

# MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO PROJETO DE REFORMA

O presente memorial descritivo, tem por finalidade estabelecer as condições que orientarão os serviços de obra, pelo sistema de empreitada global, com fornecimento de material e mão-de-obra de projeto de reforma para adequações de acessibilidade de Unidade Básica de Saúde Boanelgino Neves e Sá.

# OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviços.

Obedecer às NBRs, suas atualizações e as normas regulamentadoras do ministério do trabalho e emprego.

Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.

Proceder à substituição de qualquer operário, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Fornecer material, mão de obra, ter responsabilidade pelas leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução dos serviços previstos.

Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao convenente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.

Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências entre o existente e o projeto, comunicar ao Contratante, para que as devidas providências sejam tomadas.

Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se ou em reparos e demolições para atendimento de exigências de órgãos específicos, serão de inteira responsabilidade da Contratada, que arcará com os custos pertinentes.

Manter limpo o local da obra através da remoção de lixo e entulhos para fora do canteiro.

Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no contrato de prestação de serviços.



# **OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO**

Fornecimento de arquivos digitais de projeto de reforma, projeto de adequações de acessibilidade, memorial descritivo e especificações particulares, se necessárias.

Providenciar o documento de responsabilidade técnica de projetos e fiscalização da obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

A fiscalização dos serviços será feita pelo Município, por meio do seu responsável técnico, portanto, em qualquer ocasião, a empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

Cabe a fiscalização pôr a prova qualquer serviço ou qualquer tipo de material, quanto à qualidade e/ou quantidade dos mesmos, tanto dos serviços executados, como da qualidade dos materiais empregados na obra.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da contratada.

Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Contratada.

A presença da fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Contratada perante a legislação vigente.

# 1. DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS EXTERNOS

#### 1.1 Serviços iniciais

Deverá ser fixada em local visível, placa de obra, com dimensões de  $2,00 \times 1,50 \text{ m}$ , em chapa galvanizada e suporte de madeira.

Deverá ser demolido pela contratada piso de concreto desempenado da calçada de acesso.

A energia e a água para a execução da obra deverá ser fornecida pelo Município, através de pontos de consumo da edificação existente.

Os serviços de transporte de entulhos, remoção do telefone público, totem de identificação, remoção de portão metálico de abrir e grade metálica de fechamento frontal do terreno, deverão ser



realizados pelo Município, assim como a instalação de novo portão metálico tipo correr e grade metálica de fechamento frontal, com as mesmas características do existente.

#### 1.2 Passeio

As especificações para execução do item devem seguir este memorial assim como o memorial de acessibilidade.

Deverá ser executada calçada na via de acesso à UBS, com largura média de 2,00 m. A calçada compreenderá trecho de faixa de serviço e faixa livre, com larguras de 0,80 m e 1,20 m, respectivamente.

Para a faixa de serviço será previsto o plantio de grama esmeralda. Antes de seu assentamento deverá ser feita limpeza do terreno, regularização do solo e adubação. A água para molhar a grama recém plantada deverá ser sempre abundante nos primeiros dias, substituindo-se as mudas e área de gramas que não tenham vingado.

Para a faixa livre será executado piso em concreto armado desempenado de forma que a superfície acabada seja plana e regular, sem qualquer tipo de desnível na extensão do trecho. Para a pavimentação as superfícies de solo receberão uma camada de regularização de brita, na espessura de 3 cm, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual. Após a regularização será executado contrapiso em concreto armado fck 20 Mpa, espessura de 6 cm, com malha de ferro  $15 \times 15$  cm,  $\emptyset 4,2$  mm.

Será executado rebaixamento de largura da calçada para acesso a faixa de pedestres. O rebaixamento deverá ser construído na direção do fluxo da travessia de pedestres com largura mínima de 1,50 m e inclinação igual ou menor que 3% no sentido da via pública. As rampas laterais de acesso ao rebaixamento deverão ter inclinação máxima de 5%. Deverá ser instalado piso tátil com lajotas de concreto, nas dimensões de 0,40x0,40 m, espessura de 2,5 cm, embutidas em mesmo nível sobre o piso de concreto. Verificar em projeto as especificações.

Deverão ser previstas duas vagas de estacionamento na via pública, uma para pessoa com cadeira de rodas (PCR) e pessoa com mobilidade reduzida (PMR) e uma para idoso. Deverá ser feita sinalização horizontal da extensão da vaga e identificação de cada uma delas através das respectivas letras e/ou pictogramas, após feita a pavimentação da via e sinalização vertical através de placas, conforme detalhe em projeto.

A mureta de alvenaria existente funcionará como linha guia e deverá ter altura de 15 cm acima do nível do piso acabado do passeio.



## 1.3 Rampa e escada de acesso

O acesso à UBS, considerando o trecho da calçada até a varanda da edificação, será feito através de rampa e escada, conforme indicado em projeto.

A estrutura da rampa será em concreto armado fck 20 Mpa. Deverão ser feitas vigas de baldrame com seção de 15x25 cm, armadura de ferro  $\emptyset$  8,0 mm e estribos com ferro  $\emptyset$  5,0 mm a cada 15 cm com brocas de  $\emptyset$  15 cm e h: 60 cm, vigas de cintamento com as mesmas características das vigas baldrames e pilares com dimensões de 15x15 cm, armadura de ferro  $\emptyset$  8,0 mm e estribos com ferro  $\emptyset$  5,0 a cada 15 cm.

As paredes da rampa e da escada serão executadas com tijolos cerâmicos, 6 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces, coloração uniforme, sem manchas, nem empenamentos, com dimensão de 14x9x19 cm assentados em 1 vez (deitado). A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1:2:5 (cimento, cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa deverá ser de 15 mm. O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas.

Após feita a cancha da rampa e da escada, até se atingir o nível da pavimentação, deverá ser feito preenchimento com entulho da obra (restos de tijolo, areia, pedregulhos e concreto). Para a camada mais superficial deverá ser feita regularização com brita, espessura de 3 cm, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual. Após a regularização será executado piso em concreto armado, espessura de 6 cm, com malha 15x15 cm, de ferro Ø 4,2 mm, desempenado, com acabamento plano e uniforme.

Para a sinalização tátil de alerta nestas áreas serão utilizadas lajotas em concreto nas dimensões de 0,40x0,40 m, embutidas sobre o piso. A sinalização tátil de alerta da rampa deverá ser instalada em sua base, sem afastamento entre ela e o início do aclive. No topo, a sinalização tátil deverá estar afastada 0,25 m em relação ao início do declive. Verificar detalhe em projeto.

A sinalização tátil de alerta da escada deverá ser instalada em sua base, com afastamento de 0,25 m entre ela e o início dos degraus. No topo, a sinalização tátil deverá estar afastada 0,30 m em relação ao início dos degraus. Verificar detalhe em projeto.

Nas paredes de alvenaria será aplicado chapisco constituído por cimento e areia grossa, no traço 1:3. Após aplicação deste, deverá ser feita aplicação de massa única. Será preparada com betoneira, misturando-se a areia, a cal hidratada e o cimento, traço 1:2:5. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego. A argamassa deverá



ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

Após a execução dos revestimentos de parede deverão ser feitos os serviços de pintura. A fiscalização deverá ser consultada quanto a definição das cores. Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência além de que as tintas utilizadas deverão ser de primeira linha de fabricação.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (pisos). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

Deverá ser feita aplicação de selador acrílico, uma demão, e tinta acrílica de primeira qualidade, duas demãos ou quantas forem necessárias para o cobrimento perfeito da superfície.

Deverá ser instalado em toda a extensão da rampa, guarda corpo e corrimão em alumínio ou aço galvanizado com pintura, conforme indicação de projeto e memorial de acessibilidade. A execução deste serviço será de responsabilidade do Município.

## 2. DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS INTERNOS

### 2.1 Serviços iniciais

Deverão ser feitos os serviços de remoção e demolição, conforme abaixo.

A remover: portas de madeira de acesso das seguintes salas: consultório odontológico, coleta, curativos, nebulização, bwc feminino, sala de preparo de pacientes, secretaria, inalação coletiva, agendamento, consultório e vestiário funcionários masculino; janela metálica do bwc pacientes da sala de observação; lavatório e vaso sanitário do bwc pacientes da sala de observação, bwc feminino e vestiário funcionários masculino; chuveiro do bwc pacientes da sala de observação e vestiário funcionários masculino; box de chuveiro do bwc pacientes da sala de observação; e pia da sala de nebulização.

A demolir: paredes conforme indicação de projeto, nas seguintes salas: consultório odontológico, coleta, curativos, bwc pacientes da sala de observação, nebulização, sala de preparo de pacientes, secretaria, inalação coletiva, agendamento, consultório e vestiário funcionários masculino; piso cerâmico, regularização e contrapiso em rasgos na sala de nebulização; piso



cerâmico, regularização e contrapiso em rasgos no vestiário funcionários masculino; azulejo cerâmico do bwc pacientes da sala de observação, bwc feminino e vestiário funcionários masculino.

#### 2.2 Paredes

Em relação as paredes, deverá ser feito fechamento em alvenaria no vão da porta de acesso existente ao vestiário funcionários masculino; no vão da porta de acesso existente ao consultório e em parte do vão da janela do bwc pacientes da sala de observação.

Deverá ser executada ainda paredes em alvenaria no bwc pacientes da sala de observação, conforme projeto, visando adequar as dimensões do box.

As paredes serão de alvenaria, de tijolos cerâmicos de 06 furos, de boa qualidade e sem requeima, assentados de cutelo ou deitados, conforme a situação existente, com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:8, com aditivo plastificante. A espessura das camadas deverão ter no máximo 1,50 cm, niveladas, prumadas e alinhadas.

## 2.3 Esquadrias

Deverá ser instalada janela no bwc pacientes da sala de observação, tipo maxi ar, em alumínio e vidro liso 4 mm, com peitoril em granito.

As portas internas a serem instaladas deverão ser tipo abrir, 01 folha, em madeira semi oca e ter dimensões de 0,90 m de largura e 2,10 m de altura. Estas portas deverão ser providas de placa e barra de apoio, conforme informações de projeto de acessibilidade.

Na colocação das esquadrias deverá tomar-se cuidado para garantir o prumo, o nível e o perfeito funcionamento das mesmas, depois de devidamente fixadas. Em sua fabricação deverá ser observado o emprego de mão-de-obra especializada, com material novo, isento de ferrugem, perfeitamente desempenado, sem defeito de fabricação e de boa qualidade.

#### 2.4 Revestimento de superfícies

As paredes de alvenaria em que foram feitos os rasgos para embutir as instalações hidráulicas e elétricas, assim como o fechamento de vãos, deverão ser revestidas com chapisco e massa única. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia regular no traço 1:3 com espessura média de 5 mm. A massa única será executada com argamassa de cal hidratada e areia média peneirada no traço de 1:5, acrescida de 20% de cimento, na espessura de 15 mm. O acabamento final da massa única será feito com desempeno e feltro até a obtenção de uma superfície plana e regular.



Todas as paredes, do piso ao teto, do bwc pacientes da sala de observação, bwc feminino, vestiário funcionários masculino e nebulização será revestido com azulejo.

Os azulejos deverão ser de boa qualidade, resistentes, impermeáveis, de espessura e cor uniforme e sem desigualdades de tamanho. As faces visíveis deverão ser perfeitamente planas e com arestas vivas, sem fendas, manchas ou falhas de cor branca. Serão rejeitadas peças empenadas, deformadas ou de superfície esmaltada granulada.

A fixação dos azulejos será executada com argamassa e sistema de juntas a prumo. Os azulejos deverão ser cortados com ferramentas especiais, sendo rejeitados as peças cortadas indevidamente, mesmo que já tenham sido fixadas na parede. O rejunte deverá ser em cor e tom parecido com o azulejo.

Nas paredes, conforme indicação de projeto, deverá ser feita aplicação de uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica. Antes de iniciar os serviços de pintura deverá ser consultada a fiscalização quanto à definição das cores. Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência além de que as tintas utilizadas deverão ser de boa qualidade. Para as portas de madeira será prevista pintura com tinta esmalte, em duas demãos, sobre fundo nivelador branco, uma demão em cor semelhante a existente.

### 2.5 Pavimentações

Após concluídas as adequações das instalações sanitárias nos pisos, deverá ser feito preenchimento e nivelamento das superfícies com uma camada de brita.

Após será executado contrapiso de concreto desempenado, com espessura de 5 cm, camada de regularização com 3 cm e aplicação de piso cerâmico, em cor e dimensão com características próximas ao piso existente, após ateste da fiscalização, assentado sobre camada regularizadora de argamassa. As juntas entre as cerâmicas terão gabarito de 3 a 5 mm e rejunte na mesma tonalidade do piso.

### 2.6 Instalações Elétricas

Deverão ser feitos ajustes em todos os sanitários quanto a instalação da altura do interruptor da iluminação interna e o sistema de alarme.

Para a instalação do interruptor deverá ser feito rasgo em alvenaria para embutir eletroduto PVC 3/4" e chumbar a caixa de passagem PVC 4x2". Verificar especificações de projeto e memorial de acessibilidade.



O sistema de alarme será composto por Kit de acessibilidade (acionador e sirene áudio/visual). Para o ponto do acionador foi previsto um circuito de força que derivará do circuito de tomadas de uso geral existente. Essa derivação será com condutor unipolar de cobre 2#2,5mm², isolação 750V, protegida por eletroduto de PVC 3/4" específica para o sistema, até ultrapassar o forro de PVC. Já para a sirene áudio/visual apenas uma caixa de passagem 4x2" será embutida em alvenaria derivando um eletroduto corrugado PVC 3/4" até ultrapassar o forro de PVC da edificação.

O kit de acessibilidade contém os seguintes equipamentos: central de controle chaveada para o sistema; acionador tipo cogumelo, amarelo/vermelho, NA, botão fosforescente, grau de proteção IP65 (proteção contra água e poeira), instalação sobrepor, com inscrição emergência – instalado a 0,40m do piso; indicador audiovisual com luz em xenônio de efeito ou similar – instalado a 2,30m do piso; conjunto de adesivos para sinalização, com as descrições: "EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO" e "EMERGÊNCIA CADEIRANTES"; parafuso de fixação; e fiação para interligação do acionador e sirene. Conforme abaixo.



#### 2.7 Instalações Hidráulicas

Deverão ser ajustadas as instalações hidráulicas em relação as peças (lavatório, vaso e chuveiro) dos sanitários adaptados, conforme a disposição do mobiliário em projeto.

Toda a instalação de água fria será de tubo PVC rígido e soldável marrom, assim como as conexões, exceto nas extremidades dos pontos de saída de água em que deverão ser roscáveis e as peças devem ser de latão, tipo bronze, acabamento bruto.



## 2.8 Instalações Sanitárias

Deverão ser ajustadas as instalações sanitárias das peças (lavatórios e vasos) dos sanitários a serem adaptados, conforme a disposição do mobiliário em projeto. A colocação das novas louças e metais deverá ser executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva.

Especificações sobre a instalação das peças e acessórios deverá ser verificado em projeto e memorial de acessibilidade.

Os vasos sanitários serão com caixa acoplada, em louça. Serão instaladas 3 barras de apoio, tipo reta e articulada. As papeleiras deverão ser tipo dispenser.

Os lavatórios deverão ser com coluna suspensa, em louça e cor branca. Serão instaladas 2 barras de apoio, tipo reta e U. Salienta-se que o comprimento da barra de apoio U, dependerá exclusivamente da dimensão do lavatório. As saboneteiras e porta toalhas deverão ser tipo dispenser. As torneiras para os lavatórios serão de bancada, acionamento tipo pressão ou alavanca.

Para a área de banho deverá ser instalado chuveiro, assento articulado e barras de apoio...

## 3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Após vistoria final e constatando-se a conclusão dos serviços especificados e sua funcionalidade, será formulado o Termo de Recebimento Provisória de Obra.

Bom Jesus/SC, 11 de agosto de 2017.

FABIANE BERNARDI Arquiteta e Urbanista/CAU A 50871-3

> RAFAEL CALZA Prefeito Municipal