobradiças deverão ser de primeira qualidade e resistentes à oxidação. Dobradiça de latão ou aço, REF.: LA FONTE, ref. 85, acabamento cromado brilhante, tipo média 3 1/2" x 3 1/2", com anéis e parafusos, ou PAPAIZ, ref. 1296, média, com pino e bolas – As dobradiças deverão ser reforçadas e com abertura igual a 180°; ou equivalentes. Será aceito pelo fiscal da obra fechadura superior ou equivalente as sugeridas.
- 5.1.4. PORTA DE CORRER EM AÇO - Porta de correr em aço com vidros temperados incolor e película leitosa e todos os acessórios inclusos. A Porta tem dimensão de 250cmx210cm e será instalada na recepção.
- 5.1.5. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, 60X210CM - As portas serão de madeira tipo 01, uma folha, em madeira de lei, Ref.: Louro escuro, com dimensões de 0,60 x 2,10 cm para



paredes de 15 cm de largura; conforme padrão existente. Batentes e guarnições de madeira: Os forramentos, alizares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal e vertical) da esquadria. Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinicida (REF.: penetrol cupim ou equivalente). Aplicação: Mínimo uma demão todas as portas de madeira. Fechaduras: REF.: LA FONTE, linha Classic Alumínio cj602, acabamento cromado brilhante, ou PAPAIZ, linha Clássica 270, maçaneta/espelho, acabamento cromado, ou STAN, linha residencial, ref.: 1600, acabamento espelho inox ou equivalentes. Maçanetas: As maçanetas das portas serão localizadas a 1,00 m do piso acabado. Dobradiças: Todas as dobradiças deverão ser de primeira qualidade e resistentes à oxidação. Dobradiça de latão ou aço, REF.: LA FONTE, ref. 85, acabamento cromado brilhante, tipo média 3 1/2" x 3 1/2", com anéis e parafusos, ou PAPAIZ, ref. 1296, média, com pino e bolas – As dobradiças deverão ser reforçadas e com abertura igual a 180°; ou equivalentes. Será aceito pelo fiscal da obra fechadura superior ou equivalente as sugeridas.

## 5.2. JANELAS

- 5.2.1. PEITORIL DE MÁRMORE BRANCO – Peitoril de mármore branco com 2 cm de espessura, assentado com argamassa. Deverá ser assentado em todas as janelas e no guichê divisório entre as salas de Lavagem de Materiais e Esterilização.
- 5.2.2. JANELA DE AÇO, TIPO CORRER - As esquadrias (janelas) serão de aço na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6 mm e ser temperados, nos casos de painéis maiores. As janelas têm dimensões variadas e serão instaladas de acordo com projeto.
- 5.2.3. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO MAXIM-AR - Janela de alumínio com vidros inclusos com espessura mínima de 6 mm e temperados. Deverão ser observados o nível do peitoril, as dimensões do vão, as folgas necessárias e os pontos do reboco interno e externo. Após a colocação do contramarco, chumbado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, fixar as folhas das janelas por meio dos dispositivos de fixação.

## 6. DIVERSOS

### 6.1. LOUÇAS, METAIS E AFINS

- 6.1.1. DIVISORIA EM MARMORITE - As divisórias serão de marmorite para fixação nos banheiros conforme projeto, com espessura de 35 mm chumbados no piso e paredes com argamassa de cimento e areia.
- 6.1.2. VASO SANITÁRIO – O vaso sanitário será com caixa acoplada em louça branca padrão do mesmo fabricante do lavatório.
- 6.1.3. ASSENTO BRANCO PARA VASO - deverão ser fornecido assento e tampo plástico para os vasos sanitários.
- 6.1.4. LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA – O lavatório será de louça branca com coluna padrão popular com ladrão nas dimensões aproximadas de 53x43cm REF: Celite ou equivalente, as ferragens de fixação serão em metal cromado o sifão 1" x 1/4", REF: 1680 1, torneira de pressão Ref: 1193 1/2", ou equivalente.
- 6.1.5. TORNEIRA CROMADA DE MESA – Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular.
- 6.1.6. PAPELEIRO EM METAL – Papeleira de metal para parede sem tampa a ser fixados em todos os banheiros.
- 6.1.7. SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO - Porta sabonete líquido em plástico, cor branca. Serão instaladas em conjunto com os lavatórios e toalheiro plástico.
- 6.1.8. DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA - Porta papel toalha em plástico, cor branca. Serão instalados em conjunto com os lavatórios e as saboneteiras.



- 6.1.9. BARRA DE APOIO EM “L” EM AÇO INOX - Fornecimento e assentamento de barras de apoio para sanitários e lavatórios, conforme projeto. As barras precisam ter um espaçamento entre a barra e a parede ou de qualquer outro objeto de no mínimo 0,03 m, para ser utilizada com conforto.
- 6.1.10. BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX - Fornecimento e assentamento de barras de apoio para sanitários e lavatórios, conforme projeto. As barras precisam ter um espaçamento entre a barra e a parede ou de qualquer outro objeto de no mínimo 0,03 m, para ser utilizada com conforto.
- 6.1.11. TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO - O tanque será de 01 bojo de 22 litros, pré-moldado de concreto acabamento em mármore cinza mármore sintético com válvula e sifão de PVC.
- 6.1.12. BANCADA EM MÁRMORE BRANCO – Bancada em mármore branco com 3 cm de espessura, e espelho de 10cm. A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a abertura onde ficaram as cubas. Para a instalação das bancadas, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.
- 6.1.13. CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL – Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado.
- 6.1.14. TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL - torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão alto
- 6.2. PREVENÇÃO DE PÂNICO E INCÊNDIO
- 6.2.1. PONTO DE TOMADA – Ponto de tomada alta completo para instalação da luminária de emergência.
- 6.2.2. LUMINÁRIA DE EMERGENCIA – Luminária de emergência com 30 lâmpadas de LED de 2 w, sem reator com fornecimento e instalação.
- 6.2.3. EXTINTOR INCÊNDIO – Extintor de incêndio fornecimento e instalação de acordo com projeto de prevenção de pânico e incêndio.
- 6.2.4. PLACA FOTOLIMINESCENTE “E5” – Fornecimento e instalação de placa de acordo com projeto de prevenção de pânico e incêndio.
- 6.2.5. PLACA FOTOLIMINESCENTE “S1” - Fornecimento e instalação de placa de acordo com projeto de prevenção de pânico e incêndio.
- 6.2.6. PLACA FOTOLIMINESCENTE “S12” – Fornecimento e instalação de placa de acordo com projeto de prevenção de pânico e incêndio.
- 6.3. PAISAGISMO E FINALIZAÇÃO
- 6.3.1. PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA – O terreno onde vai ser implantado o plantio deverá ser limpo de todo o material indesejável nele existente, como pedras, restos de construção, madeiras, tocos ferruginosos e quaisquer outros detritos. Em seguida, serão realizadas escavações e revolvimento, que são operações mecânicas para preparar a terra, visando o resultado futuro do melhor crescimento da grama, para fácil penetração e fixação de suas raízes. Esse serviço de escavações e revolvimento do solo quer seja realizado mecanicamente ou mesmo a mão por enxadas, é absolutamente necessário, tendo em vista que durante a construção o solo torna-se intensamente compactado pelo deslocamento de maquinários pesados. Compactação das placas recém plantadas com um rolo para garantia que as raízes fiquem em contato com o solo. Irrigação de no mínimo uma vez ao dia durante 30 dias.
- 6.3.2. PORTA DE FERRO EM BARRA CHATA - Os portões serão em ferro, fixados na própria estrutura das telas, ou em estrutura própria. Terá dimensão de 3 metros de largura por 2,5 metros de altura.
- 6.3.3. LIMPEZA FINAL - A obra será entregue em perfeito estado de limpeza. Deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de



água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo. Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra.

- 6.3.4. PORTÃO DE FERRO DE ABRIR – Fornecimento e instalação portão em gradil de ferro galvanizado à fogo com ornamentos e 02 folhas de abrir, chumbadores, dobradiças, fecho central com porta cadeado e inferior.

### **RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS.**

Concluídas todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Decorridos 15 (quinze dias) corridos a contar da data do requerimento da Contratada, as obras e os serviços serão recebidos provisoriamente pela Fiscalização ou por uma comissão designada pela prefeita, composta de pelo menos 03 membros, e que lavrará “Termo de Recebimento Provisório”, que é o documento hábil para liberação da garantia complementar de 3%.

A Contratada fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Fiscalização ou pela Comissão, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

O recebimento em geral também deverá estar de acordo com a NBR-5675.

---

**Rodrigo Soares Magalhães**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 199076/D**