



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

LOCAL: RUA 25 DE JANEIRO, Nº 35 - CENTRO

GESTOR DA OBRA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

Especificações técnicas para execução de obra:

1.0 – SERVICOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares compreenderão a instalação da infraestrutura inicial necessária para o desenvolvimento da obra.

Será executada a instalação de placa de obra, confeccionada em chapa galvanizada, fixada sobre estrutura de madeira devidamente travada e resistente, garantindo estabilidade e adequada exposição. A placa deverá conter as informações da obra conforme exigências legais e normativas, sendo instalada em local visível ao público.

Também será realizada a locação de container destinado a sanitário para uso dos trabalhadores da obra. O container deverá estar em boas condições de uso, garantindo higiene, ventilação e funcionalidade adequadas.

O sanitário deverá ser equipado com vaso sanitário, lavatório e mictórios, devidamente ligados às redes provisórias de água e esgoto, assegurando condições mínimas de conforto e salubridade aos trabalhadores.

A execução deverá atender às condições de segurança e higiene do trabalho, conforme diretrizes da NR-18.

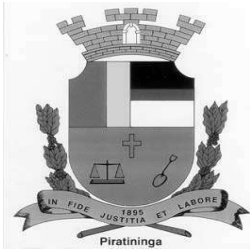
Todos os serviços deverão ser executados de forma a garantir organização do canteiro, segurança dos trabalhadores e atendimento às exigências dos órgãos fiscalizadores.

2.0 – SERVICOS DE DEMOLICÃO/RETIRADA

Será realizada a demolição completa da edificação existente no local, incluindo fundações, estruturas, alvenarias, coberturas, pisos, revestimentos, esquadrias, instalações elétricas, hidrossanitárias e quaisquer outros elementos construtivos presentes.

Os serviços deverão ser executados de forma controlada, obedecendo às boas práticas de engenharia e às condições de segurança do trabalho, evitando danos a áreas adjacentes e garantindo a integridade de eventuais estruturas vizinhas.

Antes do início da demolição, deverão ser adotadas todas as medidas necessárias para



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

desligamento e isolamento das redes existentes, tais como energia elétrica, água e demais utilidades, garantindo segurança durante a execução dos serviços.

A demolição deverá ser realizada de forma manual e/ou mecanizada, conforme as condições do local, promovendo a retirada progressiva dos elementos construtivos.

Durante a execução, deverá ser feita a separação, sempre que possível, dos materiais reaproveitáveis ou recicláveis.

Todo o entulho gerado deverá ser removido do local, mantendo a área permanentemente limpa e organizada, evitando acúmulo de resíduos.

O transporte e a destinação final do entulho deverão ser realizados em conformidade com a legislação vigente, sendo o material encaminhado para local devidamente indicado pela Prefeitura Municipal, conforme orientação da fiscalização da obra.

Ao final dos serviços, o terreno deverá ser deixado limpo, livre de resíduos e em condições adequadas para o início das novas etapas construtivas.

3.0 – FUNDAÇÃO

A locação das estacas deverá ser realizada por profissional habilitado, com base nos eixos definidos em projeto, utilizando equipamentos adequados, conforme tolerâncias estabelecidas em norma. A locação deverá ser previamente conferida e aprovada pela fiscalização da obra.

As fundações da edificação serão executadas por meio de estacas escavadas mecanicamente, com diâmetro de 25 cm, em conformidade com o projeto estrutural e atendendo às diretrizes da ABNT NBR 6122.

As estacas deverão atingir as profundidades definidas em projeto. Caso, durante a perfuração, seja atingida a condição de nega antes da profundidade prevista, a fiscalização deverá ser imediatamente comunicada para avaliação técnica, conforme preconiza a ABNT NBR 6122.

Durante a execução das perfurações, caso seja constatada a presença de água no interior do furo, o fato deverá ser comunicado imediatamente à fiscalização para definição dos procedimentos executivos adequados, garantindo a integridade da estaca.

O concreto utilizado nas estacas deverá possuir resistência característica $f_{ck} = 25$ MPa, em conformidade com a ABNT NBR 6118 e a ABNT NBR 12655. O lançamento do concreto deverá ocorrer imediatamente após a escavação, evitando desmoronamentos ou contaminação do fuste.

Não será admitida, em hipótese alguma, a concretagem parcial das estacas, devendo cada elemento ser integralmente concretado em etapa única, garantindo a monoliticidade e o desempenho estrutural.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

Deverá ser realizado controle tecnológico do concreto, incluindo ensaio de abatimento do tronco de cone (slump test), conforme a ABNT NBR NM 67, no momento da chegada de cada caminhão betoneira. Também deverão ser moldados corpos de prova para ensaio de resistência à compressão, conforme a ABNT NBR 5738 e ensaiados conforme a ABNT NBR 5739.

As armaduras deverão ser executadas com aço CA-50 e CA-60, atendendo aos requisitos da ABNT NBR 7480, respeitando o detalhamento estrutural e garantindo cobertura mínimo conforme a ABNT NBR 6118.

Os blocos de coroamento e vigas baldrame serão executados conforme dimensões, posicionamento e detalhamento constantes no projeto estrutural, atendendo às prescrições da ABNT NBR 6118.

O concreto a ser utilizado deverá possuir resistência característica $f_{ck} = 30$ MPa, sendo preparado, transportado, lançado e controlado conforme a ABNT NBR 12655.

As armaduras serão executadas em aço CA-50 e CA-60, conforme especificações da ABNT NBR 7480, devendo ser devidamente posicionadas, amarradas e com cobertura garantido.

As escavações das valas deverão seguir as dimensões de projeto, com o fundo devidamente regularizado e nivelado. Após a escavação, o solo deverá ser compactado para garantir capacidade de suporte adequada.

Sobre o fundo das valas deverá ser executado lastro de brita com espessura mínima de 5 cm, com a finalidade de regularização, drenagem e melhoria das condições de apoio.

As formas deverão ser executadas com materiais adequados, garantindo estanqueidade, alinhamento, nivelamento e rigidez, conforme boas práticas executivas e recomendações da ABNT NBR 14931.

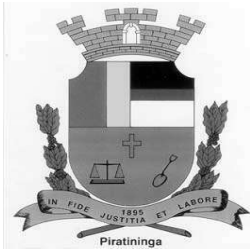
Antes da concretagem, as formas e armaduras deverão estar limpas e livres de impurezas que possam comprometer a aderência do concreto.

A concretagem deverá ser realizada de forma contínua, com lançamento e adensamento adequados, utilizando vibradores mecânicos, evitando a formação de vazios e juntas frias, conforme recomendações da ABNT NBR 14931.

Deverá ser realizado o controle tecnológico do concreto, incluindo ensaios de abatimento e moldagem de corpos de prova, conforme normas vigentes.

Após a concretagem, deverá ser assegurada a cura do concreto, conforme diretrizes da ABNT NBR 14931, garantindo o desenvolvimento adequado da resistência e durabilidade da estrutura.

A alvenaria de embasamento será executada com tijolos maciços cerâmicos comuns, assentados com argamassa de cimento e areia, com espessura final de 20 cm, conforme



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

dimensões e alinhamentos definidos em projeto.

Os tijolos deverão atender aos requisitos da ABNT NBR 7170, devendo apresentar boa qualidade, sem trincas, quebras ou deformações, e com resistência compatível com a aplicação.

O assentamento da alvenaria deverá ser executado com argamassa no traço adequado, garantindo juntas horizontais e verticais uniformes, completamente preenchidas, com espessura média conforme boas práticas construtivas. O prumo, nível e alinhamento deverão ser rigorosamente observados durante toda a execução.

A execução deverá atender às diretrizes da ABNT NBR 15961 (no que couber às boas práticas) e da ABNT NBR 7200.

Após a conclusão da alvenaria de embasamento, deverá ser executado o sistema de impermeabilização, com o objetivo de evitar a ascensão capilar da umidade.

A impermeabilização será realizada por meio de revestimento com argamassa de cimento e areia, com adição de aditivo impermeabilizante, aplicada sobre toda a superfície da alvenaria em contato com o solo, incluindo faces laterais e topo, conforme especificações do fabricante do produto.

A execução da impermeabilização deverá atender às recomendações da ABNT NBR 9574 e da ABNT NBR 9575.

Antes da aplicação, a superfície deverá estar limpa, isenta de poeira, partículas soltas, óleo ou qualquer material que prejudique a aderência. A argamassa impermeabilizante deverá ser aplicada em camadas uniformes, com espessura adequada, garantindo total recobrimento da superfície.

Deverá ser respeitado o tempo de cura entre as demãos, quando aplicável, bem como as orientações do fabricante do aditivo impermeabilizante.

4.0 – ESTRUTURA

Os pilares e vigas serão executados em concreto armado com resistência característica $f_{ck} = 25$ MPa.

As formas deverão ser executadas em chapas de madeira compensada resinada, devidamente travadas, alinhadas, niveladas e estanques, de modo a garantir a geometria das peças estruturais e evitar perda de nata de cimento durante a concretagem. As formas deverão possuir rigidez suficiente para suportar as cargas provenientes do lançamento e adensamento do concreto, conforme recomendações da ABNT NBR 14931.

Antes da concretagem, as formas deverão ser limpas e receber aplicação de desmoldante adequado, evitando aderência do concreto e garantindo bom acabamento superficial.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

As armaduras dos pilares e vigas serão executadas com aço CA-50 e CA-60, conforme especificações da ABNT NBR 7480, atendendo rigorosamente ao detalhamento do projeto estrutural. Deverão ser observados os cobrimentos mínimos, espaçamentos, diâmetros e comprimentos de ancoragem, conforme estabelecido na ABNT NBR 6118.

As armaduras deverão estar devidamente posicionadas, amarradas e espaçadas, utilizando espaçadores apropriados para garantir o cobrimento mínimo exigido.

O concreto deverá ser produzido, transportado, lançado e adensado conforme a ABNT NBR 12655. O lançamento deverá ser realizado de forma contínua, evitando segregação dos materiais.

O adensamento deverá ser feito com vibradores mecânicos, garantindo a eliminação de vazios e perfeita acomodação do concreto nas formas.

Deverá ser realizado controle tecnológico do concreto, incluindo ensaio de abatimento (slump), conforme a ABNT NBR NM 67, e moldagem de corpos de prova conforme a ABNT NBR 5738, com ensaios de compressão conforme a ABNT NBR 5739.

Após a concretagem, deverá ser garantida a cura adequada do concreto, evitando perda prematura de umidade e assegurando o desenvolvimento da resistência prevista, conforme recomendações da ABNT NBR 14931.

As lajes serão do tipo pré-moldadas, compostas por vigotas protendidas e elementos de enchimento em EPS (poliestireno expandido), conforme especificações e detalhamento do projeto estrutural.

A execução das lajes deverá atender às diretrizes da ABNT NBR 14859 e da ABNT NBR 6118.

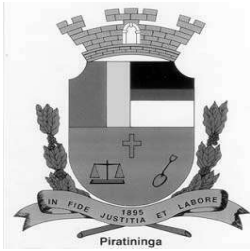
As vigotas deverão ser corretamente posicionadas, respeitando o espaçamento definido em projeto e alinhamento adequado. Os blocos de enchimento em EPS deverão ser assentados de forma uniforme, sem folgas ou desalinhamentos.

Deverá ser executada armadura complementar (armadura de distribuição, negativa e demais reforços), conforme indicado em projeto estrutural.

A capa de concreto deverá ser executada com espessura conforme especificado em projeto, utilizando concreto com resistência e características adequadas, garantindo a solidarização do conjunto estrutural.

Antes da concretagem da capa, toda a superfície deverá estar limpa e devidamente preparada. O lançamento do concreto deverá ser realizado de forma uniforme, seguido de adequado adensamento e acabamento superficial.

As lajes deverão ser escoradas com sistema adequado, garantindo estabilidade durante a execução e até que o concreto atinja resistência suficiente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

O escoramento deverá respeitar os espaçamentos, cargas admissíveis e recomendações do fabricante do sistema de laje, bem como as diretrizes da ABNT NBR 14931.

Os elementos de escoramento deverão estar apoiados sobre base firme e devidamente nivelada, evitando recalques durante a execução.

A retirada do escoramento (desforma) somente deverá ocorrer após o concreto atingir resistência suficiente, conforme critérios definidos em projeto e nas normas vigentes.

5.0 – COBERTURA

A cobertura da edificação será executada com telhas metálicas trapezoidais em alumínio, apoiadas sobre estrutura metálica composta por tesouras e trama de terças metálicas.

A inclinação da cobertura será de 10%, garantindo o adequado escoamento das águas pluviais, conforme recomendações da ABNT NBR 14513 e boas práticas construtivas.

As telhas deverão apresentar resistência mecânica adequada, estanqueidade e durabilidade, sendo fixadas conforme recomendações do fabricante, com o uso de parafusos apropriados com elementos de vedação, garantindo a perfeita fixação e evitando infiltrações.

As cumeeiras serão executadas com peças do mesmo material das telhas, devidamente fixadas e vedadas, assegurando a estanqueidade do sistema de cobertura.

A estrutura metálica de suporte da cobertura será composta por tesouras e terças metálicas, dimensionadas e executadas de forma a garantir estabilidade, segurança e adequado desempenho estrutural, mesmo na ausência de projeto detalhado específico.

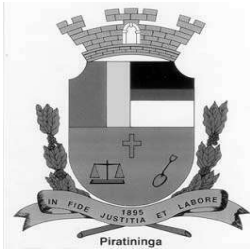
Os perfis metálicos utilizados deverão possuir dimensões compatíveis com os vãos e cargas atuantes (peso próprio, sobrecargas, ação do vento, entre outras), devendo ser adotadas seções usuais de mercado que atendam às condições de segurança estrutural.

A execução deverá seguir as diretrizes da ABNT NBR 8800, no que se refere às boas práticas de fabricação, montagem e segurança estrutural.

O espaçamento das terças deverá ser compatível com o tipo de telha adotado, respeitando as recomendações do fabricante, garantindo apoio adequado e evitando deformações.

Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo, podendo ser galvanização ou pintura com sistema protetivo adequado. Eventuais cortes, furos ou soldas executadas em obra deverão ser devidamente protegidos com pintura anticorrosiva complementar.

As ligações entre os elementos estruturais poderão ser executadas por meio de parafusos ou soldas, devendo garantir rigidez e estabilidade ao conjunto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

A montagem da estrutura deverá assegurar alinhamento, nivelamento e prumo adequados, evitando esforços indesejados e garantindo o correto funcionamento da cobertura.

As calhas e rufos serão executados em aço galvanizado, com dimensões compatíveis com a vazão de águas pluviais da cobertura.

As calhas deverão ser instaladas com inclinação suficiente para o adequado escoamento das águas, evitando acúmulo e transbordamento, conforme recomendações da ABNT NBR 10844.

Os rufos deverão ser instalados nos encontros entre a cobertura e elementos verticais, garantindo a vedação contra infiltrações.

Todas as juntas deverão ser devidamente vedadas, assegurando estanqueidade, e os elementos deverão ser firmemente fixados, garantindo durabilidade e bom desempenho do sistema.

6.0 – PAREDES E PAINÉIS

A alvenaria do edifício da Unidade Básica de Saúde será executada com blocos cerâmicos furados nas dimensões nominais de 14 x 19 x 39 cm, assentados com argamassa de cimento e areia preparada em betoneira, garantindo homogeneidade e controle do traço.

Os blocos cerâmicos deverão atender aos requisitos da ABNT NBR 15270, devendo apresentar resistência mecânica adequada, dimensões regulares e ausência de trincas ou deformações que comprometam o desempenho da alvenaria.

O assentamento deverá ser executado com juntas horizontais e verticais contínuas e completamente preenchidas, garantindo a adequada aderência entre os elementos. Deverão ser rigorosamente observados o prumo, nível, alinhamento e amarração das fiadas.

A execução da alvenaria deverá seguir boas práticas construtivas e recomendações da ABNT NBR 15812, garantindo desempenho, estabilidade e durabilidade.

A argamassa de assentamento deverá ser dosada de forma adequada, podendo ser adotado traço compatível com a aplicação, devendo apresentar trabalhabilidade e resistência suficientes para o correto desempenho da alvenaria.

O muro de divisa, na região correspondente à extremidade do arrimo, será executado com tijolos cerâmicos maciços, com espessura final de 20 cm, assentados com argamassa de cimento e areia.

Os tijolos deverão atender à ABNT NBR 7170, devendo apresentar boa qualidade, resistência e regularidade dimensional.

Essa solução deverá garantir maior robustez e resistência mecânica na região sujeita a esforços provenientes do arrimo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

O restante do muro de fechamento será executado com blocos cerâmicos furados nas mesmas dimensões utilizadas na edificação (14 x 19 x 39 cm), assentados com argamassa de cimento e areia preparada em betoneira.

A execução deverá seguir os mesmos critérios técnicos estabelecidos para a alvenaria da edificação, garantindo alinhamento, prumo, estabilidade e adequado acabamento.

Sobre todos os vãos de portas e janelas deverão ser executadas vergas e contravergas, com a finalidade de absorver e redistribuir as tensões provenientes das alvenarias, evitando o surgimento de fissuras.

As vergas (parte superior dos vãos) e contravergas (parte inferior de janelas) serão executadas in loco, utilizando blocos cerâmicos tipo canaleta, compatíveis com as dimensões da alvenaria (14 x 19 x 39 cm).

Os blocos canaleta deverão atender às exigências da ABNT NBR 15270.

As paredes internas indicadas em projeto serão executadas em sistema de drywall, constituído por chapas de gesso acartonado fixadas sobre estrutura metálica leve, incluindo montantes, guias e demais acessórios necessários para perfeita execução.

O sistema deverá atender às exigências da ABNT NBR 15758 e da ABNT NBR 14715.

As chapas de gesso acartonado a serem utilizadas deverão ser do tipo resistente à umidade (RU), especialmente em áreas sujeitas à presença de vapor ou umidade, garantindo maior durabilidade e desempenho do sistema.

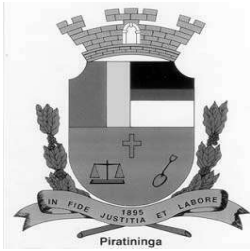
A estrutura será composta por perfis metálicos galvanizados, incluindo guias (horizontais) e montantes (verticais), com espessura e dimensões adequadas ao pé-direito e às condições de uso.

As guias deverão ser fixadas ao piso e à laje ou estrutura superior por meio de elementos de fixação adequados (buchas e parafusos), garantindo perfeito alinhamento e nivelamento.

Os montantes deverão ser encaixados nas guias, respeitando espaçamento máximo conforme recomendação do fabricante (geralmente 40 cm ou 60 cm), garantindo rigidez e estabilidade ao sistema.

Quando necessário, deverão ser previstos reforços internos na estrutura para fixação de cargas suspensas, como bancadas, equipamentos ou acessórios.

As chapas de gesso acartonado deverão ser fixadas aos montantes metálicos por meio de parafusos específicos para drywall, com espaçamento adequado, garantindo perfeita fixação e evitando deformações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

A instalação deverá ser feita de forma que as juntas entre chapas fiquem desencontradas (amarração), contribuindo para maior estabilidade e melhor acabamento.

Caso o sistema preveja fechamento em ambas as faces, a instalação deverá ser realizada em etapas, permitindo previamente a passagem de instalações elétricas, hidráulicas ou de dados no interior da parede.

Após a fixação das chapas, todas as juntas deverão ser tratadas com aplicação de fita apropriada (papel ou tela) e massa específica para drywall, garantindo acabamento uniforme e evitando fissuras.

As cabeças dos parafusos também deverão ser tratadas com massa, garantindo superfície contínua e regular.

Após a secagem, a superfície deverá ser lixada, preparando-a para receber o acabamento final (pintura ou revestimento), conforme especificado em projeto.

As instalações elétricas e hidráulicas deverão ser embutidas no interior das paredes, respeitando as normas técnicas pertinentes e evitando interferências estruturais no sistema.

A execução deverá ser realizada por mão de obra especializada, garantindo o atendimento às recomendações do fabricante e às normas técnicas.

Os materiais utilizados deverão estar em perfeitas condições, devendo ser armazenados em local seco e protegido contra umidade.

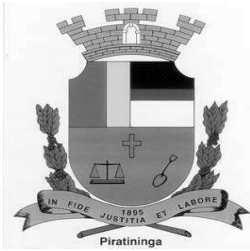
O sistema deverá apresentar perfeito alinhamento, prumo, nivelamento e acabamento, garantindo desempenho, durabilidade e qualidade estética.

7.0 – REVESTIMENTO DE PAREDE E TETO

As superfícies de alvenaria destinadas ao recebimento de revestimentos deverão ser previamente preparadas, garantindo-se limpeza, remoção de poeiras, óleos, partículas soltas ou quaisquer materiais que possam prejudicar a aderência das camadas de revestimento.

Inicialmente deverá ser executado chapisco em todas as superfícies de alvenaria, constituído por argamassa de cimento e areia no traço adequado, aplicado manualmente ou mecanicamente, com a finalidade de proporcionar maior aderência entre a base e as camadas posteriores de revestimento. A aplicação deverá garantir cobertura uniforme da superfície, respeitando-se o tempo de cura necessário antes da execução da etapa subsequente.

Sobre o chapisco curado deverá ser executado o emboço, utilizando argamassa de cimento, cal e areia ou argamassa industrializada apropriada, aplicado de forma a promover a regularização da superfície das paredes. O emboço deverá ser executado respeitando-se espessura adequada, garantindo alinhamento, prumo e nivelamento das superfícies,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

constituindo base adequada para o acabamento final.

Após a cura do emboço, será executado o reboco, composto por argamassa fina de cimento, cal e areia peneirada ou argamassa industrializada equivalente, aplicado em camada uniforme com acabamento desempenado, proporcionando superfície lisa e adequada para posterior aplicação de pintura ou outros revestimentos especificados em projeto.

Nos ambientes indicados em projeto será executado revestimento cerâmico, utilizando placas cerâmicas esmaltadas, assentadas sobre superfície previamente regularizada com emboço. O assentamento deverá ser realizado com argamassa colante industrializada apropriada, aplicada com desempenadeira dentada, garantindo a adequada aderência das peças.

As placas cerâmicas deverão ser assentadas respeitando-se o alinhamento, nivelamento e paginação, mantendo-se juntas regulares entre as peças. Após a cura da argamassa de assentamento, as juntas deverão ser preenchidas com rejunte apropriado, garantindo vedação, acabamento e durabilidade do revestimento.

Nos ambientes indicados em projeto serão executados forros em sistema drywall, conforme especificações arquitetônicas, contemplando o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários à completa execução dos serviços.

Para os forros de drywall, marcar nos elementos verticais periféricos (paredes), com uma mangueira ou um nível laser, a altura em que será instalado o forro. Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixada a cantoneira ou tabica. Preparar as guias (cantoneiras ou tabicas) no comprimento de cada parede com um corte diagonal nas extremidades para dar o acabamento.

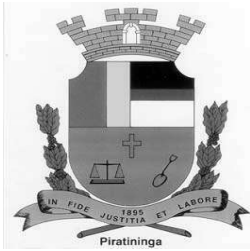
Posicionar as guias na altura demarcada e fixá-las utilizando os parafusos TA-25 e com o espaçamento máximo de 60 cm.

Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis F-47. Fixar os arames (tirantes), com o auxílio de rebites de repuxo, com espaçamento de aproximadamente 1,00 m.

Após a fixação dos tirantes, colocar nestes os suportes niveladores. Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador obedecendo as distâncias máximas entre perfis (60 cm para áreas internas e 50 cm para áreas externas) e fixá-los utilizando os rebites.

Para concluir a estrutura de sustentação do forro, encaixar os perfis F-47 (perfis secundários) perpendiculares aos perfis primários e fixá-los aos perfis primários.

Fixar as chapas de gesso para drywall no conjunto de sustentação (perfis F-47) por meio de parafusos TA-25. Os parafusos devem estar distanciados a 20 cm entre si e a 1 cm da borda da chapa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

Ao longo das juntas entre as chapas de gesso para drywall, na face inferior aparente, aplicar uma primeira camada de massa de rejunte

Aplicar a fita adesiva sobre o eixo da junta e com uma espátula pressionar com firmeza a fita sobre a primeira camada de massa. Além do tratamento das juntas, aplica-se massa para cobrir as cabeças dos parafusos.

Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

8.0 – PAVIMENTAÇÃO

Antes da execução do contrapiso, o solo deverá ser devidamente regularizado, nivelado e compactado, garantindo uma base firme e homogênea, livre de materiais orgânicos ou partículas soltas.

Sobre a base preparada, será executado contrapiso em argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, com espessura mínima de 5 cm.

A execução deverá atender às recomendações da ABNT NBR 7200 e boas práticas construtivas.

O contrapiso deverá ser devidamente nivelado e desempenado, garantindo superfície regular, plana e adequada para o recebimento do revestimento final. Quando necessário, deverão ser previstas juntas de dilatação ou fracionamento.

Deverá ser assegurada a cura adequada do contrapiso, evitando retrações e fissurações.

Sobre o contrapiso devidamente curado, será executado o assentamento de revestimento cerâmico tipo porcelanato.

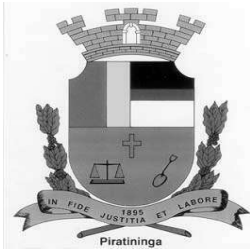
O assentamento será realizado com argamassa colante industrializada do tipo AC-III, conforme classificação da ABNT NBR 14081, sendo indicada para áreas internas e externas e locais sujeitos à umidade, garantindo maior aderência e desempenho.

A execução deverá atender às diretrizes da ABNT NBR 13753.

As peças deverão seguir paginação conforme projeto arquitetônico, ou, na ausência deste, deverão ser assentadas de forma a garantir alinhamento visual, simetria e aproveitamento adequado das peças, evitando recortes excessivos e desalinhamentos.

O assentamento deverá ser feito com juntas uniformes, utilizando espaçadores apropriados. Em áreas molhadas ou de circulação, deverão ser utilizados porcelanatos com acabamento superficial antiderrapante ou coeficiente de atrito adequado, garantindo segurança aos usuários, especialmente por se tratar de edificação de uso público (UBS).

Após o assentamento, deverá ser realizado o rejuntamento com material apropriado,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

conforme especificações do fabricante, garantindo vedação e acabamento.

Deverá ser executado rodapé no mesmo material do piso, com altura conforme projeto, proporcionando acabamento adequado e proteção das paredes.

Nas áreas externas, será executado piso cimentado com acabamento liso, em argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

A base deverá ser previamente regularizada e compactada.

O piso deverá ser executado de forma contínua, com espessura adequada, devidamente nivelado e desempenado, garantindo resistência e durabilidade.

Deverão ser previstas juntas de dilatação, conforme dimensões das áreas executadas, evitando fissurações por retração.

Em áreas externas e sujeitas à umidade, deverá ser garantido caimento adequado para escoamento das águas pluviais, evitando empoçamentos.

A execução deverá seguir boas práticas e recomendações da ABNT NBR 15575, no que se refere à durabilidade e desempenho.

Após a execução, deverá ser garantida a cura adequada do piso.

9.0 – ESQUADRIAS

9.1 – PORTAS DE MADEIRA

Serão instaladas portas de madeira do tipo semi-oca, conforme dimensões e especificações indicadas em projeto arquitetônico.

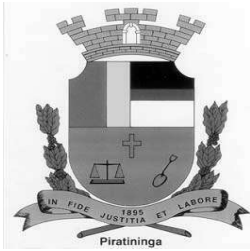
As portas deverão atender aos requisitos de qualidade, desempenho e acabamento estabelecidos na ABNT NBR 15930.

Os batentes deverão ser devidamente instalados, alinhados, nivelados e fixados às alvenarias por meio de chumbamento ou fixação mecânica adequada, garantindo firmeza e estabilidade do conjunto.

As folhas de porta deverão ser instaladas com folgas uniformes, permitindo perfeito funcionamento, sem empenamentos ou atritos.

Serão instaladas ferragens completas, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento das portas. As ferragens deverão ser de boa qualidade, resistentes ao uso contínuo e adequadas ao tipo de ambiente.

As dobradiças deverão ser fixadas de forma adequada, em número compatível com o peso da porta, garantindo estabilidade e durabilidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

Nos locais indicados em projeto, serão instaladas portas de correr, podendo ser em madeira ou outro material especificado, dotadas de sistema de deslizamento com trilhos e roldanas.

O sistema de correção deverá garantir deslizamento suave, silencioso e seguro, sendo composto por trilho superior (e inferior, quando aplicável), roldanas, guias e batentes.

Os trilhos deverão ser fixados de forma firme e alinhada, garantindo o perfeito funcionamento da porta e evitando descarrilamento ou travamentos.

As portas deverão ser instaladas com folgas adequadas, garantindo vedação compatível e facilidade de operação.

9.2 – PORTAS DE ALUMINIO

Serão instaladas portas em alumínio anodizado, com fechamento em vidro temperado, nos tipos de abrir e de correr, conforme dimensões e especificações indicadas em projeto arquitetônico.

As esquadrias deverão atender aos requisitos da ABNT NBR 10821, garantindo desempenho quanto à estanqueidade, resistência, durabilidade e funcionamento.

Os perfis de alumínio deverão possuir acabamento anodizado, com espessura de camada adequada para resistência à corrosão e durabilidade, sendo isentos de defeitos, empenamentos ou irregularidades.

Os vidros utilizados deverão ser do tipo temperado, conforme especificações da ABNT NBR 14698, garantindo segurança e resistência mecânica.

As portas de abrir deverão ser instaladas com dobradiças adequadas ao peso da folha, garantindo perfeito funcionamento, estabilidade e durabilidade. Deverão ser dotadas de fechaduras, trincos, maçanetas e, quando necessário, molas hidráulicas ou dispositivos de fechamento automático.

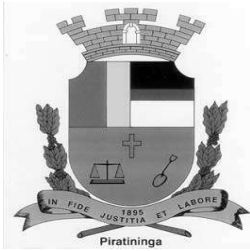
As portas de correr deverão possuir sistema completo de deslizamento, composto por trilhos, roldanas, guias, batentes e limitadores, garantindo funcionamento suave, silencioso e seguro.

Todos os componentes, incluindo perfis, ferragens, sistemas de fixação e vedação, deverão ser fornecidos e instalados de forma completa, assegurando o perfeito funcionamento das esquadrias.

Os trilhos deverão ser instalados nivelados e firmemente fixados, evitando desalinhamentos ou travamentos durante o uso.

As portas deverão apresentar vedação adequada, evitando infiltrações de água, entrada de poeira e garantindo conforto aos usuários.

Também serão instaladas portas em alumínio anodizado do tipo veneziana, conforme



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

especificações de projeto.

Essas portas deverão ser fornecidas com batente metálico, devidamente fixado à alvenaria, garantindo estabilidade e alinhamento.

As folhas deverão ser equipadas com dobradiças, fechaduras e demais ferragens necessárias ao perfeito funcionamento, devendo apresentar bom acabamento e resistência ao uso.

As venezianas deverão permitir ventilação adequada, mantendo a privacidade dos ambientes.

A instalação das esquadrias deverá seguir as recomendações da ABNT NBR 10821 (no que couber às boas práticas de instalação), garantindo desempenho, estanqueidade, funcionalidade e durabilidade.

Todos os elementos deverão ser instalados por mão de obra qualificada, assegurando alinhamento, prumo e nivelamento adequados.

As peças deverão ser entregues em perfeito estado, sem danos ou defeitos, e protegidas até a finalização da obra.

9.3 – PORTÕES

O portão da garagem será do tipo basculante, executado em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos dimensionados de forma a garantir rigidez, estabilidade e durabilidade ao conjunto.

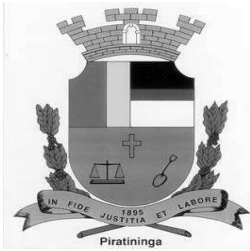
A estrutura deverá ser composta por perfis metálicos adequados (tubulares ou similares), devidamente soldados, formando quadro rígido para fixação da chapa metálica de fechamento.

O sistema basculante deverá possuir mecanismo completo de funcionamento, incluindo braços articulados, eixos, molas de compensação, suportes e demais componentes necessários para o perfeito funcionamento, garantindo abertura e fechamento suaves e seguros.

O portão deverá ser instalado com perfeito alinhamento e nivelamento, evitando empenamentos ou esforços indevidos durante sua operação.

Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo, podendo ser galvanização ou pintura adequada, garantindo proteção contra intempéries e maior vida útil.

A execução deverá seguir boas práticas e, no que couber, as recomendações da ABNT NBR 8800.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

O portão da entrada social será executado em grade de aço galvanizado eletrofundido, com acabamento em pintura eletrostática, garantindo resistência mecânica, durabilidade e bom acabamento estético.

O portão será do tipo de correr, devendo possuir sistema completo de deslizamento, composto por trilhos, roldanas, guias, batentes e limitadores de curso.

O sistema deverá proporcionar funcionamento suave, seguro e silencioso, evitando travamentos ou desalinhamentos.

Os trilhos deverão ser instalados sobre base firme e nivelada, garantindo estabilidade e correto funcionamento do sistema.

A estrutura do portão deverá ser dimensionada de forma a suportar seu peso próprio e esforços de operação, mantendo rigidez e estabilidade.

A galvanização deverá garantir proteção contra corrosão, sendo a pintura eletrostática aplicada posteriormente para acabamento e proteção adicional.

9.4 – JANELAS DE ALUMINIO

Serão instaladas janelas em alumínio com fechamento em vidro temperado, nos tipos maxim-ar e de correr, conforme dimensões e especificações indicadas em projeto arquitetônico.

As esquadrias deverão atender aos requisitos da ABNT NBR 10821, garantindo desempenho quanto à estanqueidade, resistência ao vento, durabilidade e adequado funcionamento.

Os perfis de alumínio deverão possuir acabamento anodizado, com espessura adequada de proteção, garantindo resistência à corrosão e durabilidade, devendo estar isentos de deformações, trincas ou imperfeições.

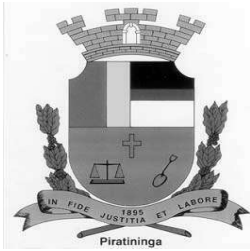
Os vidros utilizados deverão ser do tipo temperado, conforme especificações da ABNT NBR 14698, garantindo segurança e resistência mecânica.

As janelas do tipo maxim-ar deverão ser compostas por folhas móveis com abertura projetante, dotadas de braços articulados, dobradiças e mecanismos de acionamento adequados.

Deverão possuir sistema de travamento eficiente, permitindo ventilação controlada e segura, além de vedação adequada quando fechadas.

Os componentes deverão garantir facilidade de operação, durabilidade e resistência ao uso contínuo.

As janelas de correr deverão ser dotadas de sistema completo de deslizamento, composto por trilhos, roldanas, guias, fechos (trincos ou fechaduras) e limitadores de curso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

O sistema deverá proporcionar deslizamento suave, silencioso e sem interferências, garantindo funcionalidade e conforto ao usuário.

Os trilhos deverão ser instalados perfeitamente nivelados e alinhados, evitando travamentos ou desgastes prematuros.

9.5 – COMPLEMENTOS

Em todas as portas e janelas da edificação deverão ser executadas soleiras e peitoris em granito preto, conforme dimensões indicadas em projeto arquitetônico.

As peças deverão ser fornecidas com acabamento polido na face superior e bordas devidamente acabadas, isentas de trincas, fissuras ou imperfeições.

A instalação deverá ser realizada com argamassa adequada, garantindo perfeito nivelamento, alinhamento e fixação das peças.

As soleiras deverão ser assentadas de forma a garantir transição adequada entre ambientes, podendo prever pequeno desnível ou inclinação quando necessário para evitar o retorno de água.

Os peitoris deverão ser instalados com leve inclinação para o lado externo (pingadeira), evitando o acúmulo e infiltração de água para o interior da edificação.

A execução deverá seguir boas práticas construtivas e, no que couber, as recomendações da ABNT NBR 15844.

Nas portas destinadas a ambientes acessíveis (PCD), deverão ser instalados puxadores adequados, garantindo facilidade de uso e atendimento às normas de acessibilidade.

Os puxadores deverão possuir dimensões e posicionamento compatíveis com o uso por pessoas com mobilidade reduzida, garantindo ergonomia, segurança e funcionalidade.

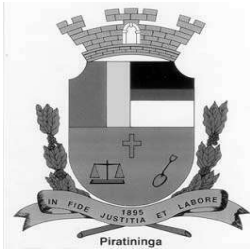
A instalação deverá atender aos critérios estabelecidos pela ABNT NBR 9050, garantindo conformidade com os requisitos de acessibilidade.

Os puxadores deverão ser firmemente fixados, com materiais resistentes e acabamento adequado, suportando uso frequente sem perda de desempenho.

10.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA

As instalações elétricas serão executadas conforme projeto elétrico, atendendo às exigências das concessionárias locais (CPFL) e às normas técnicas vigentes, especialmente a ABNT NBR 5410.

Será executado o padrão de entrada de energia elétrica conforme exigências da concessionária CPFL, incluindo poste, caixa de medição, disjuntor geral e demais



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

componentes necessários.

Os quadros de medição deverão ser instalados em local de fácil acesso, conforme padrões da concessionária, garantindo segurança, proteção e facilidade de leitura.

Todos os componentes do padrão de entrada deverão estar devidamente aterrados, conforme exigências normativas.

Serão instalados quadros de distribuição, conforme especificado em projeto, contendo disjuntores termomagnéticos para proteção dos circuitos.

Os quadros deverão ser equipados com barramentos para fase, neutro e terra, devidamente identificados e organizados.

Deverão ser instalados dispositivos de proteção contra surtos (DPS), conforme recomendações da ABNT NBR 5410, garantindo proteção dos equipamentos contra sobretensões.

Os quadros deverão possuir grau de proteção adequado ao ambiente de instalação, com tampa e sistema de fechamento seguro.

Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados no interior dos quadros.

As instalações elétricas serão executadas com eletrodutos de PVC rígido e corrugado, conforme necessidade de cada aplicação (embutido ou aparente).

Os eletrodutos deverão atender às especificações da ABNT NBR 15465.

A instalação deverá garantir trajetos adequados, evitando curvas excessivas e facilitando a passagem dos condutores.

As conexões deverão ser firmes e estanques, utilizando acessórios apropriados.

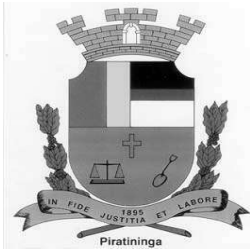
Os condutores serão do tipo cabos flexíveis, com isolamento adequada para a tensão de serviço, nas bitolas conforme especificado em projeto elétrico.

Os cabos deverão atender às exigências da ABNT NBR 7288 (no que couber).

A identificação dos condutores deverá seguir o padrão de cores normativo (fase, neutro e terra), garantindo segurança e facilidade de manutenção.

A instalação deverá evitar emendas no interior dos eletrodutos, sendo estas realizadas apenas em caixas de passagem.

Serão utilizadas caixas de passagem em PVC, devidamente dimensionadas, instaladas em locais estratégicos para facilitar inspeção, manutenção e distribuição dos circuitos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

As caixas deverão estar niveladas com o acabamento das paredes e pisos, garantindo bom acabamento final.

Serão instalados interruptores e tomadas conforme projeto, devidamente posicionados e fixados.

As tomadas deverão ser do tipo padrão brasileiro, com contato de aterramento, atendendo à ABNT NBR 14136.

Todos os dispositivos deverão possuir bom acabamento, resistência mecânica e compatibilidade com a carga prevista.

A iluminação interna será composta por luminárias do tipo plafon com tecnologia LED, com potência de 50W, garantindo eficiência energética, durabilidade e adequada iluminação dos ambientes.

As luminárias deverão ser instaladas conforme layout definido em projeto, garantindo distribuição uniforme da iluminação.

A iluminação externa será composta por refletores em LED, adequados para uso externo, com proteção contra intempéries (grau de proteção compatível).

Também serão instaladas arandelas nas paredes externas, conforme especificações de projeto, proporcionando iluminação funcional e estética das áreas externas.

Todo o sistema elétrico deverá possuir sistema de aterramento adequado, garantindo segurança contra choques elétricos e funcionamento correto dos dispositivos de proteção.

O sistema de aterramento deverá ser executado conforme as diretrizes da ABNT NBR 5410.

A execução das instalações elétricas deverá ser realizada por profissionais qualificados, seguindo rigorosamente o projeto e as normas técnicas.

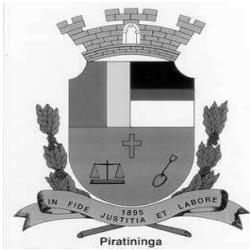
Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e certificados.

Ao final da execução, deverão ser realizados testes de funcionamento, continuidade, isolamento e verificação geral dos circuitos.

11.0 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias serão executadas conforme projeto específico, atendendo às normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 5626 e a ABNT NBR 8160.

A alimentação de água da edificação será realizada por meio de ligação à rede pública, com execução de cavalete padrão da concessionária local.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

Será instalada caixa d'água em polietileno, com capacidade conforme projeto, devidamente apoiada em base firme e nivelada, com tampa e sistema de vedação adequado, garantindo proteção contra contaminações.

A distribuição interna será executada com tubulações em PVC rígido soldável, incluindo todas as conexões necessárias (joelhos, tês, luvas, registros, entre outros), garantindo estanqueidade e durabilidade do sistema.

As tubulações deverão atender às especificações da ABNT NBR 5648.

Serão instalados registros de gaveta para controle geral e setorização da rede, permitindo manutenção sem interrupção total do abastecimento.

Nos pontos de consumo, serão utilizados registros apropriados, garantindo controle e operação adequada dos equipamentos.

Serão instaladas válvulas de descarga nos vasos sanitários, conforme especificações de projeto.

Serão instalados vasos sanitários convencionais e vasos sanitários para pessoas com deficiência (PCD), atendendo às exigências de acessibilidade da ABNT NBR 9050.

Os lavatórios serão em louça com coluna, conforme especificado, e também serão utilizadas cubas de louça de embutir em bancadas.

Nas áreas conforme projeto, serão instaladas cubas em aço inox, adequadas ao uso.

As torneiras serão cromadas, de mesa, com padrão médio e alto de qualidade, garantindo durabilidade e bom acabamento.

Serão instaladas torneiras específicas para tanque e torneiras acessíveis para PCD, com acionamento por alavanca, facilitando o uso.

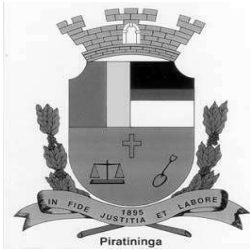
Todos os pontos de utilização deverão ser equipados com acessórios completos, incluindo sifões, engates flexíveis, válvulas de escoamento e válvulas americanas para cubas.

Os componentes deverão garantir estanqueidade, durabilidade e facilidade de manutenção.

Nos sanitários acessíveis, além dos equipamentos adequados, deverão ser instaladas barras de apoio metálicas, firmemente fixadas, conforme posicionamento e dimensões estabelecidas pela ABNT NBR 9050.

A rede de esgoto sanitário será executada em tubulações de PVC, com conexões adequadas, garantindo o correto escoamento dos efluentes.

As tubulações deverão atender às especificações da ABNT NBR 5688, sendo instaladas com declividade compatível com o diâmetro dos tubos, conforme projeto, assegurando o



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA N° 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

escoamento eficiente e evitando obstruções.

Serão executadas caixas de inspeção em alvenaria de tijolo maciço, devidamente revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, com acabamento liso e estanque, garantindo durabilidade e facilidade de limpeza.

As caixas de inspeção deverão possuir dimensões adequadas para acesso e manutenção, sendo dotadas de tampas removíveis em material resistente. Deverão ser posicionadas em pontos estratégicos da rede, tais como mudanças de direção, junções e trechos de maior extensão, facilitando inspeção e desobstrução do sistema.

A execução das caixas deverá seguir boas práticas construtivas e atender, no que couber, às diretrizes da ABNT NBR 8160.

O sistema de esgoto deverá ser dotado de ventilação adequada, com a finalidade de evitar o rompimento dos fechos hídricos dos sifões e o retorno de gases provenientes da rede.

A ventilação será executada por meio de tubulações de PVC, interligadas à rede de esgoto, prolongando-se até a cobertura da edificação, com terminação adequada acima do nível do telhado.

O sistema deverá ser dimensionado e executado conforme diretrizes da ABNT NBR 8160, garantindo o correto funcionamento hidráulico e sanitário da instalação.

O sistema de drenagem de águas pluviais será executado com a finalidade de coletar e conduzir adequadamente as águas provenientes da cobertura e áreas externas, evitando infiltrações, alagamentos e danos à edificação.

A execução deverá atender às diretrizes da ABNT NBR 10844.

As tubulações serão executadas em PVC rígido, com conexões apropriadas, garantindo estanqueidade e durabilidade do sistema.

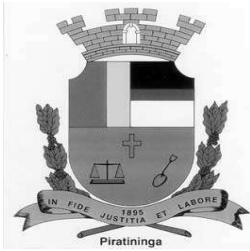
Os tubos e conexões deverão ser instalados conforme declividades mínimas estabelecidas em projeto, assegurando o escoamento eficiente das águas pluviais.

As tubulações deverão ser devidamente fixadas e apoiadas, evitando esforços excessivos e garantindo estabilidade ao sistema.

Serão instalados condutores verticais para condução das águas pluviais provenientes da cobertura (descidas de calhas), executados em PVC, com diâmetros compatíveis com a vazão prevista.

Os condutores deverão ser fixados às paredes com suportes adequados, garantindo alinhamento, prumo e firmeza.

As ligações entre calhas e condutores deverão ser executadas de forma estanque, evitando



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

vazamentos.

Serão executadas caixas de passagem em alvenaria de tijolo maciço, conforme dimensões e localização definidas em projeto.

As caixas deverão ser revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, com acabamento liso e impermeável, garantindo durabilidade e facilidade de manutenção.

Deverão possuir fundo regularizado e tampas removíveis, permitindo acesso para limpeza e inspeção do sistema.

Nas áreas externas pavimentadas, serão executadas caixas com grelha para captação de águas pluviais, posicionadas em pontos estratégicos, como áreas de maior contribuição de água, garantindo o rápido escoamento superficial.

As grelhas deverão ser em material resistente (metálico ou ferro fundido), devidamente fixadas e niveladas com o piso acabado, garantindo segurança na circulação e eficiência na drenagem.

Todas as tubulações deverão ser instaladas com inclinação adequada, conforme projeto e normas técnicas, evitando acúmulo de água e garantindo o correto funcionamento do sistema.

As conexões deverão ser bem executadas, garantindo estanqueidade e evitando infiltrações.

Toda a rede deverá ser testada quanto à estanqueidade antes de sua utilização, garantindo a inexistência de vazamentos.

Deverão ser respeitadas as distâncias mínimas, declividades e demais parâmetros definidos em projeto e normas técnicas, assegurando desempenho, durabilidade e condições adequadas de higiene.

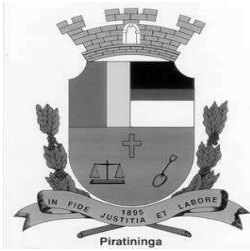
12.0 – BANCADAS

As bancadas serão executadas em granito, conforme dimensões e especificações indicadas em projeto arquitetônico.

As peças deverão ser confeccionadas com material de primeira qualidade, isento de fissuras, trincas ou imperfeições, com acabamento polido na face superior e bordas aparentes devidamente acabadas.

As bancadas deverão possuir frontões (espelhos) junto às paredes e testeiras (saia frontal), conforme detalhamento de projeto, garantindo melhor acabamento, proteção contra infiltrações e estética adequada.

A instalação das bancadas deverá ser realizada de forma nivelada e alinhada, sendo



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

devidamente chumbadas nas paredes por meio de argamassa de cimento e areia ou fixadores apropriados, garantindo firmeza e estabilidade.

Deverão ser executados apoios adequados ao longo do comprimento das bancadas, evitando deformações ou rupturas.

Quando necessário, deverão ser previstos e executados reforços estruturais, tais como mãos francesas metálicas, perfis de apoio ou alvenarias de sustentação, especialmente em vãos maiores ou em locais sujeitos a cargas adicionais.

As junções entre as bancadas e as paredes deverão ser vedadas com material apropriado, como selante flexível, evitando infiltrações de água.

Os recortes para instalação de cubas, torneiras e demais acessórios deverão ser executados com precisão, garantindo perfeito encaixe e acabamento.

As bordas deverão ser polidas e arredondadas quando necessário, evitando arestas cortantes e garantindo segurança aos usuários.

A execução deverá ser realizada por mão de obra especializada, garantindo qualidade no acabamento final.

As bancadas deverão ser protegidas durante a execução da obra, evitando danos, manchas ou riscos.

13.0 – PINTURA

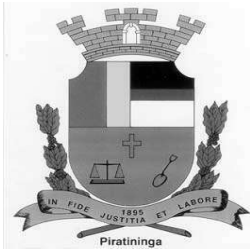
Os serviços de pintura deverão ser executados em conformidade com as boas práticas construtivas e atendendo às recomendações da ABNT NBR 13245.

Inicialmente, todas as superfícies deverão passar por adequado preparo, compreendendo o lixamento para eliminação de irregularidades, seguido de limpeza completa para remoção de poeiras, graxas, mofos ou quaisquer partículas soltas que possam comprometer a aderência dos materiais. Na sequência, deverá ser aplicada uma demão de fundo preparador apropriado ao tipo de superfície, com a finalidade de uniformizar a absorção.

Posteriormente, será executado o emassamento com massa corrida acrílica, aplicado em camadas sucessivas, com lixamento entre demãos, até a obtenção de uma superfície lisa, uniforme e pronta para o recebimento da pintura final.

Nas paredes internas, será executado um barrado inferior com altura de até 1,50 m, utilizando tinta esmalte, visando maior resistência ao desgaste, limpeza e uso frequente.

Acima dessa altura, será aplicada tinta acrílica premium, garantindo acabamento uniforme, durabilidade e boa aparência estética. A aplicação das tintas deverá ocorrer em número de demãos suficientes para perfeita cobertura, respeitando os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

Nas paredes externas, será aplicada tinta acrílica premium, apropriada para uso em áreas expostas às intempéries, garantindo resistência à ação do sol, chuva e variações climáticas, além de proporcionar proteção e durabilidade às superfícies.

Os forros em drywall deverão receber tratamento completo, iniciando-se com a aplicação de fundo preparador, seguido de emassamento com massa corrida acrílica e posterior lixamento, até obtenção de superfície regular. Após essa etapa, será aplicada pintura com tinta acrílica premium, em demãos suficientes para garantir acabamento homogêneo e de qualidade.

As esquadrias de madeira e os portões metálicos também deverão receber preparo adequado antes da pintura, incluindo lixamento para regularização das superfícies e remoção de imperfeições, limpeza completa e aplicação de fundo específico, sendo selador para madeira e primer anticorrosivo para elementos metálicos. Após o preparo, será aplicada pintura de acabamento compatível com cada material, garantindo proteção contra desgaste, umidade e ação do tempo, além de bom aspecto visual.

Os pisos cimentados receberão pintura com tinta acrílica específica para pisos, na cor cinza. Antes da aplicação, a superfície deverá estar devidamente curada, limpa, seca e isenta de quaisquer contaminantes. A pintura deverá ser aplicada conforme recomendações do fabricante, em demãos suficientes para garantir resistência ao tráfego, durabilidade e acabamento uniforme.

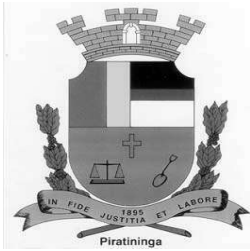
Todos os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada, utilizando materiais de primeira qualidade, assegurando acabamento uniforme, sem falhas, manchas ou escorrimentos, sendo as superfícies protegidas até a entrega final da obra.

14.0 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

O sistema de prevenção e combate a incêndio será executado em conformidade com o projeto específico e atendendo às normas técnicas vigentes, em especial as diretrizes da ABNT NBR 9077, ABNT NBR 13434 e ABNT NBR 17240, bem como às exigências do Corpo de Bombeiros.

Serão instalados extintores de incêndio adequados às classes de risco da edificação, distribuídos em locais estratégicos, de forma a permitir fácil acesso e utilização em situações de emergência. Os equipamentos deverão ser fixados em suportes apropriados ou instalados em abrigos, com altura e sinalização conforme normas vigentes, garantindo sua visibilidade e acesso desobstruído.

A edificação será dotada de sistema de iluminação de emergência, composto por luminárias autônomas, instaladas em pontos estratégicos, especialmente em rotas de fuga, corredores e saídas, garantindo nível mínimo de iluminação em caso de falta de energia elétrica. Os equipamentos deverão possuir acionamento automático e autonomia conforme exigido pelas normas aplicáveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA N° 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

Também serão instaladas placas de sinalização de emergência, indicando rotas de fuga, saídas de emergência, localização de equipamentos de combate a incêndio e demais orientações necessárias. As sinalizações deverão ser executadas com material adequado, com propriedades fotoluminescentes, garantindo visibilidade mesmo na ausência de iluminação.

A distribuição e instalação dos elementos do sistema deverão assegurar que as rotas de fuga estejam claramente identificadas e desobstruídas, permitindo evacuação segura e rápida dos usuários da edificação.

Todos os equipamentos e dispositivos deverão ser novos, certificados e instalados por mão de obra especializada, garantindo pleno funcionamento do sistema. Após a instalação, deverá ser realizada verificação geral, assegurando que todos os componentes estejam corretamente posicionados e em conformidade com as normas e exigências do Corpo de Bombeiros.

15.0 – SERVICOS COMPLEMENTARES

Serão executados serviços complementares necessários ao pleno funcionamento da edificação, compreendendo a construção de abrigos técnicos, instalação de gradil e execução de calçadas externas.

O abrigo para GLP será executado em alvenaria, conforme dimensões e especificações de projeto, devendo atender às exigências de ventilação permanente, afastamentos mínimos e segurança, conforme normas aplicáveis. O abrigo deverá possuir fechamento adequado, com acesso restrito, ventilação natural por meio de aberturas protegidas e piso regularizado, garantindo condições seguras para armazenamento dos recipientes de gás.

O abrigo para oxigênio também será executado em alvenaria, com características construtivas que garantam ventilação adequada, proteção contra intempéries e segurança no armazenamento dos cilindros. Deverá ser implantado em local apropriado, conforme projeto, respeitando afastamentos e condições de segurança exigidas para gases medicinais.

Será executado gradil em aço galvanizado eletrofundido, com acabamento em pintura eletrostática, garantindo resistência mecânica, durabilidade e proteção contra corrosão. O gradil deverá ser fixado de forma segura sobre base adequada, com alinhamento, prumo e nivelamento corretos, compondo o fechamento perimetral da edificação conforme indicado em projeto.

As áreas externas receberão execução de calçadas em concreto, com acabamento convencional desempenado, com espessura mínima de 6 cm. Antes da concretagem, o solo deverá ser devidamente regularizado e compactado, garantindo base estável. O concreto deverá ser lançado, nivelado e desempenado, assegurando superfície uniforme e resistente.

As calçadas deverão ser executadas com caimento adequado, direcionando o escoamento das águas pluviais para os pontos de drenagem, evitando acúmulo de água e garantindo a



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

PRAÇA Dr. MÁRIO RIBEIRO DA SILVA Nº 14

FONES /FAX (14) 32659530

CEP 17490-000-CNPJ 46.137.451/0001-76

durabilidade do pavimento.

Todos os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada, com utilização de materiais de boa qualidade, garantindo desempenho, segurança e durabilidade das estruturas complementares.

Pirarininga/SP, 20 de fevereiro de 2026.

**OTAVIO
CABRAL DA
SILVA:40894599
828**

Assinado de forma
digital por OTAVIO
CABRAL DA
SILVA:40894599828
Dados: 2026.03.23
14:16:22 -03'00'

**RESPONSÁVEL TÉCNICO
OTAVIO CABRAL DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP 506.996.698-7**