

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA FÍSICA DA USB

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Pinhal Grande (RS)

LOCALIZAÇÃO: Av. Integração, nº 2.600, Bairro Integração, Pinhal Grande (RS)

Serviços contemplados:

- ✓ Adequação de sanitário PCD
- ✓ Construção de rampa de acesso para sala de vacinas
- ✓ Colocação de piso de sinalização
- ✓ Melhorias na infraestrutura

PARTE I - GENERALIDADES

▪ **INTRODUÇÃO:**

Este memorial tem por finalidade descrever as técnicas construtivas que serão aplicadas na obra de **ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA FÍSICA DA USB**, localizado na Avenida Integração, nº 2600, município de Pinhal Grande/RS.

Os projetos, com suas especificações técnicas, se constituem de:

- Memorial Descritivo;
- Orçamento;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Projeto Arquitetônico;

2. FISCALIZAÇÃO:

A contratante atuará na obra com profissionais habilitados, adiante designados por FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura Municipal de Pinhal Grande, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

A EXECUTORA é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se ainda, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos,

armazéns e dependências onde se encontrem os materiais destinados à construção, serviços e ou obras em preparo, mesmo que de propriedade de terceiros.

É assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a EXECUTORA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 horas, a contar do registro no diário de obras, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou em material posto na obra.

A EXECUTORA é obrigada a retirar da obra, imediatamente após registrado no diário de obras, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha demonstrando conduta nociva ou incapacidade técnica.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

3.1. Quando as especificações ou quaisquer outros documentos do projeto forem eventualmente omissos ou surgirem dúvidas na interpretação de qualquer peça gráfica ou outro elemento informativo, deverá sempre ser consultada a FISCALIZAÇÃO, que diligenciará no sentido de que a omissão ou dúvidas sejam sanadas em tempo hábil.

3.2. Todos os materiais empregados na obra serão novos e deverão satisfazer às condições estipuladas nas Especificações de Materiais e Normas Técnicas Brasileiras vigentes e aplicáveis a cada caso.

3.3. Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns materiais especificados, esta substituição só poderá se efetuar mediante expressa autorização, por escrito, do autor do projeto, para cada caso particular.

3.4. Todas as ordens de serviço e ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à EXECUTORA, ou vice-versa, deverão ser transmitidas por escrito no diário de obras e só assim produzindo seus efeitos.

4. OBRIGAÇÕES DA EXECUTORA:

4.1. Responsabilidade e Garantias:

A EXECUTORA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com os projetos e especificações técnicas fornecidas, bem como pelo que eventualmente executar em desacordo com esses documentos e os danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos. A executora deverá emitir a referida ART ou RRT pela execução da obra, vinculando-a à ART ou RRT de Projeto, quitando-a, entregando as vias correspondentes ao órgão de controle e ao contratado a fiscalização.

4.2. Acidentes:

Correrá por conta exclusiva da EXECUTORA a responsabilidade de quaisquer acidentes de trabalho de execução das obras e serviços, uso indevido de patentes registradas, e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em

construção até sua aceitação definitiva, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros, por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

4.3. Licenças e Franquias:

Serão de responsabilidade da EXECUTORA todas as providências e despesas legais relativas a licenças e franquias necessárias para a construção. **A executora deverá apresentar a matrícula da obra no INSS, sendo que nenhuma parcela será paga sem a referida matrícula. Ao final da obra a EXECUTORA deverá apresentar a CNO do INSS relativa à obra**, ficando vinculada à apresentação da CNO do INSS a última parcela da obra.

4.4. Assistência Técnica e Administrativa:

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços da construção, a EXECUTORA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao conveniente acabamento dos trabalhos.

4.5. Equipamentos, Mão de Obra e Materiais:

Para as obras e serviços que forem ajustados, caberá à EXECUTORA fornecer e conservar, pelo período em que se tornar necessário, equipamentos e ferramentas adequados à perfeita execução do estacionamento; encarregar mão-de-obra idônea, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres, encarregados, que possa assegurar o progresso satisfatório às obras; bem como, obter os materiais necessários em quantidade suficiente à conclusão das obras e serviços nos prazos pré-estabelecidos.

Caberá à EXECUTORA a responsabilidade total (incluindo materiais e mão-de-obra) das instalações provisórias e definitivas de água, energia elétrica, bem como necessidades de extensão e reforços de rede elétrica, transportes dentro e fora do canteiro de obras.

4.6. Testes:

A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações a cargo da EXECUTORA, como condição prévia e indispensável à aceitação dos mesmos, será, sempre que necessário, submetida a verificações, ensaios e provas para tais fins aconselháveis.

5. ACEITAÇÃO DA OBRA:

Para a entrega final da obra os trabalhos deverão estar totalmente concluídos, de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobra de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.

Quando as obras ficarem inteiramente concluídas, em perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas e satisfeitas todas as exigências deste memorial, será efetuada uma vistoria conjunta (EXECUTORA E FISCALIZAÇÃO) para o recebimento das obras.

O Termo de Recebimento Definitivo da obra deverá ser emitido em três vias de igual teor, todas elas assinadas pela EXECUTORA e pela FISCALIZAÇÃO.

A partir da assinatura de ambas as partes do termo de aceitação definitiva, inicia o prazo de 5 (cinco) anos mencionado no artigo 618 da Lei nº10.406 de 10 de Janeiro de 2002, referente à responsabilidade da executora.

PARTE II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas deste memorial são complementadas pelas pranchas do Projeto Arquitetônico e Planilha Orçamentária.

1. GENERALIDADES:

Este memorial tem por finalidade descrever as técnicas construtivas que serão aplicadas na obra de **ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA FÍSICA DA USB.**

Todos os materiais empregados na execução da obra e a mão-de-obra deverão satisfazer as Normas Brasileiras vigentes.

1.1. Instalação e placa da obra:

A obra deverá ter todas as acomodações necessárias para uma perfeita execução dos serviços contratados. Após a mobilização da equipe executora até o local, será instalada a placa da obra em local visível com os principais dados da mesma – objeto, proprietário, empresa executora, responsável técnico pela execução, área de intervenção e data de início e término.

2. CONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO:

2.1. Limpeza e preparo do terreno:

O terreno deve encontrar-se limpo, livre de raízes de árvores, pedras, etc. Em toda a área destinada construção dos sanitários e calçadas deverá ser procedida à limpeza geral.

Qualquer ocorrência durante a obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações e terraplanagem deverá ser imediatamente comunicado a FISCALIZAÇÃO. Sendo essas, entre outras:

- Canalizações não presentes no levantamento;
- Vazios de subsolo causados por formigueiros;
- Troncos e raízes de difícil remoção.

2.2. Locação da obra:

A locação da obra deverá ser executada seguindo-se rigorosamente as cotas e demais indicações do projeto. Após a locação e marcação da obra, esta só poderá ser iniciada após visto da FISCALIZAÇÃO.

2.3. Pavimentação

2.3.1. Sub base:

A execução do estacionamento consiste primeiramente no preparo da base.

Todas as escavações e remoções de terra, para que seja executada a obra, são de responsabilidade da EXECUTORA.

A execução dos trabalhos de escavação deverá obedecer, além do transcrito na presente especificação, a todas as prescrições da NBR 6122/2019.

2.3.2. Preparo do terreno:

Para o preparo da sub-base a empresa deverá executar o nivelamento e a regularização da sub-base que deverá ser nivelada e compactado para após colocar a camada de assentamento. A inclinação da sub-base deverá ser de no mínimo 2% que é o mesmo caimento do pavimento pronto.

2.3.3. Assentamento do piso intertravado

Serão utilizados pavers (piso intertravado) de 8,0cm de espessura sem reaproveitamento, de formato retangular de (10x20) cm. A qualidade das peças deve atender a NBR 9.871/2012.

A execução do pavimento intertravado deverá seguir a NBR 15.953/2011. A camada de revestimento é composta pelas peças de concreto e material de rejuntamento que recebem diretamente a ação de tráfego veículos, pedestres e suporte de cargas, conforme Figura 01.

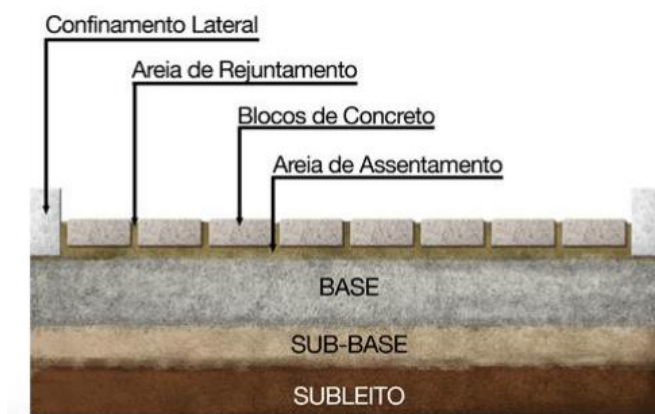


Figura 1: Seção Tipo

A camada de assentamento será composta de areia média (podendo-se utilizar pó de brita), com espessura de $5\text{ cm} \pm 2\text{ cm}$ adensada e nivelada. É fundamental que a qualidade da areia e a espessura da camada sejam constantes para que a superfície terminada do pavimento seja uniforme.

Deverá ser executada a contenção do pavimento a partir de meio fio de concreto. A execução destas deverá obedecer cotas de níveis e alinhamentos conforme projeto e executadas antes da camada de revestimento.

O rejuntamento deverá ser realizado com uma camada de areia fina para preenchimento das fugas, com espessura mínima de 1,0cm e com auxílio de uma vassoura. A espessura das juntas deverá ser uniforme com espaçamento de 2 mm a 5 mm.

A compactação deverá ser executada com placas vibratórias, que possibilitam na adequação das peças a camada de assentamento, mantendo a regularidade da camada de revestimento sem danificar as peças de concreto, conforme a NBR 15953/2011.

A FISCALIZAÇÃO verificará ao final se as peças estão danificadas, se as juntas estão devidamente preenchidas e se existe algum desnível na superfície do pavimento superior a 10 mm. Se algum desses itens estiverem em desacordo será necessário refazer o serviço a fim de contemplar esses itens.

2.4. Pintura de sinalização do estacionamento

2.4.1 Vaga para PCD

A pintura de faixas de estacionamento deve seguir o projeto arquitetônico onde estão localizadas. Atualmente, é necessário diferenciar vagas comuns das vagas para idosos, e para deficientes.

O símbolo deve conter um pictograma branco sobre um fundo azul de 1,0m de lado mínimo conforme Figura 02.



Figura 02: Símbolo Deficiente Físico

2.4.2. Vaga para idoso

Deve ser pintado na vaga o símbolo “Idoso” de acordo com a Figura 03. A legenda “IDOSO” deve ser branca, com altura de letra de 0,40m e comprimento de 1,75m. Admite-se o uso de FUNDO AZUL para destacar a legenda.



Figura 03: Legenda idoso

3. CONSTRUÇÃO DE RAMPA DE ACESSO A SALA DE VACINAS

3.1. Demolição

Deverá ser realizada a demolição e retirada de piso da calçada de acesso a sala de vacina. A calçada, atualmente, é em pedra basalto. Estas deverão ser demolidas e retiradas, na dimensão da rampa conforme projeto arquitetônico, a fim de que seja construída a rampa.

3.2. Rampa de acesso

A rampa será em piso de concreto e argamassa, com inclinação de 10% e revestida com a pedra de porcelanato de COR CINZA OU AMADEIRADO. Ela encontra-se detalhada no projeto arquitetônico.

3.3. Corrimão

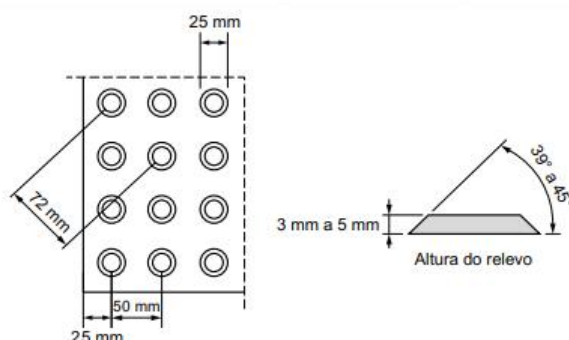
Na rampa deverá conter corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado. Os corrimãos devem ser construídos com materiais rígidos. Devem ser firmemente fixados às paredes ou às barras de suporte, garantindo condições seguras de utilização e devem ser instalados em rampas e escadas, em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o ponto central do piso do degrau (no caso de escadas) ou do patamar (no caso de rampas).

3.4. Piso de alerta

O piso tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos de seção tronco-cônica sobre placa, integrados ou sobrepostos ao piso adjacente, conforme dimensões constantes na Tabela 01 e Figura 04.

Tabela 01: Dimensionamento dos relevos do piso tátil de alerta

	Recomendado	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	25	24	28
Distância horizontal entre centros do relevo	50	42	53
Distância diagonal entre centros do relevo	72	60	75
Altura do relevo	4	3	5
NOTA Distância do eixo da primeira linha de relevo até a borda do piso igual a 1/2 distância horizontal entre centros.			



As dimensões de largura dos pisos táteis de alerta para formar a sinalização tátil de alerta, citadas ao longo desta Norma, são medidas conforme a Figura 04.

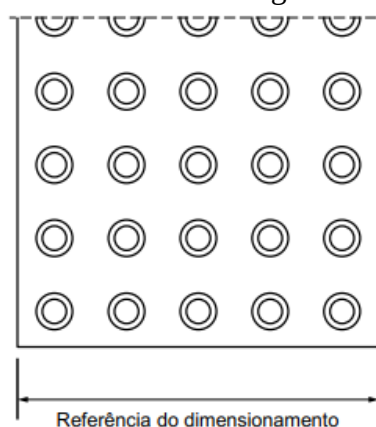


Figura 04: Referência de dimensionamento do piso tátil de alerta

Na rampa de acesso, nos locais indicados no PROJETO ARQUITETÔNICO, deverá ser instalado o piso podotátil no cor AMARELA feito de concreto fixado em cimento e argamassa.

3.4. Piso em Porcelanato

Deverá ser executados conforme NBR 9817, principalmente com relação a caimentos, níveis, alinhamentos, juntas de assentamento, juntas de movimentação e dessolidarização, aderência e aceitação ou rejeição.

O piso não deverá apresentar escamas, deformações ou gretagem e serão assentes com argamassa colante industrializada. O piso escolhido deverá ser antiderrapante, a NBR 13.818 considera como revestimento antiderrapante as placas de cerâmica que apresentam coeficiente de

atrito maior ou igual a 0,4. Essa informação deve constar na embalagem do produto. Materiais rústicos não polidos também se enquadram na categoria antiderrapante.

4. ADEQUAÇÃO DO BANHEIRO ACESSÍVEL

O sanitário PcD existente, não possui lavatório acessível, para isso o mesmo deverá ser substituído por outro. O lavatório deverá ser do tipo cerâmico suspenso para PcD e anexado duas barras horizontais de apoio de 80cm de largura e uma barra vertical de apoio de 70cm de altura. De acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2020), as portas devem ter condições de serem abertas com um único movimento, e suas maçanetas devem ser do tipo alavanca, instaladas a uma altura entre 0,80 m e 1,10 m.

- Barras de apoio:

De acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2020) todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras, ter empunhadura conforme Seção 4 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. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos.

- Barras de apoio na bacia sanitária

As barras de apoio deverão ser fixadas conforme a Figura 05 e 06 abaixo:

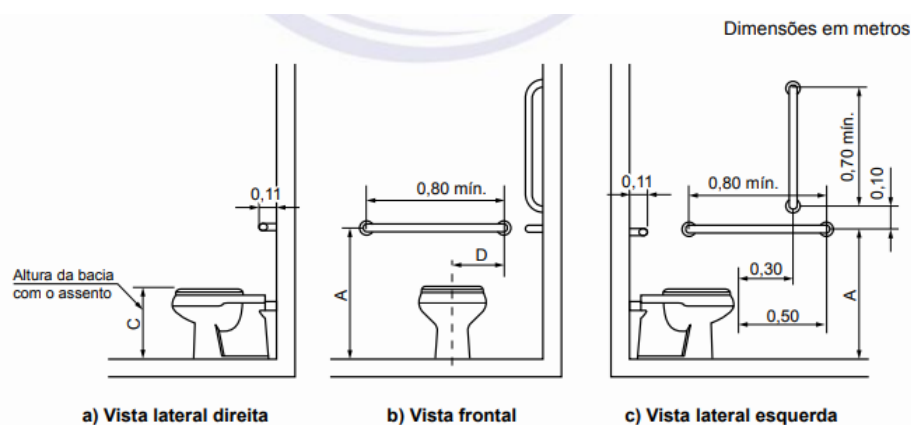


Figura 05: Barras de apoio (ABNT, 2020)

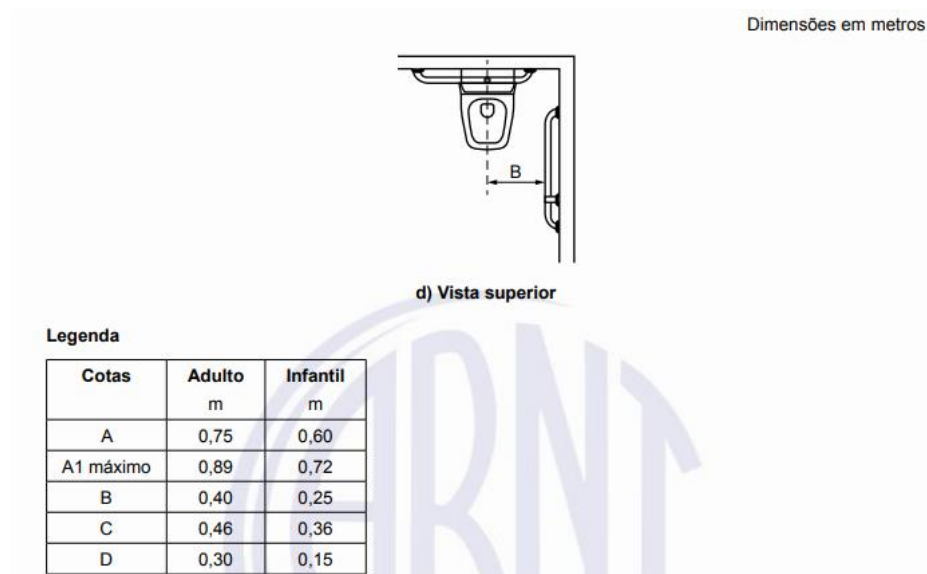


Figura 06: Vista superior das barras de apoio (ABNT, 2020)

- Instalação de lavatório e barras de apoio

As barras de apoio do lavatório serão verticais conforme a NBR 9050 (ABNT, 2020), ilustradas na Figura 07.

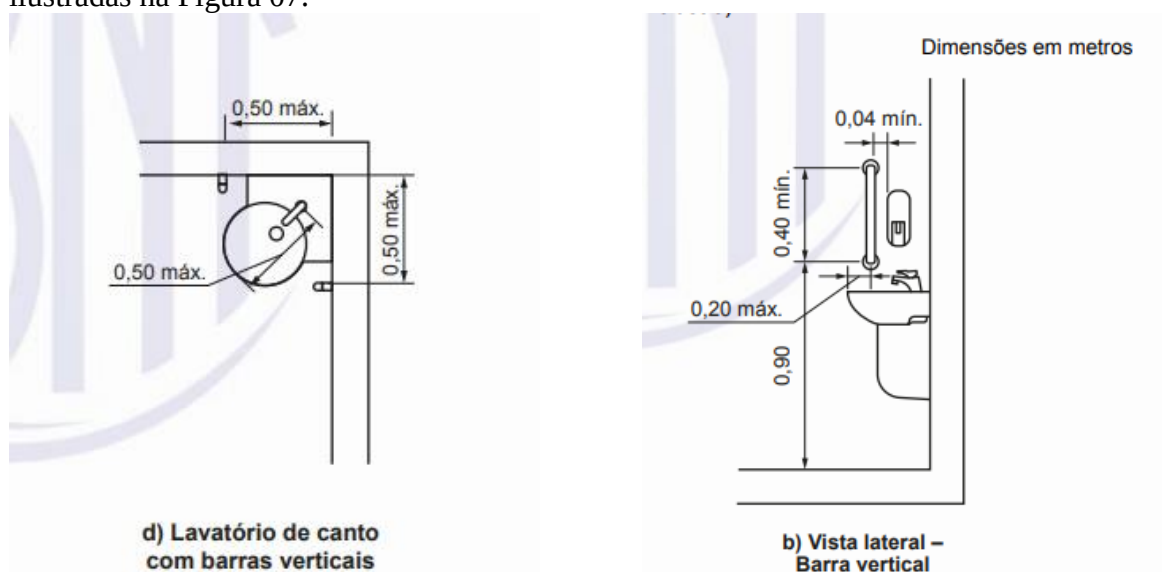


Figura 07: Barras de apoio lavatório (ABNT, 2020)

5. ADEQUAÇÃO DA SALA DE ESPERA E FARMÁCIA

A sinalização tátil no piso compreende a sinalização de alerta e a sinalização direcional, respectivamente. Nesse caso servirá para função marcação de atividade (sinalização tátil

direcional ou alerta): orientar o posicionamento adequado para o uso de equipamentos ou serviços.

A sinalização tátil de alerta em guichês de bilheteria deve ser aplicada em todos os guichês, orientando quanto ao posicionamento adequado para atendimento, conforme a Figura 08. Quando for necessário o direcionamento da pessoa com deficiência visual para bilheterias e balcões de atendimento, a sinalização tátil direcional deve atender ao especificado na NBR 16537 (2016).

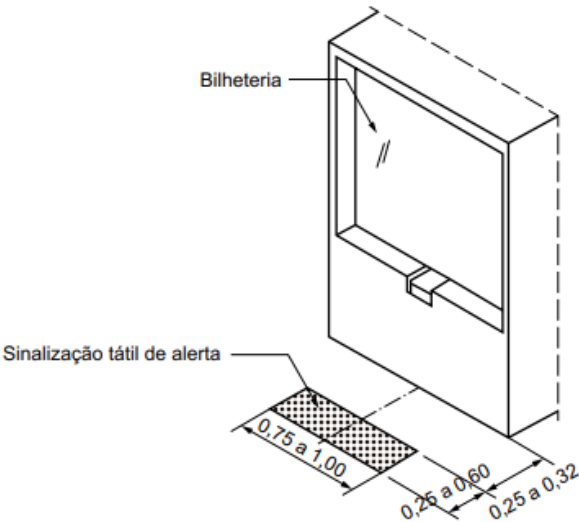


Figura 08: Guichê de bilheteria (ABNT, 2016)

Serão instalados os pisos táteis no atendimento e na farmácia conforme PROJETO ARQUITETÔNICO.

A Figura 09 indica os contrastes recomendados entre as cores da sinalização tátil e do piso adjacente. Deve prevalecer o contraste claro-escuro percebido pela maioria da população, com quaisquer que sejam as cores determinadas.

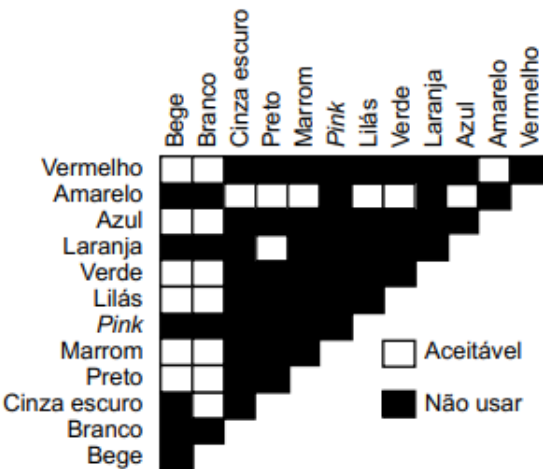


Figura 09: Contrastes recomendados

7.LIMPEZA FINAL DA OBRA

Será de responsabilidade da EXECUTORA a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados SEMANALMENTE com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção.

Ao término da obra, será procedida **UMA RIGOROSA VERIFICAÇÃO FINAL** do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo a EXECUTORA refazer ou recuperar os danos apontados.

Pinhal Grande, 30 de junho de 2023.

LUCAS MICHELON
Prefeito Municipal

TACIANE PEDROTTI FRACARO
Engenheira Civil
CREA/RS 241985