

#### MEMORIAL DESCRITIVO

O Presente Memorial Descritivo, tem por objetivo estabelecer requisitos técnicos, definir materiais a utilizar e normatizar a obra de implantação do Consultório de Rua e Reforma Instalação Rx, localizada à Rua Jaime Sotto Mayor, nº 221, bairro Nossa Senhora de Fátima, neste município de São Lourenço - MG, onde os serviços relacionados visam proporcionar um ambiente com maior conforto, segurança e saúde aos usuários.

Assim será fornecido pela Prefeitura Municipal somente o Projeto Arquitetônico e detalhes construtivos.

- O recolhimento de ART junto ao CREA-MG para execução dos serviços será de competência da empresa vencedora, devendo as vias ser mantidas nas dependências da escola elencada.
- O Proprietário (Prefeitura) designará para acompanhamento da obra, engenheiros, arquitetos e seus prepostos, para exercerem a FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas dos serviços, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a mesma, a qual será única e exclusivamente de competência da empresa vencedora.

Obriga-se ainda a empresa vencedora a manter no canteiro de obra, um livro denominado "DIÁRIO DE OBRAS", onde se anotarão os serviços em execução no dia, condições do tempo e quaisquer outras anotações julgadas oportunas pelo Construtor.

A FISCALIZAÇÃO terá acesso direto a este livro, podendo também nele escrever tudo que julgar necessário, a qualquer tempo. Todas as comunicações e ordens de serviço, tanto do Construtor, quanto



da FISCALIZAÇÃO, só serão levadas em consideração se contidas no "DIÁRIO DE OBRAS".

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas. Serão aceitos materiais similares aos especificados, desde que consultada previamente a FISCALIZAÇÃO a respeito de sua utilização, devendo ser registrado no Diário de Obras.

A empresa vencedora obriga-se, no entanto, a demonstrar a similaridade do material ou equipamento proposto mediante a apresentação de laudos comprobatórios ou testes de ensaio, que atestem as mesmas características e especificações.

A firma vencedora obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho. Também deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos, não se admitindo atraso no cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de qualquer equipamento. Os equipamentos somente poderão ser operados por profissionais especializados, a fim de se evitar acidentes.

Caso seja necessário o uso de algum equipamento que não seja de propriedade da empresa vencedora, esta será obrigado a sublocálo imediatamente, visando não se observar atrasos na execução dos serviços.

A empresa vencedora se obriga a manter nas dependências da escola, todos os equipamentos de proteção individual - "E.P.I." - necessários à execução dos serviços, sendo estes em bom estado de conservação.



Fica estabelecido ainda que a Prefeitura não possa ser responsabilizada por qualquer acidente ocorrido na execução de algum serviço.

Os trabalhos serão obrigatoriamente dirigidos por engenheiro, podendo a pedido da FISCALIZAÇÃO permanecer em tempo integral no canteiro de serviços. Pelo engenheiro deverão ser feitas todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e a empresa vencedora. mestre-de-obras obrigatória, também, а presença e/ou um comprovada, bem encarregado de obras com experiência profissionais para outras funções tais como vigilância, serviços de escritório, distribuição e guarda de ferramentas e outros mais necessários.

Também poderá a FISCALIZAÇÃO a seu critério exigir a substituição de qualquer profissional que não esteja se portando de acordo com a posição que ocupa. Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO e atendimento ao cronograma físico/financeiro. A vigilância do canteiro de serviços será de exclusiva competência da empresa vencedora, não cabendo a Prefeitura nenhuma responsabilidade sob qualquer fato ocorrido neste sentido.

A empresa vencedora será encarregada de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local. Ao final dos serviços, caberá a empresa vencedora a obtenção do "Habite-se" emitido pela Municipalidade local.

A empresa vencedora estará obrigada a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega dos



serviços. Somente após este procedimento será possível dar por encerrado os serviços.

Para execução dos serviços serão necessários:

#### Especificações dos serviços:

#### 1- INSTALAÇÕES INICIAIS DE OBRA:

A empresa vencedora deverá fornecer e instalar placa de obra com área de 4,50 m², em modelo e dizeres de acordo com legislação. A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação.

A empresa vencedora deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as Normas Regulamentadoras - NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

Norma: NBR-7678/1983 "Segurança na Execução de Serviços" Destaques:

- 1-O canteiro apresentar-se-á arrumado, limpo e com passagens livres e desimpedidas.
- 2-As vias de circulação e passagens serão mantidas livres de entulhos, sobras de material, materiais novos, equipamentos e ferramentas.
- 3-O entulho e quaisquer sobras de materiais serão regularmente removidos. Por ocasião da remoção serão tomados cuidados especiais de forma a evitar poeiras e riscos eventuais.
- 4-Não será permitido o acúmulo de entulho na via pública.



5-A queima de lixo é proibida, tanto no interior da construção como no canteiro de obra.

#### Recomendações Complementares:

Obriga-se a empresa vencedora a verificar a legalidade dos bota-foras utilizados. Alguns materiais podem contaminar o solo, motivo pelo qual requerem bota-fora especial.

Destacamos ainda os serviços de demolições gerais, remoções de esquadrias e transporte de materiais residuais.

#### 2- FECHAMENTOS, REVESTIMENTO, ESQUADRIAS E PISOS:

Serão executados chapisco e reboco nas estruturas gerais, sendo constituído de argamassa rica, com posterior aplicação de camada de argamassa composta de cimento, cal e areia fina peneirada, desempenado e alisado com esponja de borracha, apresentando espessura máxima de 20mm.

Nos locais onde o reboco esteja sujeito à ação do sol e dos ventos, deverá o mesmo ser protegido de forma que sua secagem não se processe demasiadamente rápida. O reboco não poderá ser executado quando a superfície estiver sujeita a molhadura por chuvas e sem a adequada proteção.

Nas áreas molháveis internas será aplicado revestimento cerâmico nas paredes com acabamento esmaltado, até o teto. Portas de abrir de madeira do tipo prancheta, serão instaladas nos diversos ambientes internos.

Os fechamentos das áreas internas do empreendimento, serão executados em portas venezianas em alumínio linha 25/suprema completa, no consultório de rua e banheiro ONE Rx. Serão instalados sistema de apoio do tipo corrimão duplo na rampa de acesso ao RX.



Os sistemas de fechamento de alvenaria serão compostos de tijolos furados de vedação e tijolos maciços com espessura de 10cm na parede divisório do consultório e espessura de 20cm no fechamento da janela do raio x.

O revestimento de piso dos diversos ambientes, serão executados em camada preliminar de regularização em contrapiso desempenado e posterior instalação de porcelanato polido. Rodapés em granito cinza andorinha com h= 10cm, fecharão os ambientes das áreas não molháveis.

#### 3- INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS:

Os serviços deverão ser executados de acordo com o que prescreve as Normas Brasileiras para execução de instalações hidráulicas.

Todos os tubos serão embutidos nas alvenarias ou no solo. O caimento das canalizações de esgoto será no mínimo de 2% para tubos de 100 mm. As cavas abertas no solo para assentamento das canalizações só poderão ser fechadas após a verificação das condições das juntas, tubos, proteção dos mesmos, níveis e declividades.

Para facilidade de desmontagem das canalizações serão colocados uniões ou flanges nos locais convenientes. As juntas rosqueadas serão vedadas com fita de teflon.

Na execução das tubulações de PVC, as partes soldadas deverão ser limpas com solução limpadora própria para este fim. As juntas dos tubos de PVC serão executadas com os devidos cuidados para se evitar a penetração de cola no seu interior ou o enrolamento das juntas de borracha, quando for o caso. Os tubos de ponta e bolsa deverão ser assentes com as bolsas voltadas para montante, isto, no sentido contrário ao escoamento.



Todas as tubulações de distribuição de água serão, antes do fechamento dos rasgos na alvenaria por capas de argamassa, submetidas a teste de pressão, sem que apresentem qualquer vazamento.

Caixa de drenagem em alvenaria de tijolos maciços revestidos de argamassa de traço 1:3 (cimento e areia), com aditivo impermeabilizante, com tampa em grelha e que ao mesmo tempo seja facilmente removível para permitir a inspeção e limpeza periódica; fundo de rápido escoamento e com saída em tubo de pvc esgoto de 150mm, será instalada a montante da sala de cuidados.

Todas as tubulações hidro-sanitárias serão em PVC de primeira qualidade. Serão instalados pontos de água fria e pontos de esgoto, conforme projeto arquitetônico executivo.

As torneiras, sifões, válvulas de descarga (duplo acionamento), chuveiro, ducha higiênica, barras de apoio, banco articulado e válvulas de escoamento serão em metal cromado.

Os vasos sanitários e lavatórios serão de primeira qualidade em louça branca, assim como os metais sanitários que deverão ser de primeira qualidade em metal cromado. Bancada em granito cinza andorinha, em curva, apoiada em alvenaria de tijolos maciços atenderá a recepção do Rx.

#### 4- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Na execução das instalações elétricas serão observadas as normas NB-3 da ABNT e as determinações da Concessionária local.

A instalação elétrica será embutida no piso e alvenaria, com pontos completos de luz, interruptores e tomadas.

As luminárias e arandelas, deverão ser instaladas conforme os requisitos mínimos gerais constantes das normas específicas. Deverão garantir o nível de iluminação adequado para cada



ambiente, em função de sua área e das atividades nesta desenvolvida.

Os quadros de distribuição deverão ser compostos de dispositivos de proteção, aterramentos, isolação de terminais energizados e sinalização padronizada, conforme requisitos da NR10. Após a conclusão da montagem, da enfiação e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao preconizado pela NBR 5410.

Interruptores e tomadas deverão atender às Normas da ABNT, atinentes ao assunto, especialmente:

- NBR 6268/1980 Interruptores Continuidade Elétrica
- NBR 6278/1980 Interruptores Elevação de temperatura para interruptores

Os disjuntores deverão ter proteção e serão em caixa moldada de material termofixo de alta rigidez dielétrica com estrutura especialmente adequada para resistir a altas temperaturas e absorver os esforços eletrodinâmicos desenvolvidos durante um curto circuito se houver. Deverão possuir disparo livre, isto é, ocorrendo uma situação de sobrecarga ou curto circuito, o mecanismo interno provoca o desligamento do disjuntor.

A instalação dos eletrodutos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas, com arruelas e buchas. caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente estruturas, presas as pontas dos eletrodutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os eletrodutos e respectivas caixas; deverão também ser providas tampas apropriadas, com espaço suficiente para abrigar os condutores e suas emendas com folga dentro das caixas, depois de colocadas as tampas. Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao eixo longitudinal, conforme disposição da NBR



curvamento dos eletrodutos deverá ser executado de tal forma que não haja enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno dos mesmos.

#### 5- PINTURA:

Será executado preparação dos diversos ambientes para posterior pintura acrílica em tetos e paredes em três demãos sobre as áreas revestidas com chapisco e reboco internamente. Nas estruturas metálicas, do tipo janela, será aplicado pintura em esmalte sintético, em duas demãos com uma demão de fundo antioxidante. Nas portas de abrir de madeira do tipo prancheta, será aplicado duas demãos de pintura em esmalte sintético, sobre fundo nivelador.

#### 6- LIMPEZA DE OBRA:

Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho. Os serviços de limpeza geral deverão ser executados com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção.

Ainda ao término dos serviços, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem o trabalho, cabendo a empresa vencedora refazer ou recuperar os danos verificados.

O valor total dos serviços, com BDI incluso de 20,34% é de R\$ 117.973,81 (Cento e dezessete mil, novecentos e setenta e três reais e oitenta e um centavos). Nos preços apresentados estão inclusos todos os custos necessários à execução dos serviços,



inclusive leis sociais, transporte, alimentação, mão de obra e materiais ou quaisquer despesas indiretas.

Na composição dos custos unitários observaram-se os projetos, memorial descritivo e edital desta tomada de preços.

Nos serviços de instalações estão inclusos os custos com mão de obra e materiais, inclusive fitas, adesivos, rasgos em alvenaria, escavações e outros elementos indispensáveis a sua execução.

São Lourenço, 09 de outubro de 2025.

THIAGO MACEDO PIRES

DIRETOR DE ENGENHARIA

CREA MG 215.747/D