



## **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** Reforma da Área de Convivência – Saúde.

**LOCAL:** Avenida dos Nogueiras, nº136, Centro – Ribeirão das Neves/MG

**OBJETIVO:** A obra tem como objetivo a reforma da área onde se encontra instalado o Espaço de convivência para tornar o ambiente mais humanizado devido ao desgaste com a ação do tempo.

**FINALIDADE:**

O presente memorial descritivo tem por finalidade complementar, detalhar e/ou esclarecer e orientar a execução de todas as etapas de serviços na obra da reforma do Área de Convivência – Saúde, em uma edificação de 122,30 m<sup>2</sup>, localizado na Avenida dos Nogueiras, nº136, Centro – Ribeirão das Neves/MG.

É de responsabilidade da empresa licitante/executante verificar e apontar discrepâncias nos projetos para que sejam corrigidas, sob pena de ter que concluir a execução arcando com as mesmas se não forem apontadas.

A referida construção deve ser executada de acordo com o Memorial Descritivo e o Projeto Arquitetônico.

No caso de dúvidas relacionadas aos desenhos ou às definições de acabamento, deverá ser exigido do autor do projeto a especificação com detalhes para a correta execução dos serviços.

**CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

A empresa contratada, vencedora da licitação, obrigará-se a respeitar as especificações do projeto e este memorial descritivo. Qualquer modificação que possa ocorrer, para o seu aprimoramento, será objeto de consulta prévia, por escrito, à Comissão Fiscalizadora da obra, pois somente com o seu aval, por escrito, as alterações serão levadas a efeito;

A construção deverá ser executada rigorosamente de acordo com os projetos aprovados e em havendo divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas com cotas, prevalecerão sempre as últimas;

Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos projetos, orçamentos ou a este caderno, estas deverão ser encaminhadas à superintendência de administração da Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão das Neves;

Todos os serviços deverão ter a aprovação prévia da fiscalização, no que concerne as fases de execução do projeto e não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projetos, caderno de encargos e este memorial;

Secretaria Municipal de Saúde – Avenida dos Nogueiras, nº 136 – Centro – 33805-000 – Ribeirão das Neves/MG



Os detalhes do projeto arquitetônico e os materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos entre as partes envolvidas no processo;

Os materiais a serem utilizados, serão fornecidos pela contratada, deverão ser de boa qualidade, procedência conhecida e adquirido de forma legal no comércio especializado;

Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e fiscalização, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante;

Todo material a ser utilizado na obra poderá ser recusado, caso não atenda as especificações do projeto, devendo a CONTRATADA substituí-lo quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO;

A mão de obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário, as atividades deverão ser supervisionadas por profissional qualificado;

Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências;

Deverá ser obedecida, rigorosamente, toda a legislação trabalhista vigente, bem como as de segurança do trabalho. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA deverão estar disponível na obra para uso dos trabalhadores, visitantes e inspetores;

Todos os cômodos e instalações destinadas a pessoas portadoras de deficiências deverão seguir a norma NBR 9050 "Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano";

A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, EPI adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, consoante as disposições contidas na NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual;

O Diário de Obra, exigido por cláusula contratual, deverá ser constituído em três vias, sendo as duas primeiras destinadas à fiscalização e a terceira à empresa, cujo termo e abertura se dará no dia do início das obras, devendo ser visado, na oportunidade, pelo responsável técnico da empresa contratada e pela fiscalização do Município;

Deverá estar disponível na obra para anotações diversas, tanto pela CONTRATADA, como pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser preenchido diariamente, fazendo-se obrigatoriamente constar:

- Data da anotação;

- Nome do responsável pela anotação (Engenheiro ou Arquiteto);



- Condições meteorológicas (temperatura, umidade, chuva, vento, granizo, geada, etc.)
- Etapa da obra em curso;
- Recebimento de materiais;
- Atividades realizadas e medições parciais;
- Número de profissionais alocados;
- Intercorrências e não conformidades;
- Outras informações que se demonstrarem necessárias.

No caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar o engenheiro responsável desta municipalidade, devendo todas as dúvidas ser sanadas antes da apresentação das propostas. Em caso de haver discrepância entre os desenhos do projeto e as especificações, prevalecerão as informações das especificações;

Durante as obras, a Prefeitura manterá fiscalização de acompanhamento que será responsável por dirimir as dúvidas porventura surgidas, bem como dar ao executor as informações e detalhes na realização dos trabalhos;

A construção será executada atendendo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Normas Brasileiras que deverão ser atendidas:

- NBR - 5671 - Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura;
- NBR – 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições;
- NBR – 12.722 – Discriminação de serviços para construção de edifícios;
- NBR – 7.678 – Segurança na execução de obras e serviços de construção;
- NBR – 5410 – Execução de Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR – 8160 – Instalações Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução
- NBR – 8545 – Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- NBR – 7200 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;
- NBR – 5376 – Cimento Portland pozolânico;
- NBR – 1431 – Execução de estruturas de concreto- Procedimento;
- NBR – 12.655 – Concreto de Cimento Portland- Preparo, controle, recebimento e aceitação – procedimento;
- NBR – 9050 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos
- NBR 11806 DE 07/2015 - Materiais para sub-base ou base de brita graduada



NBR 15115 - Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos

## **SERVIÇOS PREVISTOS**

Será executada a reforma da edificação contemplando:

Placa de obra;  
Demolição de Alvenaria de tijolo cerâmico;  
Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico;  
Chapisco com argamassa;  
Reboco com argamassa;  
Emboço com argamassa;  
Pintura acrílica em parede;  
Revestimento cerâmico aplicado em piso;  
Contra piso desempenado;  
Ponto de embutir para um interruptor simples;  
Ponto de embutir para uma tomada;  
Luminária comercial chanfrada de sobrepor completa;  
Lâmpada tubular;  
Forro em PVC;  
Cobertura em telha ondulada;  
Ponto de embutir para esgoto 75 mm;  
Ponto de embutir para esgoto 100 mm;  
Limpeza geral da obra.

## **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

### **PLACA DA OBRA**

Deverá constar na obra, placa contendo identificação dos responsáveis técnicos pela obra e demais informações solicitadas. A Placa deverá apresentar também todas as informações previstas na Legislação Fiscal Brasileira;

Especificação: Placa 2,00x1,50 m em lona, impressão digital Padrão Sodecap.



## **RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**

As demolições serão reguladas pela Norma reguladora NR-18, quanto à segurança e medicina do trabalho;

Todas as retiradas e demolições deverão ser consideradas previamente com a análise do projeto e ainda, deverão ser consultadas à FISCALIZAÇÃO;

Por tratar-se de reforma haverá algumas demolições, que deverão ser feitas com cuidado para que não prejudiquem a estrutura da edificação ou resulte em rachaduras e trincas;

As paredes, pisos, forro e qualquer outro elemento que for danificado, pela demolição e reforma, deverá ser substituído recebendo o acabamento recomendado ou de acordo com o padrão existente caso o mesmo não tenha sido especificado neste caderno;

Deverá ser feita a demolição de reboco e chapisco existentes nas paredes onde o mesmo encontrar-se deteriorado, seja por infiltrações, desgaste ou má execução anterior;

Especificação: A retirada a que se refere este item consiste na remoção de elementos, tais como azulejos, pisos, revestimentos comprometidos entre outros. A demolição é referente às paredes de alvenarias, contrapisos, entre outros;

Todo o material retirado e que não for reaproveitado, deverá ser armazenado em local adequado para posterior recolhimento;

**É vetado a remoção ou alteração de qualquer parte estrutural da edificação, devendo ser protegida e reforçada quando necessário.**

## **ESTRUTURAS DE CONCRETO**

Quando o concreto for preparado na obra, o armazenamento dos materiais que o compõem deve estar conforme com o que estabelece a ABNT NBR 12655;

Os equipamentos necessários à execução dos serviços previstos, inclusive equipamentos de segurança, devem estar disponíveis na obra, em condições de trabalho, de acordo com as especificações do fabricante e normas vigentes;

Caso o preparo do concreto seja feito pelo executante da obra as etapas de preparo devem ser realizadas de acordo com o que estabelece a ABNT NBR 1265;

Deverão ser usados equipamentos adequados para o transporte e lançamento do concreto nas formas e deve ser lançado rapidamente;

Em caso de uso de aditivos retardadores de pega, o tempo deve ser o especificado pelo fabricante;

## **ALVENARIA**

As alvenarias terão espessura de 15cm. Serão executadas com tijolo furado a revestir, assentados com argamassa de cimento, cal e areia;



Os cortes na alvenaria para colocação de tubulações, caixas e elementos de fixação em geral devem ser executados, preferencialmente, com disco de corte para evitar danos e impactos que possam danificar a alvenaria. Todas as aberturas feitas na parede para Chumbamento de tubulação, caixas de passagens, tomadas, etc. deverão ser preenchidos posteriormente com argamassa de assentamento, pressionando-a firmemente de modo a ocupar todos os vazios;

## **REVESTIMENTO**

Antes de ser iniciado qualquer tipo de revestimento, deverão ser testadas as canalizações e redes condutoras de fluídos em geral;

Iniciar o preparo da base removendo sujeiras tais como: materiais pulverulentos, graxas, óleos, desmoldantes, fungos, musgos e eflorescências;

Onde existir substâncias gordurosas escovar a base com uma solução de soda cáustica (30 g de NaOH para cada litro de água) ou uma solução de ácido muriático (concentração de 5 a 10%) seguindo -se com lavagem abundante de água limpa;

Onde existir eflorescência, a superfície deve ser escovada e em seguida proceder a limpeza com ácido muriático (concentração de 5 a 10%) seguindo -se com lavagem abundante de água limpa;

Onde existir eflorescências deverão ser lavadas com hipoclorito de sódio (4 a 6% de cloro ativo) utilizando-se uma escova para retirar todo o bolor (mofo). As superfícies, depois de secas receberão selador - barrado interno e externo até 1,00m onde houver necessidade.

Os revestimentos de massa, quando acabados, deverão apresentar superfícies absolutamente desempenadas com textura homogênea em todos os pontos e arestas, horizontais ou verticais, perfeitamente retilíneas, vivas e uniformes;

Argamassa para tijolos da alvenaria com cura de 14 (quatorze) dias no mínimo;

Chapisco em argamassa de cimento e areia 1:3, aplicado com colher de pedreiro, com no mínimo 3 (três) dias de cura;

Emboço aplicado sobre chapisco, traço de 1:6 cimento e areia, com no mínimo 24 horas por camada e com 7 (sete) dias de cura;

Reboco aplicado sobre emboço, traço de 1:2:8 cimento, cal e areia com no mínimo 21 (vinte e um) dias de cura;

Aplicar massa corrida sobre reboco após 21 (vinte e um) dias de cura, esperar secar por 12 (doze) horas para lixar e posteriormente pintar;

As paredes serão revestidas interna e externamente com camada de 5mm de espessura de chapisco (traço 1:3) e reboco de 5mm de espessura, com gesso devidamente desempenado sobre emboço;



Os emboços só serão iniciados após completa pega das argamassas de alvenaria e chapiscos, colocados os batentes e esquadrias e embutidas as canalizações hidráulicas e elétricas;

A espessura do emboço não deverá ultrapassar 15mm, e juntamente com a aplicação do reboco o revestimento não ultrapasse 20mm;

A argamassa a ser utilizada no reboco grosso (emboço), será de massa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:7, não sendo permitido o uso de saibro;

Toda a argamassa que apresentar vestígio de endurecimento será rejeitada e inutilizada, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

## **INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS**

A revisão das instalações existentes é obrigatória por parte da CONTRATADA, devendo proceder os reparos e fornecer os materiais necessários para o perfeito funcionamento das mesmas, sempre obedecendo as normas da ABNT;

Nos casos previstos de ampliação da rede de água e de esgoto sanitário do prédio, as novas instalações deverão seguir as normas da ABNT atinentes ao assunto;

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas com material de boa qualidade, executadas de acordo com os padrões de fabricação e as normas da ABNT;

Toda a tubulação e os acessórios das redes de água e de esgoto serão de PVC soldável, tipo A normatizada e executada conforme recomendações do fabricante;

O procedimento usado nas juntas deverá ser o seguinte: lixamento na ponta, na parte externa e na bolsa na parte interna, aplicando em seguida líquido removedor de sujeira e colocar uma camada fina de cola do tipo colagem rápida para PVC;

Toda a tubulação deverá ser testada antes do recobrimento;

Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar a entrada de corpos estranhos nas tubulações, sendo vedado o uso de buchas de papel, de pano ou madeira;

As ligações, emendas e derivações de tubulações serão feitas com o emprego de conexões adequadas, evitando-se o encurvamento dos mesmos, a frio ou a quente;

As tubulações de água e esgoto deverão ser de PVC rígido. No caso das ligações de tubulações de PVC rígido com metais, deverão ser utilizadas buchas de latão rosqueadas e fundidas diretamente na peça;

As tubulações nunca deverão ser feitas em nível. Quando não especificados, declividade mínima de 0,5% deverá ser adotada;

Nas ligações roscadas de PVC usar-se-á fita teflon;

Onde houver a necessidade de se trocar sifão (pias, lavatórios, etc.), estes deverão ser do tipo corrugado universal, e a tubulação embutida na parede;

Secretaria Municipal de Saúde – Avenida dos Nogueiras, nº 136 – Centro – 33805-000 – Ribeirão das Neves/MG





Os registros que se fizerem necessários (constantes da planilha de preços), serão colocados a altura de 2,10m do piso acabado, para que haja padronização;

As tubulações suspensas em paredes e lajes, deverão ser afixadas com cintas, braçadeiras ou tirantes metálicos, fixando-se em pontos e permitindo a dilatação nos demais. A distância entre apoios deverá respeitar recomendações dos fabricantes.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA E ALTA TENSÃO**

O projeto de eletricidade deverá ser elaborado pela empresa vencedora da Licitação, por se tratar de uma obra de reforma, devendo este ser analisado in loco.

As instalações elétricas e telefônicas deverão manter, sempre que possível, o projeto original junto às novas proposições aqui presentes.

Só será aceito material de marca e qualidade comprovada.

As lâmpadas devem atender a luminosidade necessária para cada cômodo.

Todos os materiais, equipamentos, que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento das instalações elétricas da edificação, estarão sobre responsabilidade da empresa CONTRATADA.

As adequações necessárias deverão ser feitas com materiais de boa qualidade e normatizados (ABNT), sob aprovação prévia da fiscalização de obras;

## **PINTURA**

Todas as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas; as irregularidades das alvenarias deverão ser consertadas com utilização de massa de alta resistência (acrílica).

As superfícies a serem pintadas serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser preparadas (emassamento e/ou lixamento) para receber a pintura.

O número de demãos deverá ser apenas o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, de acordo com especificações do fabricante e nunca inferior a duas demãos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a primeira estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;

Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;





Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como pisos, vidros, ferragens de esquadrias e outras, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas;

Inicialmente as manchas devem ser evitadas ou removidas enquanto os produtos que as provoquem ainda estejam úmidos;

Para iniciar os trabalhos na fachada, a mesma deverá estar limpa e seca. Todos os trabalhos em altura deverão ser executados sobre andaime de acordo com as normas e equipamentos de proteção individual para proteção contra quedas, além dos equipamentos usuais do restante da obra.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

Para as pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não-tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

Para pintura sobre superfícies de ferro, aplicar antes uma demão de fundo de óxido de ferro.

As portas novas serão pintadas em cores a serem especificadas pela Secretaria Municipal de Saúde;

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO.

A marca das tintas deverá ser de marca reconhecida no mercado e aprovada previamente pela fiscalização.

### **LIMPEZA DA OBRA**

Após o término da obra, deverá ser executada a limpeza geral, interna e externamente, de acordo com o prescrito para cada tipo de superfície.



Todo tipo de entulho deverá ser removido, ficando o transporte e o destino do mesmo, de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Durante o período de execução da obra, o local deverá ser limpo periodicamente, removendo-se entulhos e detritos no decorrer dos trabalhos de construção;

Toda a obra deverá ser entregue limpa e todo o material não utilizado ou estranho ao ambiente deverá ser retirado do local. Todas as instalações hidráulicas, elétricas e de lógica deverão estar funcionando perfeitamente. O material reaproveitável deverá ser armazenado em local adequado para posterior recolhimento por parte da Prefeitura.

### **PLANILHA DE CUSTOS**

A CONTRATADA deverá OBSERVAR RIGOROSAMENTE a ordem da Planilha em anexo, fornecendo os preços unitários, para composição do preço total referente ao item, já inclusos todos e quaisquer impostos e despesas diretas e indiretas que incidam sobre tal. Para as medições, serão considerados os preços totais, servindo os preços unitários apenas para análise e esclarecimentos de eventuais dúvidas.

### **VERIFICAÇÃO FINAL**

Para recebimento e expedição do Termo de Aceitação Definitiva de obra, será procedida cuidadosa verificação por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, fechaduras, portas e etc.

### **DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS**

Demolição de alvenaria;

Demolição de contra piso;

Escavação manual de vala;

Execução de concretagem em vala;

Execução de alvenaria;

Execução de chapisco;

Execução de reboco;

Execução de contra piso;

Execução de piso cerâmico;

Pintura de parede com tinta acrílica e fundo selador (lixamento, emassamento e preparação);

Secretaria Municipal de Saúde – Avenida dos Nogueiras, nº 136 – Centro – 33805-000 – Ribeirão das Neves/MG



Execução de forro PVC;  
Fornecimento e assentamento elétrico e hidráulico;  
Instalação de interruptor;  
Instalação de tomadas;  
Instalação de lâmpadas tubular;  
Instalação de canaleta;  
Envolvimento de tubo DN 75 e DN 100 na parede;  
Execução de caixa de passagem de água pluvial;  
Instalação de grelha de ferro;

## **Geral**

### **Área de convivência**

- Escavação manual para passagem de rede de água pluvial;
- Escavação manual para execução da caixa de passagem com grelha para água pluvial;
- Execução de contra piso;
- Execução de piso cerâmico;
- Instalação de interruptores e tomadas;
- Instalação de luminárias tubular;
- Execução de forro PVC;
- Envolvimento de tubos de água pluvial na parede;
- Pintura de parede com tinta acrílica e fundo selador;
- Instalação de grelha de ferro;

### **Escada**

- Demolição de alvenaria para ampliar a passagem;
- Execução de contra piso;
- Execução de piso cerâmico;
- Execução de cobertura em telha ondulada;



## **Pintura Externa**

As paredes externas receberão uma (1) demão de massa corrida e serão pintadas com duas (2) demãos de tinta acrílica de primeira linha em cor a ser especificada pela Secretaria Municipal de Saúde, obedecendo as especificações técnicas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Caso haja de algum serviço, que porventura não esteja especificado na Planilha Orçamentária ou neste Memorial, ou modificação na especificação de materiais, deverá ser discutida com a fiscalização para aprovação e posterior execução.

O autor dos projetos deverá sempre ser consultado antecipadamente a decisão de alterações do partido arquitetônico, do dimensionamento dos diversos sistemas que compõem o projeto, e/ou materiais

Todo material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de ser utilizado. No caso de o construtor querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação com materiais e/ ou serviços semelhantes.

Todos os serviços e materiais serão executados em conformidade com as Normas Brasileiras.

**Natália de Amorim T. Nascimento**  
**Engenheira Civil**  
CREA MG 350540