



# **MUNICÍPIO DE QUILOMBO - SC**

## **Memorial Descritivo**

### **Projeto de Adequação a Acessibilidade**

**Centro Administrativo Municipal de Quilombo – SC**

Agosto, 2019.

## **1. MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO**

O presente memorial técnico descritivo tem por objetivo principal estabelecer as normas e encargos que vão coordenar e comandar o desenvolvimento da obra de adequação a acessibilidade do Centro Administrativo Municipal, além de estabelecer os materiais e especificações técnicas a serem utilizados.

## **2. APRESENTAÇÃO - RESUMO**

Serão executados os seguintes serviços de adequação a acessibilidade no Centro Administrativo Municipal de Quilombo atendendo a itens da NBR 9.050/2015, bem como à lei federal de acessibilidade número 10.098/2000 e o decreto Lei nº 5.296/2004.

- Piso tátil, identificação dos acessos, escadas, rampas e circulações.
- Adaptação de Sanitário para pessoa com deficiência;
- Sanitário para pessoa com mobilidade reduzida;
- Instalação de rampas de Acesso;
- Instalação de uma plataforma elevatória;
- Instalação de estacionamento acessível para pessoa com deficiência e idoso.

Observação: A adequação a acessibilidade no prédio antigo do Centro Administrativo Municipal (localizado na Rua Duque de Caxias) não ocorrerá no segundo pavimento, pois, por determinação do Prefeito Municipal Silvano de Pariz, não será utilizado em atividades administrativas e de atendimento ao público, sendo assim as adaptações só ocorreram no pavimento térreo. Já o sanitário deste mesmo edifício será destinado apenas para pessoas com mobilidade reduzida, sem o uso de cadeira de rodas, devido as condições estruturais do edifício.

## **3. DADOS DA OBRA**

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUILOMBO - SC

Endereço da obra: Rua Primo Bodanese e Duque de Caxias

Tipologia da obra: Pública

Área total à ser adequado: 169,05m<sup>2</sup>

#### **4. NORMAS GERAIS**

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão ser de primeira qualidade satisfazendo as especificações deste memorial e seguindo as Normas Técnicas e especificações de execução da ABNT.

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde os serviços preliminares até a limpeza e entrega da edificação, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento e acabamento.

A contratada, durante a execução de todos os serviços previstos para a conclusão da obra, deverá observar as normas de segurança do trabalho para seus colaboradores, fornecendo os equipamentos (EPIs) e fiscalizando o uso correto dos mesmos, garantindo a total segurança na obra. Também correrá por conta da contratada os encargos de Leis Sociais e Trabalhistas, inclusive seguro contra acidentes de pessoal, contra terceiros e de ferramentas, independentemente das providências e precauções a serem tomadas para a prevenção de tais acidentes, por parte do empreiteiro, bem como providências e precauções exigidas pelas leis de segurança do trabalho.

A contratada deverá visitar o local onde serão executadas as obras, sendo que não serão aceitas alegações de desconhecimento dos serviços a serem realizados.

O empreiteiro será responsável pela qualidade e desenvolvimento eficiente dos trabalhos, devendo prestar, no local da obra assistência ao andamento dos serviços e prover pessoal em número compatível com o cronograma de execução da obra.

Competirá a contratada o fornecimento de todo o ferramental, maquinário e equipamentos adequados para possibilitar uma perfeita execução dos serviços contratados.

Em caso de divergência entre cotas e desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão às cotas.

É de responsabilidade da contratada a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações e os constantes dos desenhos dos projetos, bem como todo o material, mão-de-obra e equipamentos para execução ou aplicação na obra. Além de respeitar os projetos, especificações e determinações da fiscalização, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e/ou projetos.

É responsabilidade da CONTRATADA garantir a segurança dos funcionários no local da obra, bem como dos servidores públicos que frequentaram o local durante a obra, deverá fornecer placas de aviso de “cuidado estamos em obra” e manter o local limpo, livre de objetos e obstáculos que possam causar acidentes e isolar áreas de risco. Além de orientar os servidores públicos de como transitar em meio a obra ou interromper o fluxo de pessoas se julgar necessário.

## **5. DIÁRIO DE OBRA**

As medições intermediárias e a entrega final da obra, assim como o pagamento das parcelas devidas em virtude da execução dos serviços, estarão condicionadas a apresentação do documento “DIÁRIO DE OBRA”.

As informações mínimas que o diário de obras deve contemplar, podendo ser solicitadas novas informações, está descrita na tabela abaixo, que pode ser usado como modelo caso assim a contratada desejar.



## **6. SERVIÇOS PRELIMINARES – PLATAFORMA ELEVATÓRIA**

TODOS OS SERVIÇOS PRELIMINARES PARA A INSTALAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA DEVEM SER EXECUTADOS CONFORME AS DIRETRIZES E ORIENTAÇÕES DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA PLATAFORMA, SEGUINDO AS DIMENSÕES DA PLATAFORMA A SER UTILIZADA, FORNECIDA PELA EMPRESA, POSSIBILITANDO A PERFEITA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. NENHUM SERVIÇO DEVE SER EXECUTADO SEM O CONTATO COM A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA INSTALAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

QUALQUER PROBLEMA CAUSADO POR FALHA NA COMUNICAÇÃO DAS EMPRESAS É DE RESPONSABILIDADE DAS MESMAS.

### **6.1 - Demolições / Retirada / Acabamento**

Serão demolidas/ retiradas, os seguintes itens:

6.1.1 – Relocação da mesa da telefonista: Deverá ser realocado a mesa da telefonista para local indicado em projeto, além da adequação do sistema de rede lógica e energia, possibilitando o perfeito funcionamento do espaço.

6.1.2 – Remoção e recolocação de placas de Vidro: No segundo pavimento conforme destacado em projeto será removido parte do fechamento em vidro armazenado em local seguro e recolocado em local especificado, ajustando os suportes/perfis metálicos existentes, somente depois da execução do corte na laje.

Durante a execução da remoção deverá ser tomado o máximo de cuidado evitando quebras no gesso e danificações no piso. Qualquer danificação que possa ocorrer no gesso deverá ser reparada, além de executar o acabamento no local de remoção.

Deverá ser realizado também o ajuste/corte nas placas de vidro de acordo com as dimensões do projeto, além da substituição das peças caso seja necessário.

Devido a fragilidade do material, deverá ser executado com o maior esmero possível e com mão de obra qualificada, sendo que qualquer danificação nas peças pela má execução, é responsabilidade da contratada a substituição das mesmas.

6.1.3 – Retirada do Gesso: Antes da execução do corte na laje deve ser executado a remoção das placas de gesso com corte em mesma dimensão da laje, e devido a fragilidade do material, deverá ser executado com o maior cuidado possível e com mão de obra qualificada, sendo que qualquer danificação nas peças pela má execução, é responsabilidade da contratada, devendo substituir as peças.

Após a finalização do recorte na laje deverá ser realizado o acabamento no gesso, sem imperfeições.

6.1.4 – Remoção de parte da iluminação: Deverá ser removido parte da iluminação do pavimento térreo, onde será locado a plataforma, essa remoção deverá seguir as instruções do projeto elétrico e memorial descritivo.

6.1.5 – Remoção do sistema de climatização: Deverá ser removido o sistema de climatização que se encontra no local de instalação da plataforma elevatória, bem como os acabamentos e reparos necessários no local de remoção.

6.1.6 – Instalação do reforço metálico: Deverá ser instalado o reforço metálico conforme o projeto estrutural e memorial descritivo, deverá ser executado com mão de obra qualificada e com o máximo cuidado possível, evitando danos a estrutura existente. Após a instalação deverá ser realizado os devidos acabamentos por conta da contratada, como reparos, pinturas e substituição de peças danificadas.

6.1.7 – Recorte na laje: O corte estrutural na laje para a locação de uma plataforma elevatória deve seguir as especificações do projeto estrutural, bem como o memorial descritivo de execução. O corte e retirada da laje deverá ser executado com o maior esmero possível e com mão de obra qualificada para afetar o mínimo possível da estrutura existente e do revestimento cerâmico existente, evitando quebras e desalinhamentos. Qualquer danificação nas peças será de responsabilidade da contratada a substituição.

Antes de iniciar a execução do recorte na laje deve ser locado no piso do térreo, nos vidros das esquadrias, no piso da escada uma proteção em chapas de madeira para evitar danos com a queda de entulhos.

Deve ser verificado as especificações de dimensões com a empresa responsável pela instalação da plataforma elevatória e somente executar o recorte com autorização da fiscalização, seguindo as dimensões da empresa. Pois as medidas podem variar dependendo da empresa vencedora da licitação da instalação da plataforma.

#### 6.1.8 – Acabamento da laje cortada:

Após a execução do recorte na laje deve ser realizado o acabamento nas laterais da laje, com emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual e pintura em tinta acrílica.

Deverá ser executado também um acabamento em soleira em granito, polido, com Largura de 15 cm, e Espessura de 2,0 cm, fixado em argamassa colante. Deverá ser instalado de maneira que não ocorra desníveis entre os pisos acabados.

#### 6.1.9 – Enclausuramento

Deverá ser realizado o enclausuramento da plataforma com vedação em drywall, com chapas de gesso acartonado standart (ST) em cor branca, espessura 12,5mm com 1,20x2,40 metros. Em local indicado em projeto. Com espessura final da parede de 10 cm, com acabamento em massa de rejunte em pó para drywall, a base de gesso com secagem rápida.

No pavimento inferior deverá ser executado o enclausuramento total com altura de 2,50 metros, até a laje do piso superior, já no primeiro pavimento deverá ser executado apenas com 1,10 metros de altura. Conforme imagem de exemplo abaixo e detalhamento em projeto.

Deverá ainda ser realizado o acabamento em pintura com tinta acrílica fosca para gesso e drywall. Para a execução da pintura deverá ser realizado por profissional de comprovada experiência, as superfícies a serem pintadas e deverão ser cuidadosamente lixadas, limpas e preparadas para o tipo de pintura que se destinam.

**A execução do enclausuramento deverá seguir todas as orientações e especificações da empresa responsável pelo fornecimento e instalação da plataforma elevatória, como posicionamento e tamanho dos vãos das portas e demais orientações, possibilitando uma perfeita instalação e funcionamento da plataforma.**

A obra deverá ser mantida em permanente limpeza, e com cuidados especiais quanto à segurança física e patrimonial.

Todo material retirado e ou demolido que não será utilizado posteriormente, conforme avaliação da fiscalização deverá ser removida do local conforme as condições impostas pela municipalidade.

Todo material reaproveitável proveniente de demolição é de propriedade do Centro Administrativo Municipal. A fiscalização determinará qual ou quais os materiais reaproveitáveis e destinará o local onde deverão ser entregues e armazenados. Esse questionamento deverá ser feito pelo executor para a fiscalização antes do início da obra.

## **7. PAVIMENTAÇÃO**

### **7.1.1 – Rampas de acesso – Piso Tátil Externo**

No acesso ao Centro Administrativo deverá executado duas rampas que possibilitem o acesso ao edifício, uma delas na parte externa em paver e outra no hall de entrada executada em concreto com acabamento cerâmico antiderrapante.

Na parte externa do acesso onde será executado a rampa, deverá ser removido o piso intertravado existente e armazenado em local próximo, para a reutilização. Deverá ser executado em seguida a execução das rampas com regularização da base com pó de pedra de acordo com a inclinação e posteriormente a instalação do paver respeitando a inclinação da rampa e o posicionamento do piso tátil. Após, deverá ser feito o rejunte com a areia fina, retirando o excesso.

No hall de entrada deverá ser removido o revestimento cerâmico existente, apenas no local onde será executado a rampa, deverá ser demarcado com uma fita e posterior a execução do recorte da cerâmica, executado com o máximo de cuidado evitando danificações nas cerâmicas existentes, em seguida deverá ser executado a rampa em concreto FCK = 20MPA, Traço 1:2,7:3 (Cimento/ areia média/ brita 1, e após sua cura deverá ser finalizado com o acabamento em revestimento cerâmico antiderrapante, em cor e tamanho semelhante com a existente. Todas as juntas deverão ser em material cimentício, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) e estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm.

Após a execução do revestimento cerâmico e aplicação do rejunte deverá ser aplicado a sinalização tátil de borracha fixada com cola de contato.

*Este serviço deverá ser executado fora de horário de fluxo de pessoas, preferencialmente sexta-feira à tarde após as 17 hrs, possibilitando a cura do concreto. Deverá ser instalado um acesso provisório em tábuas corridas, possibilitando o acesso de pedestres ao interior do edifício.*

Na rampa localizada no passeio público com acesso ao estacionamento acessível e na ligação do piso tátil, deverá ser removido o paver, regularizado e instalado o piso tátil conectando com o piso tátil existente no passeio público além da execução da rampa. Deverá ser executado com perfeita conexão entre as peças possibilitando o direcionamento.

**Obs.:** Nos locais onde não for possível fazer recorte com maquina, retirar a peça do piso existente e fazer novo acabamento e recomposição do mesmo.

Nos pisos externos onde será instalado o piso tátil de concreto, deverão ser recompostas as peças do piso existente que por ventura venham a ser danificadas.

### **7.1.2 – Piso Tátil Interno**

O piso tátil a ser utilizado no projeto deve atender as especificações estabelecidas na NBR 16537 e na NBR 9050/2015.

Será instalado diretamente sobre o piso existente seguindo a localização estabelecida no projeto arquitetônico.

Especificações Piso tátil de alerta/direcional:

Material: Borracha macia e atóxica.

Tipo: Placa

Modelo: Alerta ou direcional

Cor: Azul

Dimensões: 25,0 x 25,0 cm

Espessura: 5 mm

Textura e desenho: Conforme a **NBR 16537/2016 Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação** e a **NBR 9050/2015 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**.

Sinalização podo tátil de alerta ou direcional.

Aplicação: colado com cola de contato para borracha, conforme especificação do fabricante.

#### INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO:

Abrir uma quantidade suficiente de caixas de placas de piso para dispor da quantidade de material necessário para cobrir cada área.

Misturar as peças das diversas caixas para garantir que não ocorram variações de tons em nenhuma área específica.

Verificar se o piso está isento de óleo, graxa, poeira ou outras substâncias que possam prejudicar a adesão das placas de borracha.

Como auxílio do esquadro fazer uma marcação com fita adesiva na área que receberá ataque químico com solventes e adesivos.

Examinar as superfícies e as áreas adjacentes onde os produtos serão instalados e verificar se estão protegidas, vedadas.

Retirar qualquer tinta, ceras, seladores e compostos de cura não compatível com o adesivo a ser utilizado. Usar solvente, espátula e trapos.

Espalhar adesivo no piso na quantidade suficiente para permitir a instalação dos materiais de piso antes da secagem inicial. Evitar respingos fora do piso, como em paredes, esquadrias, etc.

Espalhar adesivo no verso das placas de borracha. Verificar se o piso e placas de borracha estão levemente secos e inicie a colagem peça por peça.

Ajustar o layout das peças de forma a evitar a necessidade de unidades menores que ½ peça.

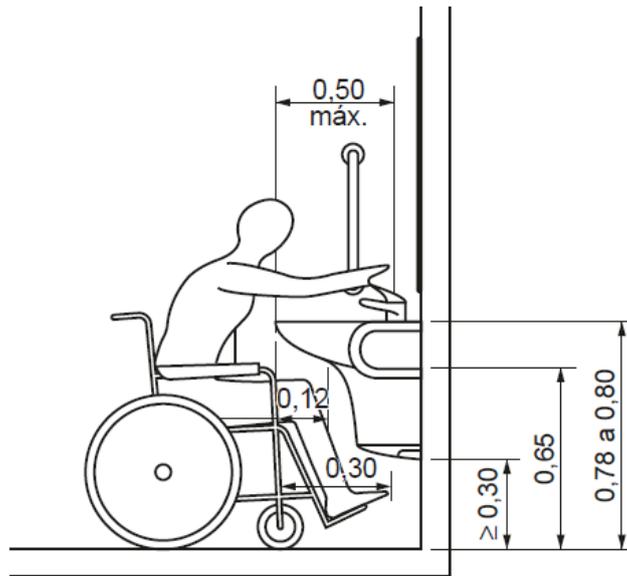
Após a colagem do piso tátil, deve ser aplicado um vedador de bordas. Sendo um filete de 3 a 4 mm de espessura nas extremidades do piso tátil. A liberação da área deverá ocorrer somente após 3 horas para a cura total do vedador de borda.

## **8. SANITÁRIOS**

### **8.1 – Sanitário Adaptado 01: Prédio Novo**

Deverá ser removido a bacia sanitária existente e substituída por outro sem abertura frontal e com caixa acoplada. Deverá ser executado também a ligação de água fria do ponto de água existente até a caixa acoplada, através de tubulação aparente em cor branca, perfeitamente instalada sem vazamentos e desalinhamentos.

O lavatório existente deverá ser removido com cuidado evitando danos no revestimento existente e substituído por outro lavatório suspenso, em louça na cor branca, fixado com altura estabelecida em projeto. Além da instalação de uma torneira, ambos de acordo com as especificações da NBR 9050/2015.



**Fig. Dimensões de instalação do lavatório conforme a NBR 9050/2015**

Os utensílios existentes no sanitário, a saboneteira plástica e toalheiro plástico deverão ser realocados em local indicado em projeto, facilitando o uso e acessibilidade. Deverá ser locado também uma papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo, em local indicado em detalhamento.

A porta de acesso ao sanitário e substituída por outra (porta de madeira com folha leve, igual as demais portas do centro administrativo) com sentido de abertura externo e com dimensão livre de no mínimo 80cm (80x210cm), além da instalação de uma faixa resistente contra impacto na parte inferior e de uma barra de apoio instalada conforme detalhamento em projeto. Deverá ser pintada com tinta a óleo, ou semelhante, em cor semelhante/ igual a utilizada nas demais portas do centro administrativo municipal.

## **8.2 – Sanitário 02: Prédio Antigo**

O sanitário do edifício antigo será destinado a Pessoas com Mobilidade Reduzida (PMR) sem o uso de cadeiras, devido as condições dimensionais e estruturais do edifício.

Deverá ser removido parte da parede existente em local indicado em projeto em uma altura de aproximadamente 2,10 metros. Deverá ser executado com mão

de obra qualificada de maneira que não cause danificações na estrutura existente.

Após a remoção da parede será necessário a execução do acabamento com argamassa e posterior a execução do revestimento cerâmico, aplicação e lixamento de massa látex (corrida) e posterior pintura com tinta acrílica com duas demãos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 12 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante). No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes. Os solventes a serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas.

Deverá ser instalado uma porta de acesso ao sanitário conforme detalhe em projeto, com sentido de abertura externo, com dimensões de 90x210 cm em madeira com folha leve e com pintura em tinta a óleo com duas demãos em cor a definir.

O lavatório existente deverá ser removido e substituído por outro lavatório suspenso, em louça na cor branca, fixado com altura estabelecida em projeto. Além da instalação de uma torneira, ambos de acordo com as especificações da NBR 9050/2015.

Deverá ser substituído a bacia sanitária existente por outra com caixa acoplada.

Os utensílios existentes no sanitário, a saboneteira plástica e toalheiro plástico deverão ser realocados em local indicado em projeto, facilitando o uso e acessibilidade. Deverá ser locado também uma papelreira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo, em local indicado em detalhamento.

### **8.2.1 – Revestimento Cerâmico**

Deverá ser removido o revestimento cerâmico existente, regularizado o piso e as paredes com argamassa e aplicado o novo revestimento de acordo com o projeto.

No piso do sanitário deve ser instalado o revestimento cerâmico acetinado retificado 45x45cm, PEI 5, cor branca, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor branca e assentado com argamassa colante tipo ACI.

Todas as juntas deverão ser em material cimentício, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento cimentício.

O revestimento cerâmico deve ser executado de maneira que não ocorra desníveis, tanto na porta de acesso como no restante do sanitário.

Nas paredes o revestimento cerâmico a ser utilizado será em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa Tipo AC III, cor branco, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, com rejunte cimentício em cor branca.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

No restante das paredes e no teto deverá ser removido o revestimento existente, regularizado e lixado. Além da aplicação e lixamento de uma massa latéx (massa corrida) nas paredes e no teto e uma pintura em tinta látex acrílica em duas demãos, com cor a definir. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 12 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta

e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante). No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes. Os solventes à serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas.

Deverá ser executado também um acabamento em soleira em granito, polido, com Largura de 15 cm, e Espessura de 2,0 cm, fixado em argamassa colante, em local indicado em projeto. Deverá ser instalado de maneira que não ocorra desníveis entre os pisos acabados.

### **8.3 – Barras de apoio**

As barras de apoio existente deverão ser removidas e substituídas por outras atendendo as especificações da NBR 9050/2015.

Barras de apoio em aço inox:

Material: tubo de seção circular 3,5 cm de diâmetro externo em aço inox

Afastamento: afastado 4cm da parede.

Dimensões / Desenho: conforme detalhamento no projeto arquitetônico e especificações da NBR 9050/2015.

#### ***Sanitário 01: Edifício Novo***

Barras para lavatório: Fixação de 2 barras com 40 cm instaladas verticalmente.

Barras para vaso sanitário: Fixação de 2 barras com 80 cm instaladas horizontalmente e 1 barra com 75 cm instalada verticalmente.

Barra a porta: Fixação de 1 barra com 40 cm instalada horizontalmente.

#### ***Sanitário 02: Edifício Antigo***

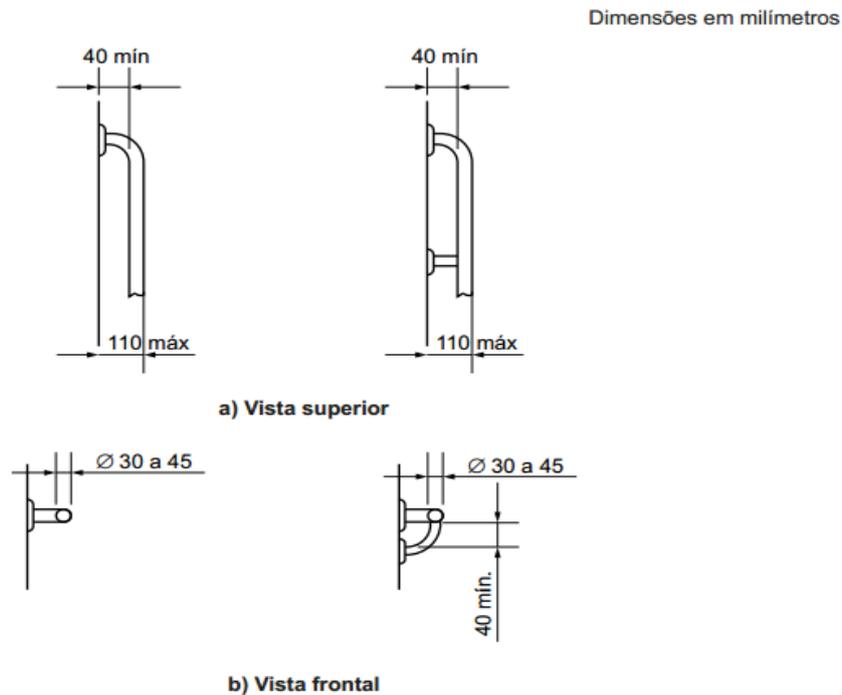
Barras para lavatório: Fixação de 2 barras de apoio lateral com 30 cm.

Barras para vaso sanitário: Fixação de 1 barra com 80 cm instalada horizontalmente e 1 barra com 80 cm fixada na lateral da bacia sanitária.

Fixação: com buchas plásticas e parafusos adequados nas paredes.

Aplicação: Nas barras de apoio junto ao lavatório, vaso do sanitário e na porta de acesso.

Todos os itens a serem instalados no sanitário deverão seguir totalmente as especificações e dimensões da NBR 9050/2015 e do detalhamento em projeto.



**Fig. Exemplo de dimensões das barras de apoio – ABNT NBR 9050/2015.**



**Legenda**

A = conforme 7.7.2.2

B = 0,10 m, no mínimo

C = 0,03 m a 0,045 m

D = 0,30 m, no máximo

E = 0,10 m, no mínimo

NOTA A posição do suporte pode ser em versões direita e esquerda.

**Fig. Exemplo de dimensões das barras de apoio lateral – ABNT NBR 9050/2015.**

Todas as barras de apoio utilizadas no sanitário devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações

permanentes ou fissuras, e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra.

As barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão.

## **9. GUARDA-CORPO**

No primeiro pavimento onde será removido o fechamento em vidro deverá ser instalado um guarda-corpo, em local indicado em projeto, conforme detalhamento. Deverá ser instalado de forma que possibilite a continuidade do corrimão existente. O guarda-corpo deverá possuir uma altura de 1,10 metros em relação ao piso acabado e deverá ser fixado no piso acabado.

Todas as peças deverão ser confeccionadas em aço inox/ aço galvanizado.

Todas as medidas devem ser conferidas no local de instalação possibilitando a perfeita instalação e conexão com o corrimão existente.

## **10. SINALIZAÇÃO**

### **10.1 – Estacionamento Acessível**

Deverá ser executado a demarcação com sinalização horizontal em pintura (conforme especificação descrita abaixo) das vagas de estacionamento exclusiva para pessoas com deficiência e pessoas idosas, conforme projeto.

Especificações da Pintura:

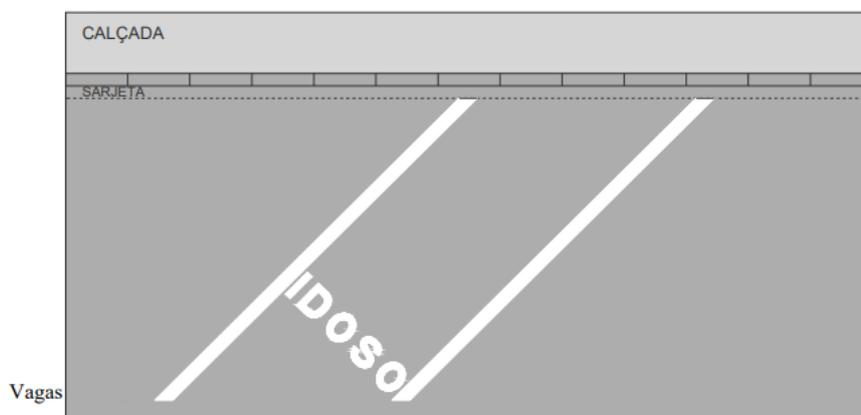
Material: Tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro;

Cor: Amarela, Branco e Azul Especial (pantone 2925C), conforme indicação em projeto;

Textura e desenho: conforme NBR 9.050/2015 – sinalização e tipos de vagas para veículos / símbolo internacional de acesso e a Resolução nº 303/08 do Contran;

Aplicação: Circulação, demarcação das vagas, símbolo internacional de acesso e a descrição de idoso;

Número de demãos: 02 no mínimo.



**Fig. Exemplo de sinalização horizontal da Resolução nº 303/08 do Contran.**

## **10.2 – Placa de Sinalização de Estacionamento**

Além da sinalização horizontal deverá ser executado também a sinalização vertical com placas indicativas.

As sinalizações das vagas de estacionamento devem ser instaladas com a borda inferior das placas a uma altura livre entre 2,10 m e 2,50 m em relação ao solo.

No local de instalação das placas, deverá ser removido o piso intertravado existente e recolocado após a fixação das placas de sinalização, as dimensões do bloco de fixação em concreto são conforme detalhamento em projeto.

Além de seguir as especificações da NBR 9050/2015 com dimensões de 70cm por 50cm e as resoluções nº 303/08 e nº 304/08 do Contran.



**Fig. Sinalização de estacionamento para pessoas com deficiência – Resolução nº 304/08 do Contran.**

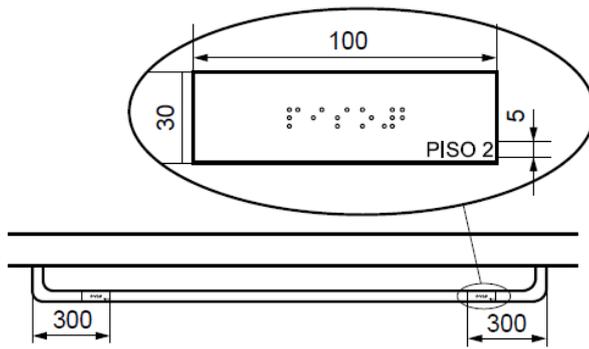


**Fig. Sinalização de estacionamento para pessoas idosas – Resolução nº 303/08 do Contran.**

### **10.3 – Sinalização em braile**

#### **10.3.1 - Corrimão**

Os corrimãos de escadas fixas e rampas devem ter sinalização tátil (caracteres em relevo e em Braille), identificando o pavimento. Essa sinalização deve ser instalada na parte superior do prolongamento horizontal do corrimão. Deve ser instalada em placas de alumínio com escrita em braile em sistema estampado. A fixação pode ser feita com fita de contato ou cola de contato.



b) Sinalização de corrimão – Vista superior

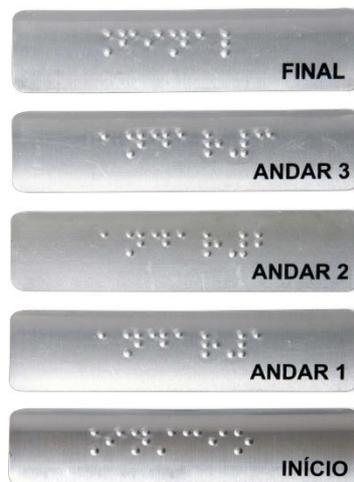
**Fig. Sinalização de pavimento e corrimão em Braille – ABNT NBR 9050/2015.**

### INSTALAÇÃO

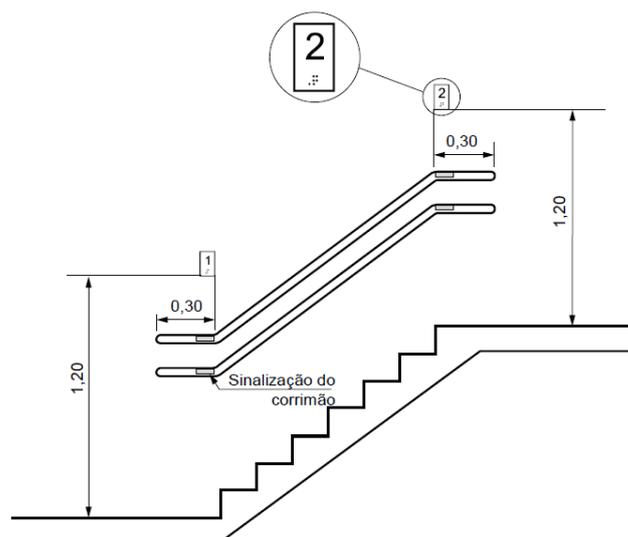
Deve ser medido com a trena, a distância de 30 cm de afastamento do início/final do corrimão para fazer a marcação onde a placa em Braille será instalada;

No local marcado, deve ser pressionado a placa sobre o corrimão, apenas simulando a placa abraçando o corrimão com a película da dupla-face ainda nela;

Após os procedimentos acima, com a demarcação do local e com a plaqueta no formato correto do corrimão, deve ser removido a película da dupla-face integrada no verso da plaqueta e colado no corrimão, pressionando firmemente com a mão.



**Fig. Exemplo de sinalização com caracteres em relevo e em Braille, identificando o pavimento.**



**Fig. Sinalização visual em braile na parede**

### **10.3.2 - Paredes**

Nos sanitários na parede externa de acesso deverá ser instalado placas de identificação em braile identificando o uso do sanitário (Sanitário Masculino, Sanitário Feminino e Sanitário Feminino, Masculino e Acessível) fixados conforme detalhamento em projeto.

Nas paredes próximas a escada e na plataforma elevatória deveram ser fixados placas informativas do pavimento com identificação em braile. (Caracteres em relevo e em Braille), identificando o pavimento. Deverá ser instalado em uma altura de 1,20 metros do piso acabado, conforme especificações da ABNT NBR 9050/2015.



**Fig. Exemplo de sinalização com caracteres em relevo em Braille, identificando o pavimento.**

### **10.3.3 – Portas**

Nas portas de acesso aos sanitários deverá ser instalado símbolos representativos de sanitário, de acordo com cada situação, conforme item 5.3.5.3 da ABNT NBR 9050/2015 e detalhamentos em projeto.



Figura 41 – Sanitário feminino



Figura 42 – Sanitário masculino



Figura 43 – Sanitário feminino e masculino



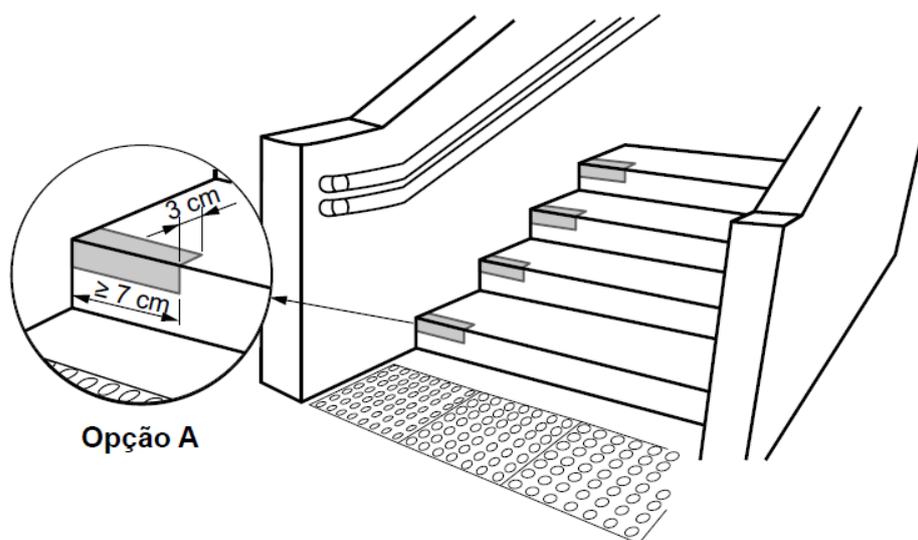
Figura 46 – Sanitário feminino e masculino acessível

**Fig. Exemplo de sinalização de símbolos representativos de sanitário, conforme ABNT NBR 9050/2015.**

#### **10.4 – Sinalização de Degraus**

Os degraus da escada existente deverão ser sinalizados com fita sinalizadora antiderrapante fotoluminescente aplicada aos pisos e espelhos em suas bordas laterais e/ou nas projeções dos corrimãos, (conforme imagem abaixo) e de acordo com as especificações da NBR 9050/2015. Com dimensões de 3 cm de largura e 10 cm de comprimento.

A cor da fita deve contrastante com o piso adjacente, preferencialmente em cor amarela, aplicada com cola de contato ou fita dupla face, conforme o projeto.



**Fig. Sinalização visual de degraus – ABNT NBR 9050/2015**

#### INSTALAÇÃO:

O sinalizador deverá ser instalado sobre superfície lisa, firme e isento de óleos, graxas, poeiras ou outras substancias que possam prejudicar a adesão dos sinalizadores;

Com a trena, deve ser medido a distância de afastamento do início/final dos degraus para fazer a marcação onde o sinalizador será instalado. Após deve ser retirado qualquer tinta, ceras, seladores, poeiras e compostos de cura não compatível com a dupla face a ser utilizada. Em seguida deve ser removido a película da dupla-face integrada no verso do sinalizador e colado a cada degrau pressionado firmemente com a mão.

Caso o sinalizador descole, deve ser reforçar a fixação com adesivo instantâneo como TECBOND, SUPERBOND entre outros;

#### **10.5 – Sinalização da plataforma elevatória**

Deverá ser instalado na plataforma elevatória uma placa de identificação do pavimento, com relevo em braille.

Além da instalação de um símbolo internacional de acesso fixado na porta e portão de acesso da plataforma elevatória.



**Fig. Sinalização com símbolo internacional de acesso – ABNT NBR 9050/2015**

### **10.6 – Alarme audiovisual sem fio para sanitário acessível**

No sanitário acessível do edifício novo deve ser instalado um alarme audiovisual sem fio, o qual visa disponibilizar que pessoas com deficiência, possam pedir auxílio em caso de necessidade e emergência.

Deve ser instalado de forma que quando pressionado, envie um alerta para a sirene audiovisual localizada no lado externo ou próximo a recepção, informando que existe uma situação de emergência no cômodo onde o botão está instalado.

O alarme de emergência deve seguir todas as especificações da NBR 9050/2015.

#### **INSTALAÇÃO:**

**Botão acionador:** Deve ser instalado no sanitário acessível, próximo a bacia sanitária com altura de 40 cm do piso acabado, conforme indicação em projeto.

**Alarme/ Sirene Audiovisual:** Deve ser instalado na parte externa do sanitário ou próximo a recepção, facilitando percepção de situações de emergência.

#### **TESTE:**

Após a instalação do alarme deve ser realizado um teste de funcionamento, deve-se aguardar 2 minutos, pressionar o botão do acionador, e verificar se o alarme entrará em funcionamento, após esta constatação deve-se pressionar novamente o acionador para desligar o alarme. Em caso de defeitos e mau funcionamento deve ser substituído por outro.

## **11. LIMPEZA FINAL DA OBRA**

A contratada deverá entregar o local completamente limpo e com todos os sistemas e equipamentos em plenas condições de ocupação e uso no ato da entrega da obra.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpos, tendo sido removido todo o material aderente até que se obtenha suas condições normais.

Na finalização dos serviços, a obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e de restos de materiais. Deverá estar em perfeitas condições de uso, para que a Fiscalização efetue o recebimento provisório da mesma.

## **12. DISPOSIÇÕES FINAIS**

O horário disponível para a realização dos trabalhos necessários à execução dos itens de adequação a acessibilidade será de segunda a sexta-feira, das 7:30 às 11:30hs e das 13:00 às 17:00hs. Quaisquer necessidades de acesso e realização de trabalhos pela contratada em horários diversos destes estarão sujeitas à aprovação da municipalidade.

## **13. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **13.1 – Recorte na Laje**

Deverá ser executado na laje do piso do primeiro pavimento um recorte na laje conforme dimensões e localização em projeto, para a instalação da plataforma elevatória.

Antes da execução deverá seguir as especificações de segurança do memorial descritivo arquitetônico evitando danos aos demais revestimentos do ambiente. Logo após deve ser demarcado o local do recorte com fita crepe e somente realizar o recorte com a autorização da fiscalização. Logo em seguida deve ser

recortado o revestimento cerâmico no local demarcado e em seguida executado o corte na laje.

O corte e retirada da laje deverá ser executado com o maior esmero possível e com mão de obra qualificada para afetar o mínimo possível à estrutura existente. Qualquer danificação causada pela má execução o reparo será de responsabilidade da contratada.

### **13.2 – Reforço Estrutural na Laje do Primeiro Pavimento**

Anteriormente a execução do recorte da laje deverá ser instalado o reforço estrutural metálico conforme detalhamento em projeto. Deverá ser utilizado parafusos do tipo chumbador parabolt com 1”/2 de espessura e 75 mm de comprimento nas 3 chapas das extremidades do reforço para a fixação nas vigas já existentes.

### **13.3 – Instalações Elétricas**

As instalações elétricas devem ser executadas por profissional qualificado e seguindo todas as normas de segurança.

Deverá ser instalado no quadro de cargas existente um disjuntor monofásico com 32A, além do circuito elétrico para a alimentação elétrica da plataforma.

A fiação elétrica deverá ser instalada nos condutores existentes.

Deverá também ser remanejado um ponto elétrico e de internet existente para o local indicado em projeto, com fiação instalada a uma altura de 30 cm em canaleta aparente na cor branca.

Deverá ser instalado sistema de aterramento, conforme determinações da empresa responsável pelo fornecimento e instalação da plataforma elevatória.

Deverá seguir todas as instruções da empresa responsável pelo fornecimento e instalação da plataforma elevatória, bem como ajustes técnicos no dia de instalação. Qualquer problema decorrente pela falta de comunicação das empresas é de responsabilidade das mesmas, devendo corrigir as falhas possibilitando o perfeito funcionamento da plataforma de elevação vertical.

### **13.4 – Instalações Hidrossanitárias**

As instalações hidrossanitárias do sanitário adaptado serão feitas seguindo o projeto e serão ligadas com as redes já existentes.

Será substituído a bacia sanitária e o lavatório, além da troca da tubulação de água fria. Toda a tubulação utilizada no sistema de água fria será aparente com tubulação de PVC com diâmetro de 20 mm (Ø20) em cor branca fixada na parede após a execução dos acabamentos. Deverá ser executado com o máximo de cuidado possível evitando danos no acabamento.

Deverá ser remanejado do ralo existente para local indicado em projeto, onde deverá ser executado o recorte no piso e ajustes com preenchimento em argamassa e deverá ser ligado no sistema existente. Deverá também ser realizado ajustes necessários na instalação do lavatório e da bacia sanitária.

As adequações referentes ao esgoto deverão ser executadas anteriormente da execução do revestimento cerâmico do piso.

Quilombo-SC, 05 de agosto de 2019.

---

**Adriel Stuchi**

Arquiteto e Urbanista  
CAU/SC A147216-0

---

**Anderson Batisti**

Engenheiro Civil  
CREA/SC 164139-0

---

**Silvano de Pariz**  
Prefeito Municipal