

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
TRE-PR

ANEXO IV

PROJETO EXECUTIVO
REFORMA GERAL 2023
FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ

JANEIRO DE 2023

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

SUMÁRIO

- 1) INTRODUÇÃO
- 2) NORMAS APLICÁVEIS
- 3) CARACTERIZAÇÃO DOS AMBIENTES
- 4) ACESSIBILIDADE
 - a) Acessibilidade externa – Passeio público e Pátio
 - b) Estacionamento
 - c) Acessibilidade interna - Central de Atendimento ao Eleitor (C.A.E.)
 - d) Bebedouro
 - e) Alarme de emergência (Sanitários da C.A.E.)
 - f) Acessibilidade interna – Banheiros da C.A.E.
- 5) PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO
 - a) Abrigo de gás
- 6) TRINCAS E FISSURAS
- 7) TOLDOS
- 8) DRENOS DE AR CONDICIONADO
- 9) JANELAS
- 10) CAIXAS DE INSPEÇÃO
- 11) ELÉTRICA
 - a) Adaptação tomadas de piso da CAE
 - b) Interruptor copa
 - c) Tomada de lógica
 - d) Identificação de disjuntores, tomadas e interruptores
 - e) SPDA
- 12) COBERTURA
- 13) MANUTENÇÃO PORTAS
- 14) CAIXA D'ÁGUA E TORNEIRA
- 15) ESCADA TIPO MARINHEIRO
- 16) MURO DE DIVISA
- 17) PISO CERÂMICO

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

18) ABERTURA NO SOLO DO JARDIM

19) CONCRETAGEM – CONDIÇÕES GERAIS

- a) Armação
- b) Fôrmas
- c) Lançamento
- d) Adensamento
- e) Cura

20) DESCARTE DE RESÍDUOS

21) LIMPEZA GERAL

22) MATERIAIS

23) PLACA DE OBRA

24) CONTAINER

25) SEGURANÇA DO TRABALHO

26) RESPONSABILIDADE TÉCNICA

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

1) INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as condições técnicas mínimas e especificações, fixando os parâmetros a serem atendidos e fiscalizados para materiais, serviços e equipamentos; constituindo parte integrante do conjunto de documentos referentes à reforma geral da edificação que abriga o **Fórum Eleitoral de Santa Fé**.

Esse documento fornecerá ao executor da obra a caracterização e os procedimentos para os serviços, com o devido detalhamento. Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, deverá ser seguida a orientação da Fiscalização e dos respectivos projetistas.

As especificações contidas neste documento e nas normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas no contrato para execução de obras e serviços

Parte dos textos deste documento foi retirado diretamente dos cadernos técnicos do SINAPI, quando referentes a determinadas composições.

Durante e após a realização das obras, a documentação desse projeto executivo receberá atualizações, inclusive no memorial descritivo, por parte de seu responsável técnico, para constituir-se na documentação “conforme construído” (*as built*), a fim de servir como base para manutenção, operação e futuras intervenções na edificação.

Recomenda-se a leitura detalhada e na íntegra deste documento, acompanhando-se inclusive dos projetos anexos, projeto básico, critérios de aceitabilidade e demais documentos contratuais, a fim de se obter uma perfeita compreensão de todas as partes que o compõem.

Os serviços serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, memoriais e especificações, bem como, nas normas das concessionárias de serviços públicos e ABNT referentes aos serviços.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pelos projetos ou da Fiscalização.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, ou no caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e o memorial descritivo, o Responsável Técnico pelos projetos deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Qualquer situação que impeça a execução dos serviços como aqui descritos deve ser imediatamente relatada à fiscalização, para que tome as medidas cabíveis.

2) NORMAS APLICÁVEIS

As normas da ABNT são uma referência mínima para o fornecimento, execução, instalação, aplicação, ensaio e procedimentos em relação aos materiais e serviços objetos da especificação. Todas as normas da ABNT vigentes e pertinentes deverão ser consideradas, mesmo que não mencionadas ou explicitadas no Memorial Descritivo e nas Especificações Técnicas.

Todas as normas mencionadas e aplicáveis aos serviços previstos devem ser utilizadas e consultadas em suas versões mais recentes, também deverão ser adotadas outras normas e regulamentações posteriores à publicação deste documento.

A lista apresentada a seguir não é taxativa, e outras normas deverão ser aplicadas quando se fizer necessário. Qualquer situação que envolva a necessidade de adaptação aos projetos ou procedimentos de execução dos serviços deve ser realizada após a autorização formal da fiscalização e seguindo as normas técnicas vigentes à matéria.

A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais documentos técnicos, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes e demais pertinentes.

Todos os materiais empregados nos serviços devem satisfazer rigorosamente às condições estipuladas nas normas técnicas específicas.

Segue lista de normas que devem ser seguidas durante a execução dos serviços previstos neste documento:

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

CSCIP – Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico;

NBR 5.410 – Instalações elétricas de baixa tensão;

NBR 5.419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;

NBR 6.118 – Projeto de estruturas de concreto – procedimento;

NBR 6.120 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações;

NBR 6.122 – Projeto e execução de fundações;

NBR 7.480 – Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado;

NBR 8.800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

NBR 9.050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

NBR 9.781 – Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio;

NBR 13.245 – Tintas para construção civil;

NBR 13.753 – Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante;

NBR 13.754 – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante;

NBR 14.331 – Alumínio e suas ligas - Telhas e acessórios - Requisitos, projeto e instalação

NBR 14.762 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio;

NBR 15.097 – 2 Aparelhos sanitários de material cerâmico Parte 2 Procedimento para instalação;

NBR 15.310 – Componentes cerâmicos — Telhas — Terminologia, requisitos e métodos de ensaio;

NBR 15.575 – Desempenho de edificações habitacionais;

NBR 15.696 – Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto — Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos;

NBR 15.980 – Perfis laminados de aço para uso estrutural — Dimensões e tolerâncias;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

NBR 16.537 – Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação;

NPT 002 - Adaptação às normas de segurança contra incêndio - Edificações existentes;

NPT 011 – Saídas de Emergência;

NPT 018 – Iluminação de Emergência;

NPT 020 – Sinalização de Emergência;

NPT 021 – Sistema de proteção por extintores de incêndio;

NPT 028 – Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de gás liquefeito de petróleo (GLP).

3) CARACTERIZAÇÃO DOS AMBIENTES

Obra: Reforma Geral Fórum Eleitoral de Santa Fé

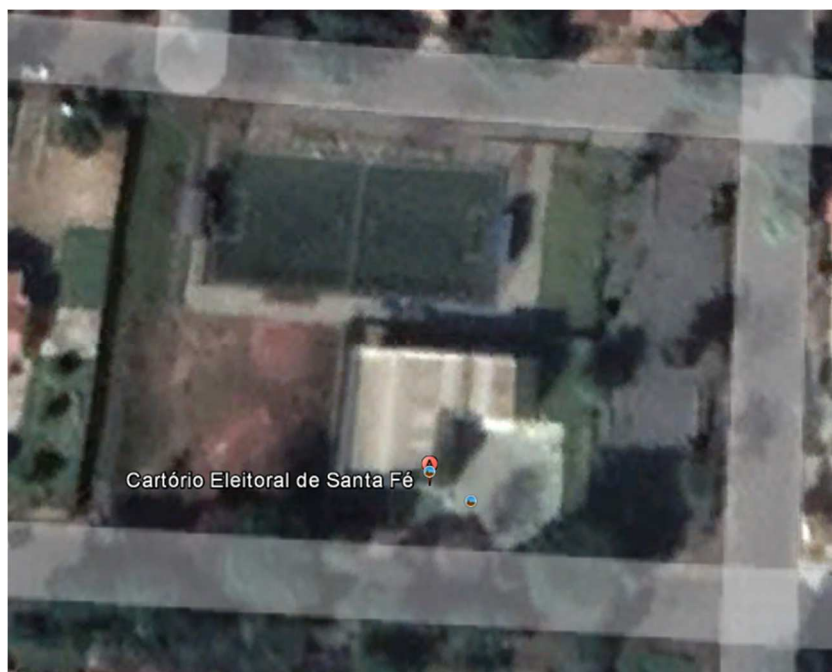
Identificação: Fórum Eleitoral de Santa Fé

Local: Rua Amábile Belanda Batista, 589

Área total da edificação: 241,30 m²

Área afetada pelos serviços: Aproximadamente 850,00 m²

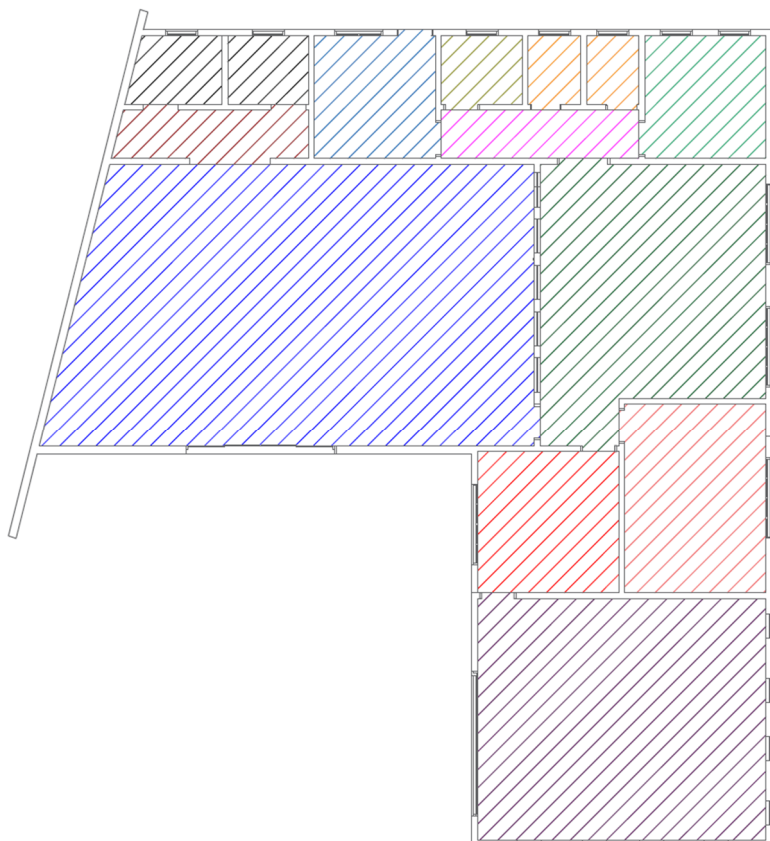
Imagem de satélite da área a sofrer intervenção.





TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

A edificação que abriga o Fórum Eleitoral é subdividida nos seguintes ambientes, conforme listado abaixo e ilustrados na imagem a seguir, que assim serão mencionados durante esse e outros documentos desta contratação:

Croqui com os ambientes da edificação hachurados e seus respectivos nomes.



LEGENDA			
	C.A.E. (CENTRAL DE ATENDIMENTO AO ELEITOR)		SALA DO JUIZ
	BANHEIROS DA C.A.E.		DEPÓSITO DE URNAS
	CARTÓRIO		COPA
	BANHEIROS DO CARTÓRIO		D.M.L.
	SALA DE AUDIÊNCIA		CORREDOR DA C.A.E.
	CORREDOR DO CARTÓRIO		ARQUIVO

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Ressalvadas disposições em contrário apresentadas neste documento ou por comunicação formal pela fiscalização, os serviços iniciados em determinado ambiente devem ser completamente concluídos antes que outros serviços sejam iniciados em outro ambiente, a fim de preservar o bom funcionamento dos serviços realizados pelos servidores no Fórum Eleitoral.

4) ACESSIBILIDADE

a) Acessibilidade externa – Passeio público e Pátio

Deverá ser feita a limpeza da vegetação existente para a ampliação do passeio público conforme projeto de acessibilidade. Este deverá ser executado em concreto armado com tela Q-196 em toda a sua extensão. Não serão aceitas diferenças de nível e/ou solavancos no passeio. Deverão ser respeitados todos os itens descritos na NBR 9050 (2020).

Deverão ser executadas juntas de dilatação em toda a extensão da nova calçada, com espaçamento de 2,00 m. No local das juntas deverá ser aplicado selante PU-30, indicado pelo fabricante para esse tipo de tratamento e superfície, o acabamento deverá ser feito com auxílio de uma espátula, para que o produto seja distribuído de maneira uniforme. O selante deverá preencher toda a extensão da junta, não sendo aceitas falhas que comprometam o isolamento da junta. A etapa das juntas deve respeitar o limite máximo de 1 dia após a execução do piso de concreto, salvo a região onde já existe calçada.

A execução dos serviços para o piso de concreto do passeio público devem seguir as seguintes etapas:

- A. Usar os EPI exigidos para a atividade;
- B. Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;
- C. Fazer as forma sobre toda a região onde será alocada as placas do piso podotátil;
- D. Finalizada a etapa anterior, é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

- E. Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco;
- F. Por último, são feitas as juntas de dilatação.
- G. Após a cura parcial do concreto, devem ser removidas as formas para iniciar a etapa de instalação do piso podotátil;
- H. Deve ser aplicada argamassa de assentamento sobre a região onde será alocada as peças do piso podotátil;

Conforme consta no projeto de acessibilidade, deverá ser feita a instalação de piso tátil na área do passeio público e também no pátio interno.

Para o passeio público, considerando ser novo o piso de concreto, esse deverá ser executado deixando certo o espaço para a instalação das peças de piso tátil. Já na área do pátio, o piso existente será aproveitado, sendo necessária a demolição e o corte do piso de concreto apenas nas áreas indicadas em projeto como diferentes do desenho do piso existente. O corte do piso de concreto, assim como a demolição do concreto, deverá ser executado de maneira cuidadosa, para não danificar o piso ao lado. Qualquer defeito gerado pelo corte deve ser reparado.

Os pisos deverão ser preparados para a instalação do piso tátil, de maneira que as peças fiquem, quando acabadas, niveladas com o piso de concreto ao lado e também entre elas. Toda a instalação do piso tátil deverá respeitar todos os parâmetros requeridos pelas normas NBR 9050/2020 e NBR 16537/2016. Não deve existir e não serão aceitos desníveis entre as peças e entre as peças e o piso de concreto existente ou quaisquer outras deformações.

Para a instalação das peças deve ser executado na base um contrapiso nivelado, sobre o qual será executada a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6 mm de espessura, formando sulcos na argamassa, e, sobre essa, serão assentadas as placas de piso podotátil, que deverão receber acabamento com rejunte tipo pasta de cimento.

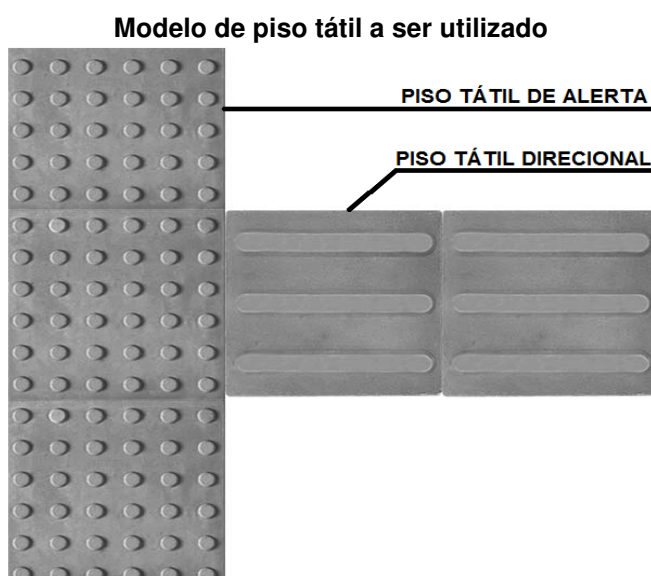
A sinalização tátil no piso deve atender às seguintes características:

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

- Ser antiderrapante, em qualquer condição, devendo ser garantida a condição antiderrapante durante todo o ciclo de vida da edificação/ambiente, tanto em áreas internas como em externas;
- Ter relevo contrastante em relação ao piso adjacente, para ser claramente percebida por pessoas com deficiência visual que utilizem bengala longa;
- Ter luminância contrastante em relação ao piso adjacente, para ser percebida por pessoas com baixa visão, devendo ser garantida a cor do relevo durante todo o ciclo de vida da edificação/ambiente, tanto em áreas internas como em externas.

A largura e a cor das faixas que compõem uma sinalização tátil direcional devem ser constantes. A sinalização tátil de alerta utilizada nas mudanças de direção deve possuir a mesma cor da sinalização tátil direcional

As medidas dos relevos táteis direcionais e de alerta devem todos respeitar os limites mínimos e máximos estipulados na NBR 16537 (2016), não serão aceitos serviços executados com peças em inconformidade com os requisitos das normas vigentes. Não deve ser executada qualquer alteração no projeto sem prévia notificação e autorização da fiscalização.

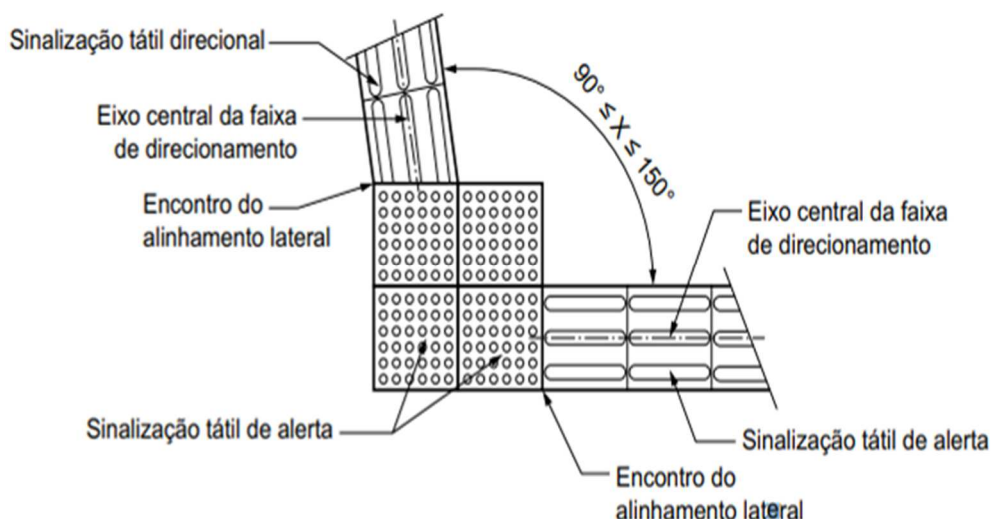


Fonte: Modificado de Brasil Decorar.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

No caso de mudanças de direções inferiores a 150° e superiores a 90° é necessário sinalizar com mudança de direção de sinalização tátil de alerta, conforme apresentado na imagem abaixo.

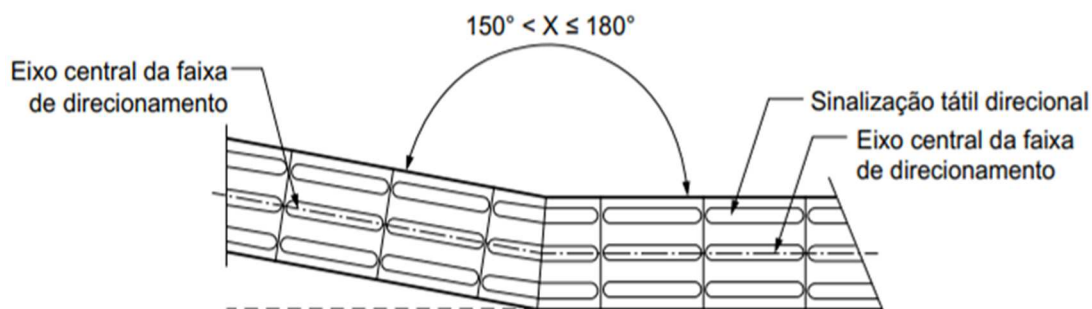
Mudança de direção com inclinação entre 90 e 150 graus



Fonte: NBR 16537, 2016.

No caso de mudanças de direções inferiores a 30° não é necessário sinalizar com mudança de direção de sinalização tátil de alerta.

Mudança de direção com inclinação inferior a 30 graus.

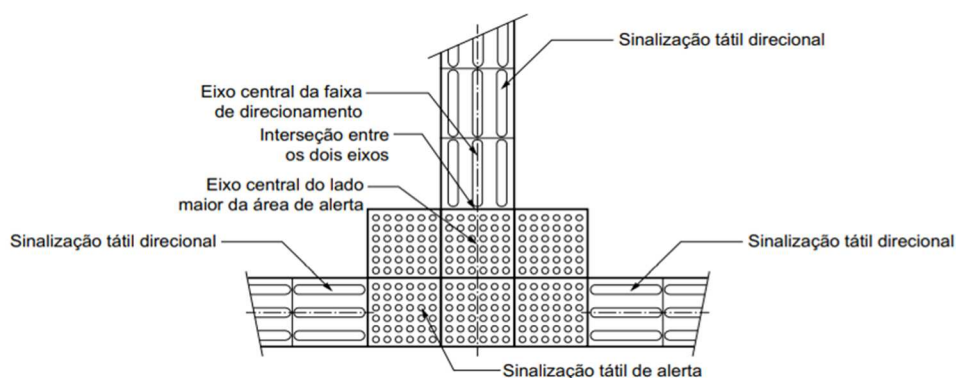


Fonte: NBR 16537, 2016.

No caso de encontro de três faixas direcionais, é necessário sinalizar com mudança de direção de sinalização tátil de alerta.

Encontro de três faixas direcionais.

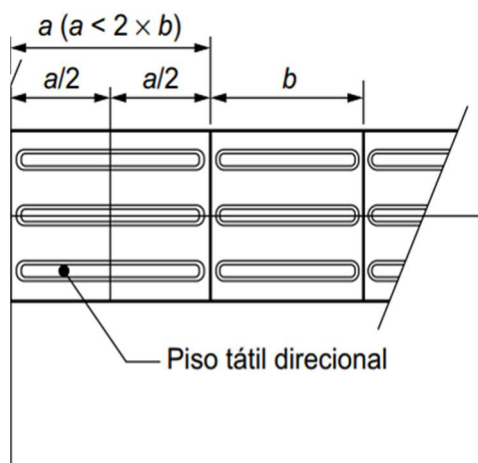
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023



Fonte: NBR 16537, 2016.

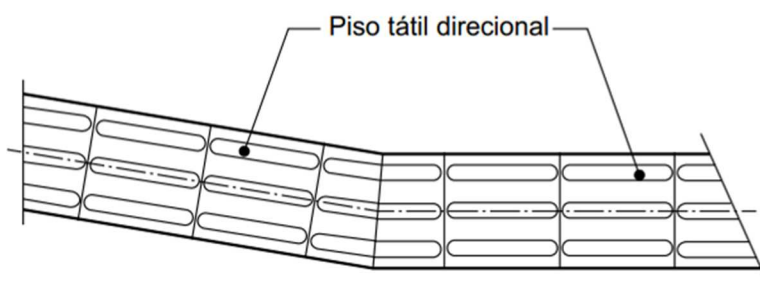
As especificações de corte de piso devem seguir as especificações apresentadas abaixo nas imagens: Para os pisos táteis de alerta, deve ser evitado o corte das peças no alinhamento dos relevos (saliências das placas).

Corte e emenda de piso tátil direcional.



Fonte: NBR 16537, 2016.

Corte e emenda de piso tátil direcional angular.



Fonte: NBR 16537, 2016.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

A empresa é responsável também pela prévia limpeza e preparo das superfícies onde os elementos táteis serão instalados, assim como também pela correta fixação dos elementos.

Conforme detalhado no projeto de acessibilidade, deverá ser instalado o piso podotátil em toda a extensão da calçada e no acesso frontal ao C.A.E., sendo assentado embutido no piso com argamassa, com placas de 25x25 cm na cor vermelha. *Não serão aceitas peças formadas por dois ou mais blocos para atingir a dimensão de 25 cm.*

Na área do pátio interno os pisos devem ser instalados em placas com a mesma dimensão das já existentes, 40x40cm.

Nenhuma alteração na execução do projeto de acessibilidade deverá ser efetuada sem consulta e autorização prévia da fiscalização, qualquer situação que impeça a instalação do caminho acessível conforme layout projetado deverá ser imediatamente informada à fiscalização.

b) Estacionamento

Na área do estacionamento as vagas reservadas deverão ter a demarcação adequada, conforme o projeto de acessibilidade.

Uma pintura na cor cinza médio deve ser aplicada sobre a área da vaga acessível atual, para cobrir as pinturas. Então as vagas reservadas devem receber nova pintura.

A escrita “IDOSO” deverá ser pintada na cor BRANCA, e compreender toda a largura da vaga, com dimensão de altura das letras proporcionais.

O pictograma utilizado para a demarcação da vaga reservada deve ser conforme NBR 9050 (2020), com o símbolo internacional de acesso – SIA, sempre voltado para o lado direito, nenhuma modificação, estilização ou adição deve ser feita ao símbolo. O SIA deve ter formato quadrado de 1,20 m de lado e estar centralizado na largura da vaga.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Símbolo Internacional de acesso - SIA



**a) Branco sobre
fundo azul**

Fonte: NBR 9050 (2020)

Ao lado da vaga reservada para pessoa com deficiência deverá ser pintado espaço adicional de circulação com 1,20 m de largura, e demais dimensões conforme projeto de acessibilidade elaborado.

A empresa deve obrigatoriamente utilizar moldes para a execução da legenda de solo da palavra “IDOSO” e do símbolo internacional de acesso. Os moldes devem ser apresentados à fiscalização antes da execução das pinturas, para aprovação do modelo das letras e do tamanho dos caracteres.

Para a execução das pinturas, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais, e a figura a seguir:

- A. As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- B. As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- C. Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- D. Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. 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.

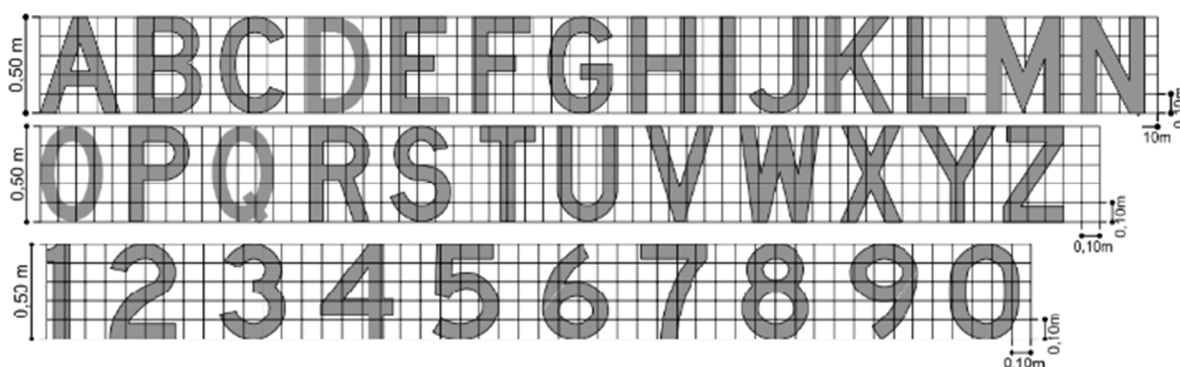
Além dos moldes a empresa também deverá apresentar à fiscalização para aprovação as cores que serão utilizadas na pintura das faixas e caracteres.

A utilização das cores deve ser feita obedecendo aos critérios do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Resolução nº 236 de 11/05/2007), do CONTRAN, inclusive na tonalidade das cores.

Para proporcionar melhor visibilidade noturna a sinalização horizontal deve ser sempre retrorrefletiva.

As faixas da delimitação de vagas devem possuir largura mínima de 0,10 m e máxima de 0,20 m, contudo, a dimensão da largura das faixas deve ser padronizada em todas as vagas executadas. A legenda de Solo deve ser executada com dimensões conforme apresenta o CONTRAN, com altura de 0,50 m.

Legenda de Solo – Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito



Fonte: CONTRAN, 2007

Previamente a execução dos serviços, a empresa deverá apresentar à fiscalização uma amostra da coloração das tintas que pretende utilizar. Apenas após a autorização da fiscalização a empresa deverá seguir com a execução dos serviços. Todas as tintas utilizadas devem ser do tipo Premium, qualquer material de outra qualidade será rejeitado.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Todo o serviço de pintura deverá ser executado em duas demãos e conforme as especificações descritas nesse documento, obedecendo também às normas da ABNT atinente ao assunto e demais pertinentes, assim como as recomendações dos fabricantes.

No estacionamento, uma nova vaga reservada para idosos deve ser criada. A vaga reservada deve ser identificada com a sinalização vertical. A sinalização vertical deve ser executada com poste, em tubo de aço galvanizado pesado, com altura útil de 2,50 m (abaixo da placa) e altura total de 3,20 m, a placa deve obedecer às normas e leis vigentes sobre o assunto. A fixação do poste é de responsabilidade da empresa, seja feita por parafusos, quando o tipo de pavimento permitir, ou com a escavação e chumbamento de parte da altura do poste, desde que não comprometa a altura útil de 2,5 m. Para a elaboração da composição do poste de sustentação da sinalização vertical já está incluso 1,00 m de comprimento enterrado, além dos 3,20 m acima do solo.

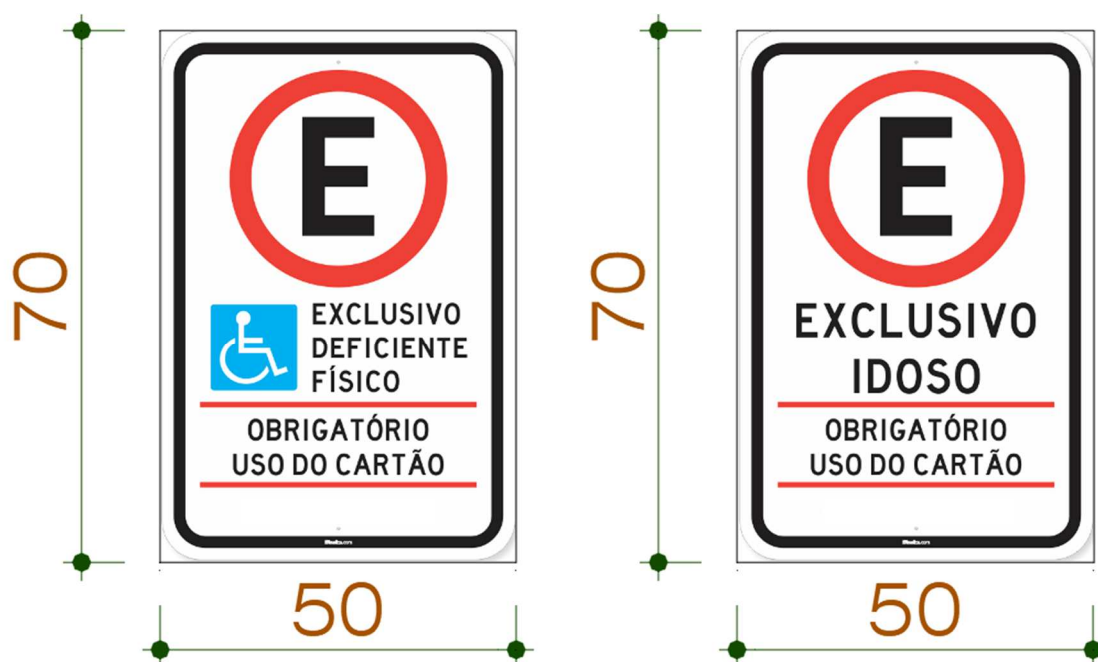
A sinalização vertical das vagas reservadas deve estar posicionada de maneira a não interferir com as áreas de acesso ao veículo e com a circulação dos pedestres.

A sinalização vertical deve ser executada com base na Resolução do Contran nº 304, de 18 de dezembro de 2008, como segue. O símbolo utilizado na sinalização vertical deve ser no novo modelo do SIA apresentado pela NBR 9050 (2020).

“Art. 1º As vagas reservadas para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção serão sinalizadas pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via utilizando o sinal de regulamentação R-6b “Estacionamento regulamentado” com a informação complementar conforme Anexo I desta Resolução.”

Modelo de sinalização vertical para PCD

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023



Fonte: Adaptado CONTRAN, 2008

Em todas as vagas devem ser instalados dois segregadores de trânsito, ou bate roda, de concreto pré-moldado, com 0,60 m de comprimento para cada pneu. O posicionamento dos dispositivos deve ser executado junto à fiscalização. A fixação dos segregadores deve ser com barra de aço no piso de concreto e argamassa.

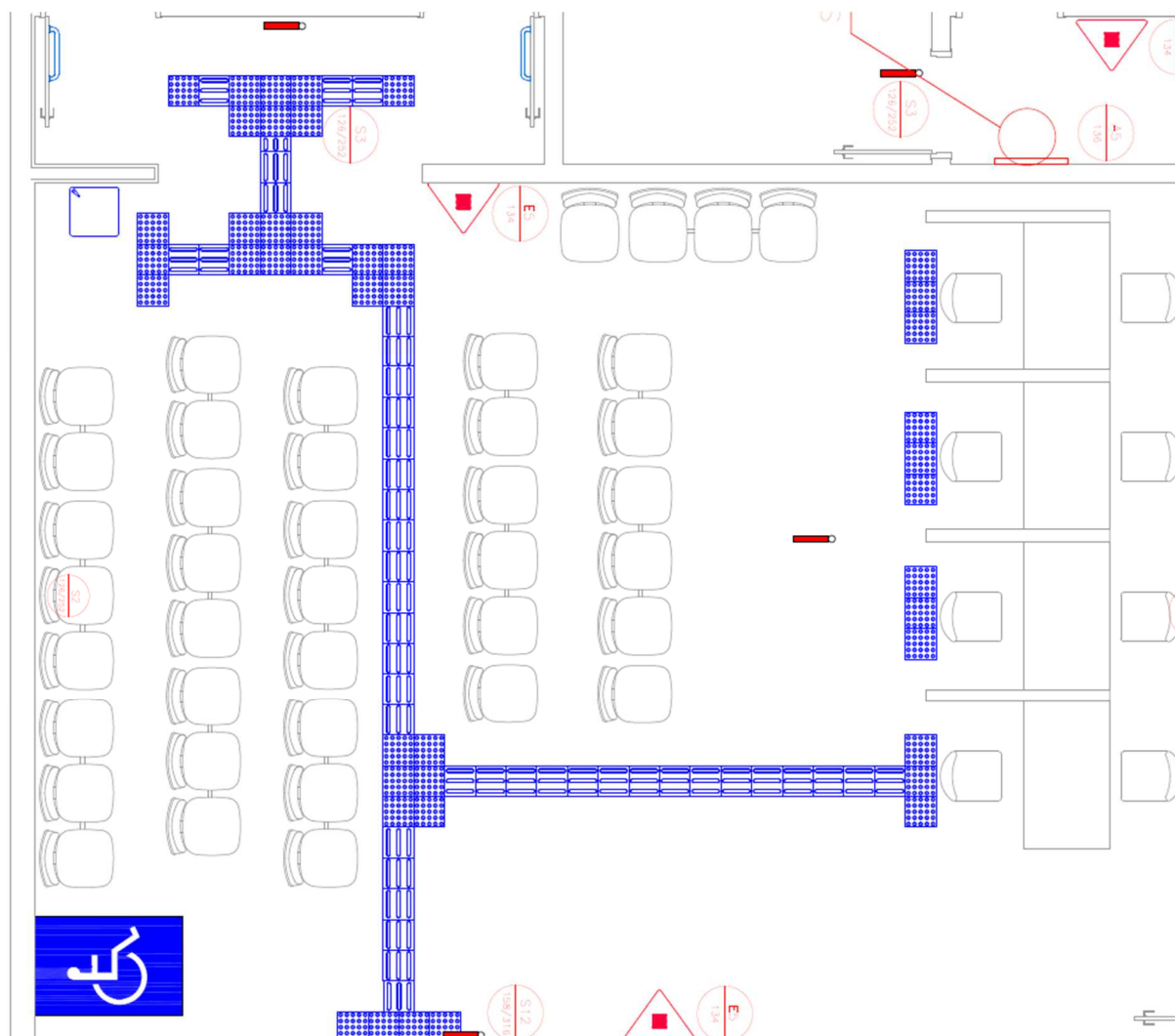
c) Acessibilidade interna - Central de Atendimento ao Eleitor (C.A.E.)

No ambiente da C.A.E. deverá também ser feito o complemento do piso tátil já existente, conforme projeto de acessibilidade, NBR 9050 (2020), NBR 16537 (2016), inclusive as especificações quanto ao corte das placas, interligando a entrada aos guichês de atendimento, ao bebedouro e aos sanitários, conforme apresentado no projeto de acessibilidade.

As peças do piso tátil devem ser de borracha na cor azul, com dimensões de 25x25 cm e assentados com cola apropriada para o tipo de piso existente e material do piso tátil. Os serviços não serão aceitos caso existam peças com as pontas soltas ou bolhas. Deverá ser feito gabarito com fita crepe, com o intuito de alinhar as peças e também evitar que fiquem resquícios de cola sobre o piso.

Layout – Piso tátil interno.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023



Para realizar a execução do piso tátil interno, deverão ser respeitadas as seguintes etapas:

- A. Usar os EPI exigidos para a atividade;
- B. Limpar o piso de forma que não fique resquícios de gordura ou minerais;
- C. Lixar a parte de baixo das peças do piso tátil com lixa grão médio, de forma que aumente a aderência a cola;
- D. Passar um pano úmido a fim de eliminar resquícios do lixamento;
- E. Garanta que a temperatura do ambiente é superior a 18°C e inferior a 30°C;
- F. Aplicar a cola de contato sobre a parte de baixo dos pisos táteis em toda a superfície de modo que não fiquem falhas. Esperar a cola secar por aproximadamente 30 minutos;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

- G. Aplicar uma segunda demão de cola de contato nas peças e aguardar aproximadamente 30 minutos;
- H. Quando a cola estiver ligeiramente seca, deve ser realizada a colagem das peças no piso;
- I. Apertar toda a superfície e principalmente as pontas das placas para garantir que todas as peças estejam coladas;
- J. Em caso de bolhas, utilizar um rolo de aperto para empurrar o ar para fora da peça.

A instalação do piso tátil interno deverá ter a data combinada junto à fiscalização e a chefia do cartório, para evitar a utilização do ambiente durante a secagem da cola, devido ao trânsito de pessoas no local e ao forte cheiro da cola.

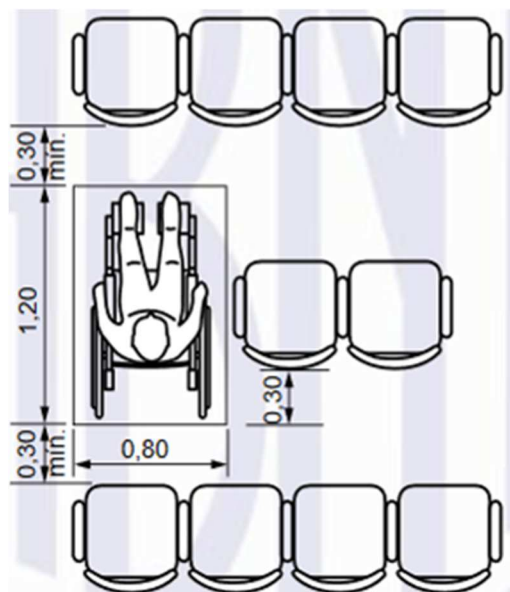
O módulo de referência existente deverá ser removido e descartado. Um novo módulo de referência deve ser fornecido e fixado no piso com cola um módulo de referência ao lado dos assentos fixos. O módulo deve ser em tapete de borracha ou do tipo adesivo vinílico e conter o símbolo SIA na cor branca e fundo azul, conforme NBR 9050 (2020). Suas dimensões devem ser de 1,20x0,80 m. A instalação do módulo de referência deverá ser feita junto às cadeiras da C.A.E., respeitando as medidas apresentadas nas imagens abaixo e na NBR 9050 (2020).

Módulo de referência.



Instalação do módulo de referência.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023



Fonte: NBR 9050, 2020.

Para a colagem do módulo de referência, deverão ser respeitadas as etapas abaixo:

- A. Usar os EPI exigidos para a atividade;
- B. Conferir se a região de instalação atende os distanciamentos recomendados neste caderno de encargos e NBR 9050/2020;
- C. Assegurar de que a superfície do piso esteja completamente limpa, sem resquícios de gordura ou minerais;
- D. Remover devagar o adesivo parte por parte e ir colando juntamente com o auxílio de uma espátula;
- E. Assegurar que todas as bordas foram corretamente coladas;
- F. Em caso de bolhas, utilizar a ponta de um estilete para furá-las. Após eliminar o ar contido, passar a espátula sobre as regiões de forma que seja colado corretamente as falhas.

O módulo de referência deve ser instalado após o piso tátil interno, e utilizar como base para as medidas o posicionamento das cadeiras estipulado pelo Chefe de cartório.

Antes da aquisição ou da instalação do material a empresa deverá encaminhar à fiscalização, via e-mail, o modelo do módulo de referência que será utilizado, com a indicação do desenho e do material.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

d) Bebedouro

O bebedouro deverá ser removido e reinstalado na altura de 90 cm (da ponta da bica menor até o piso), conforme detalhado na NBR 9050 (2020).



Para o reposicionamento, devem ser respeitadas as etapas abaixo:

1. Fechar o registro da caixa d'água e do hidrômetro;
2. Desconectar da tomada o bebedouro, desencaixar o bebedouro e desconectar a tubulação de água fria e esgoto;
3. Desparafusar a guia do bebedouro e removê-la;
4. Com o auxílio de outro colaborador, encostar o bebedouro na alvenaria até bater a altura da bica até o piso estipulada na NBR 9050/2020;
5. Realizar a furação para refixação da guia;
6. Encaixar as buchas e parafusar a guia nas mesmas;
7. Aplicar massa látex onde ficaram os furos anteriores, aguardar secar e lixar, de forma que fique nivelado com a superfície já existente;
8. Conectar a tubulação de água fria e esgoto no bebedouro e engatar na guia;
9. Conectar o bebedouro à tomada;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

10. Religar os registros.

e) Alarme de emergência (Sanitários da C.A.E.)

Deverá ser feita a instalação de duas placas de emergência sobre as botoeiras dos alarmes dos banheiros da C.A.E., sendo ambos com escrita em braille, conforme modelo abaixo:



f) Acessibilidade interna – Banheiros da C.A.E.

Os dois sanitários da C.A.E. deverão ser adequados para atender por completo os requisitos da norma NBR 9050 (2020).

Os acessórios e louças abaixo serão removidos e reaproveitados (reinstalados conforme norma de acessibilidade):

- Barras fixas horizontais;
- Barras fixas do lavatório;
- Torneira;
- Vaso sanitário.

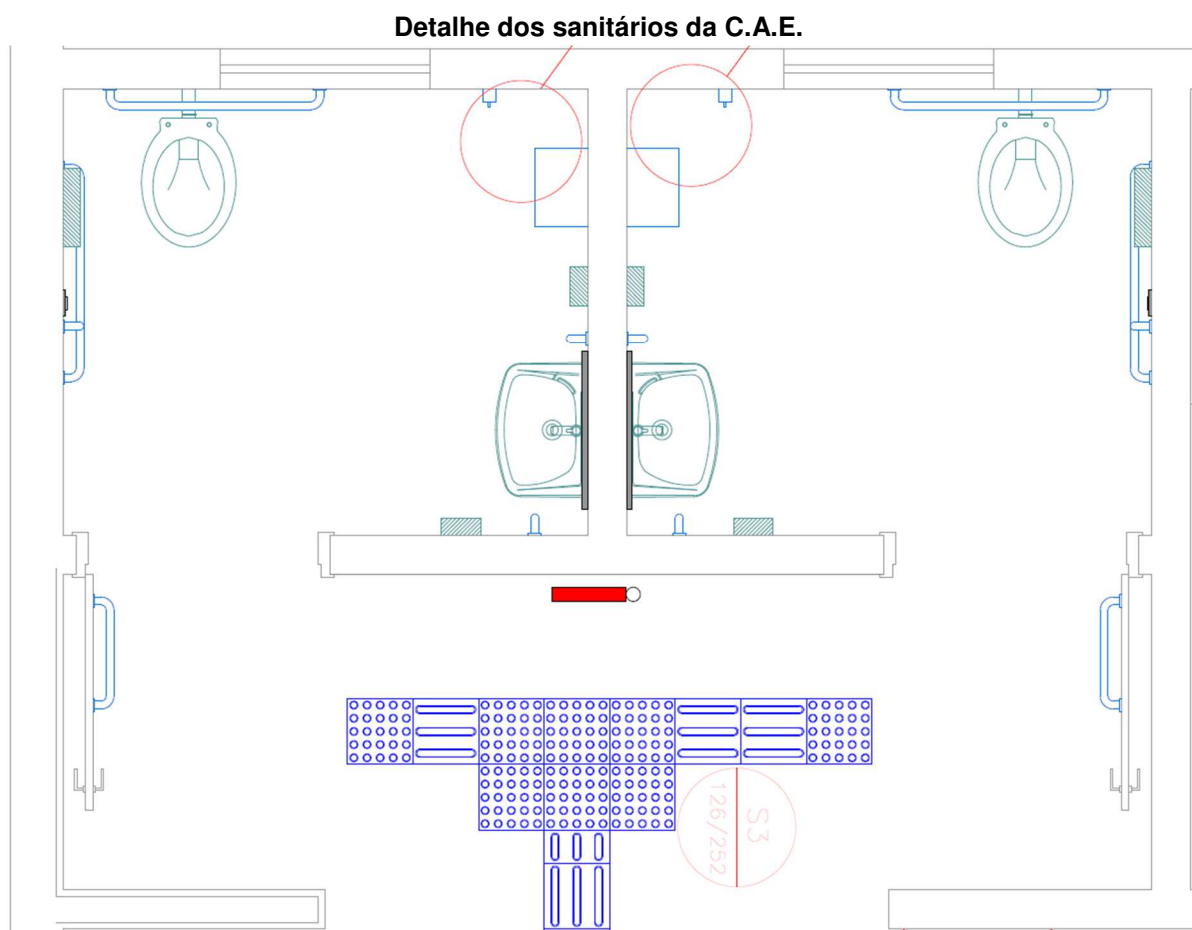
Os acessórios e louças abaixo serão removidos e descartados (não atendem a norma de acessibilidade);

- Válvulas de descarga;
- Interruptores;
- Barras de apoio das portas

Serão adicionados os seguintes itens novos em cada banheiro:

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

- Porta-objetos;
- Cabide;
- Barras fixas;
- Válvulas de descarga;



A válvula de descarga deverá ser substituída por modelo PCD que atenda as especificações da norma de acessibilidade. A válvula de descarga deve ficar posicionada a uma altura de até 100 cm (do centro da válvula até o piso acabado).

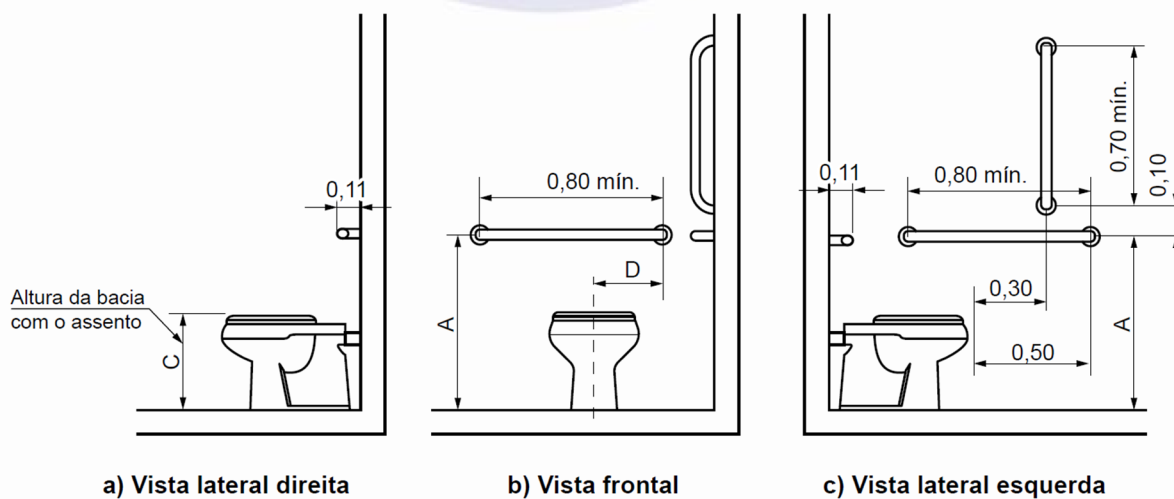
Modelo de válvula PCD.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023



Deverá ser feito o reposicionamento das 2 barras fixas horizontais existentes ao lado e atrás da bacia sanitária. As barras devem ser instaladas em altura e posição em conformidade com a norma NBR 9050 (2020) e o projeto de acessibilidade elaborado.

Bacia sanitária – Medidas e detalhes.



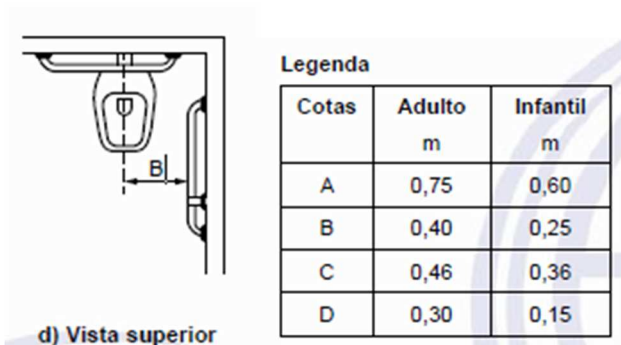
a) Vista lateral direita
Fonte: NBR 9050, 2020.

b) Vista frontal

c) Vista lateral esquerda

Vista Superior e medidas das barras de apoio das bacias.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023



Fonte: NBR 9050, 2020.

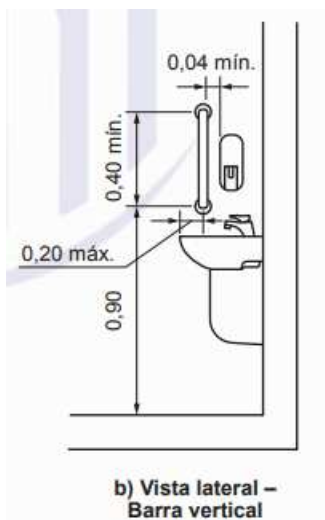
As barras de apoio do lavatório devem ser sempre reinstaladas na altura conforme descrito na NBR 9050 (2020), sendo mantido as direções delas, sendo uma em cada lado do lavatório. As barras verticais devem ser instaladas a uma altura de 0,90 m do piso e com comprimento mínimo de 0,40 m e ter uma distância máxima de 0,50 m do eixo do lavatório ou cuba até o eixo da barra vertical instalada na parede lateral ou na parede de fundo para garantir o alcance.

Para a fixação das barras fixas, deverão ser adotadas as seguintes etapas:

- A. Usar os EPI exigidos para a atividade;
- B. Remoção das barras fixas fora dos padrões exigidos pela NBR 9050/2020 (caso existam);
- C. Realização da furação da alvenaria de modo que seja suficiente para garantir a boa fixação;
- D. Fixação das buchas;
- E. Fixação das barras com parafuso;
- F. Encaixar acabamento em aço inox sobre as regiões de fixação;
- G. Tapar os buracos oriundos das barras antigas com massa acrílica ou rejunte de modo que fiquem discretos.

Barras de apoio em lavatórios (vista lateral).

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023



Fonte: NBR 9050 (2020).

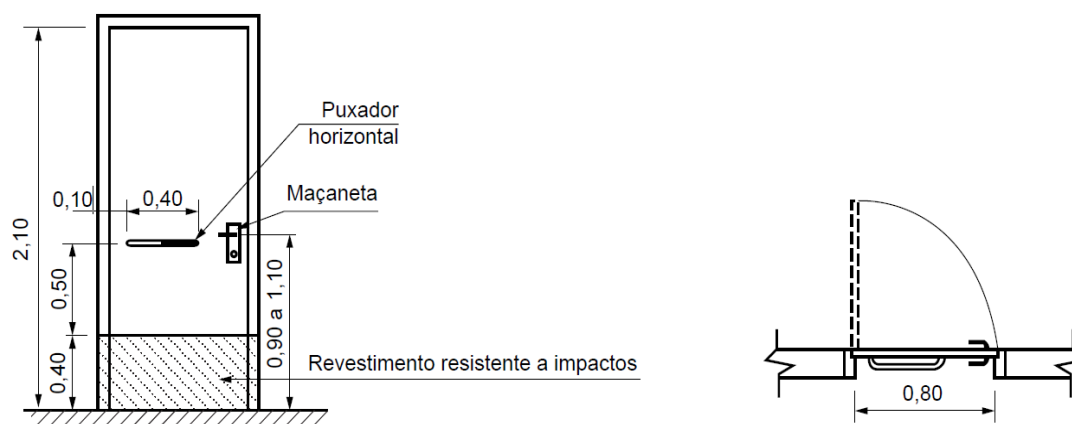
As barras de apoios devem ser fornecidas e instaladas conforme condições gerais apresentadas no projeto de acessibilidade e na norma NBR 9050 (2020).

Nas portas de acesso aos sanitários acessíveis deve ser feita a instalação, no lado oposto ao lado de abertura da porta, revestimento resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas (bate-maca), até a altura de 0,40 m a partir do piso, em chapa de aço inox, e barra de apoio para atuar como puxador horizontal, localizado a uma distância de 0,10 m do eixo da porta (dobradiça) com comprimento mínimo de 0,40 m, com diâmetro variando de 35 mm a 25 mm, instalado a 0,90 m do piso.

Deverão ser substituídas as barras fixas das portas dos banheiros por novas barras de apoio que atendam a norma de acessibilidade.

Porta com revestimento e puxador horizontal.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

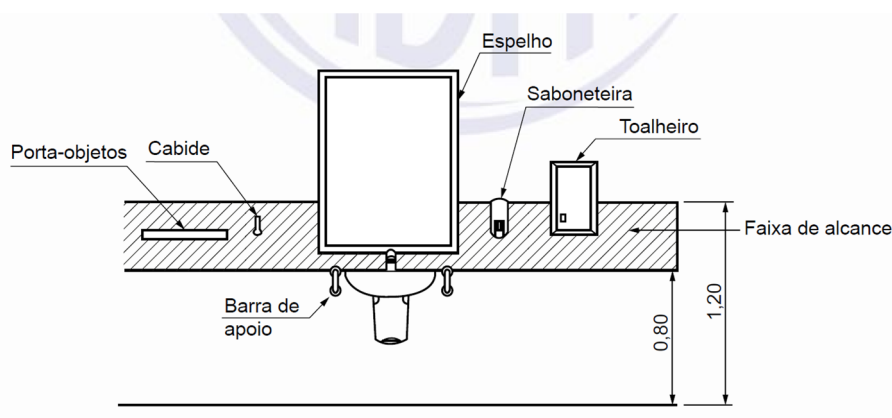


Fonte: NBR 9050 (2020).

A fechadura da porta deve ser substituída por uma nova com maçaneta de no mínimo 10 cm de comprimento, sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta. Devem ser instaladas a uma altura que pode variar entre 80 cm e 110 cm do piso acabado. Todos os itens da NBR 9050 (2020) devem ser obedecidos para a instalação do item.

Deverão ser instalados um porta-objetos e um cabideiro por banheiro, conforme posicionado no projeto e NBR 9050 (2020). Ambos devem ficar posicionados de forma que não atrapalhe os usuários do banheiro. O porta-objetos deve ficar a uma altura de 80 cm do piso e o cabideiro a uma altura de 100 cm do piso.

Faixa de alcance do porta-objetos e cabide.



Fonte: NBR 9050 (2020).

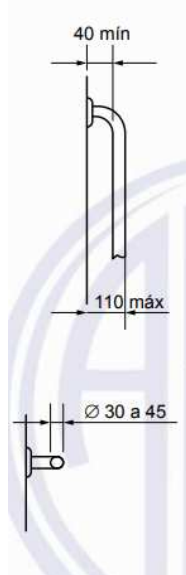
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Todas as barras de apoios fornecidas e instaladas 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.

Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado.

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas na norma NBR 9050 (2020) com seção transversal entre 30 mm e 45 mm. O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados.

Detalhe barra de apoio.



Fonte: NBR 9050 (2020).

Uma das torneiras dos lavatórios, que está com falhas no funcionamento, deverá ser removida e instalada novamente, sanando os problemas, com substituição das vedações.

5) PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O sistema de sinalização de emergência do Fórum Eleitoral deve ser adequado conforme o projeto de prevenção contra incêndio elaborado e anexado a este documento.

Os extintores de incêndio devem ser realocados para atender ao projeto, sendo necessário instalar uma unidade de extintora junto ao abrigo de gás, ao qual deverá ser fornecido e instalado um abrigo para o extintor com dimensões de 60x40x30 cm com visor em acrílico, fixado na parede de alvenaria com parafusos ao lado do abrigo de gás, conforme NPT 21 e 28. Deve ser instalado placas P1 e P2 sobre o abrigo de GLP.

Deverá ser realizada a instalação de uma nova placa de sinalização de código E5 faltante sobre o extintor. Essas devem ser fixadas em paredes a uma altura de 1,80 m medido a partir do piso acabado até a base da placa.

Sinalização de extintor Código E5.



Modelo de abrigo para extintor

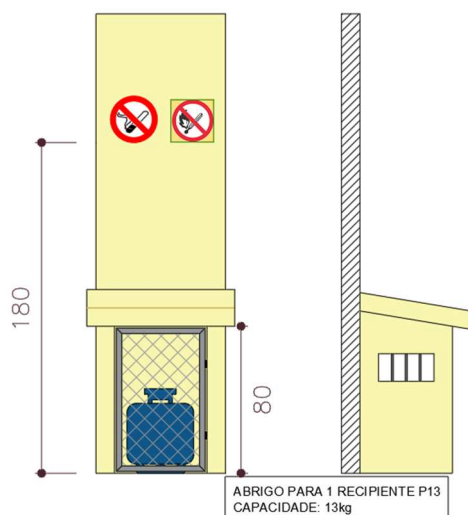


Fonte: CM Couto.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Junto ao abrigo de gás a empresa deve fornecer e instalar duas placas de sinalização, de modelo circular e com 140 cm de diâmetro, nos modelos P1 e P2.

Sinalização de proibição no abrigo de gás (detalhe genérico).



Todas as novas placas de sinalização instaladas devem atender às especificações da norma do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná NPT 020, todas devem ser fotoluminescentes e ter todas as informações requeridas na norma.

a) Abrigo de gás

O abrigo de gás deve ser totalmente readequado aos padrões da norma NPT 028 do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, com a instalação de todos os dispositivos necessários para permitir seu funcionamento de maneira segura, como regulador de gás de cozinha, mangueira flexível, pig tail em borracha sintética e dois registros de esfera em latão (no abrigo e atrás do fogão). Onde já existir os registros e/ou regulador, estes deverão ser substituídos por novos. A tubulação do abrigo de gás também deve ser fornecida e instalada, com fixação na parede do abrigo. Um registro de corte também deve ser instalado na área interna, ao final da tubulação de gás existente.

Ao final de todos os serviços de readequação do abrigo de gás, a empresa deverá executar teste de estanqueidade na rede existente, com emissão de laudo e

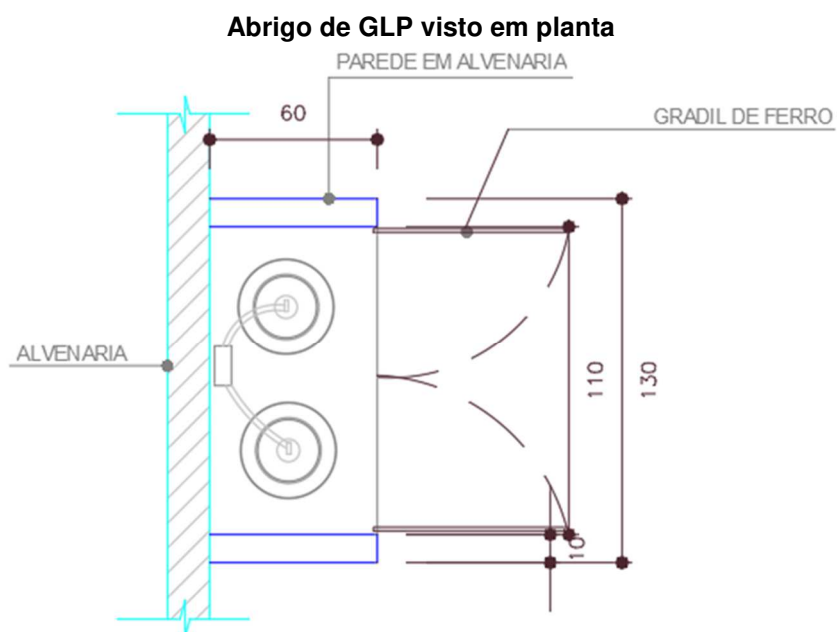
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

ART, qualquer inconformidade identificada na rede de gás existente deverá ser informada de maneira tempestiva à fiscalização.

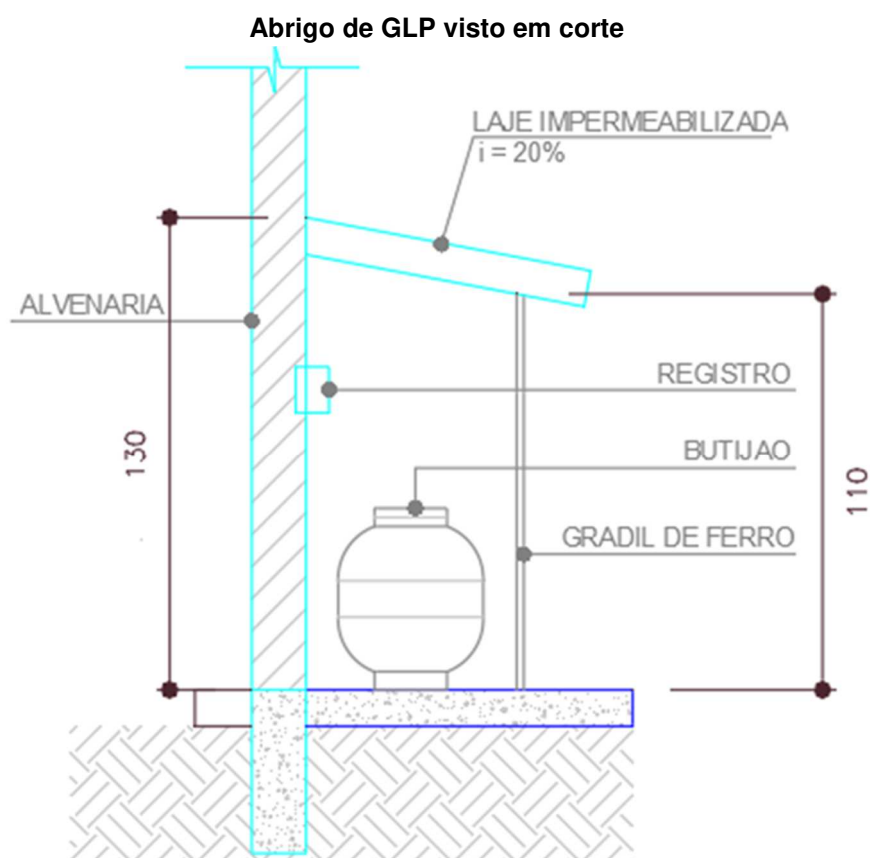
O teste poderá ser realizado com aplicação no sistema de ar comprimido, nitrogênio ou água, sendo o último necessário a limpeza do sistema, de forma que não reste resquícios de água em seu interior. O sistema deve segurar a pressão de 20 kgf/cm² por ao menos 1 hora sem que haja qualquer redução da pressão por conta de vazamento.

Também deve ser fornecido cadeado para fechamento do gradil do abrigo de gás, com 2 chaves a serem entregues à fiscalização com a devida identificação.

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de nova porta de aço para o abrigo de GLP. O mesmo deve respeitar os critérios estabelecidos na NPT 028, principalmente quanto à ventilação. O mesmo deve ser chumbado na alvenaria e deve estar no prumo. A abertura da porta deve ser suave e sem a necessidade de solavancos para o fechamento e abertura.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023



6) TRINCAS E FISSURAS

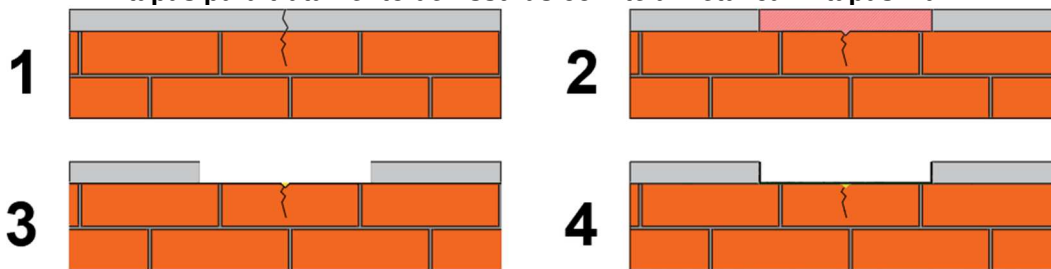
Deverá ser feita a recuperação das trincas existentes nas paredes do DML e do Arquivo da seguinte forma:

O tratamento B é feito com tela metálica galvanizada. A seguir estão ilustradas e descritas as etapas para o tratamento.

- 1- Situação atual da fissura;
- 2- Deverá ser feita a demolição da argamassa 25cm para cada lado no entorno da fissura, inclusive com a escarificação em V no entorno da fissura e limpeza de poeiras e graxas;
- 3- Preenchimento da fissura com selante PU;
- 4- Aplicação de primer;

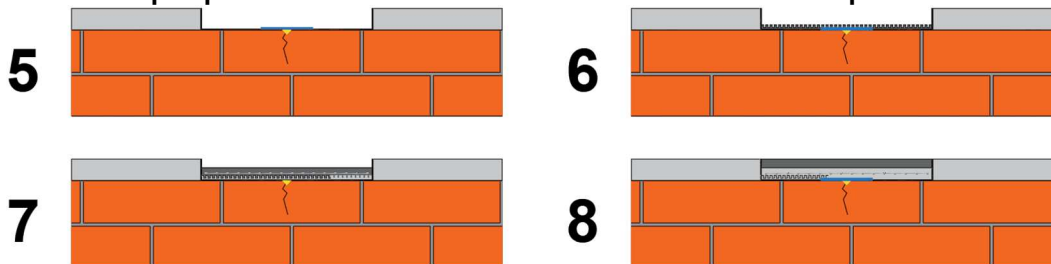
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Etapas para tratamento de fissuras com tela metálica - Etapas 1 a 4



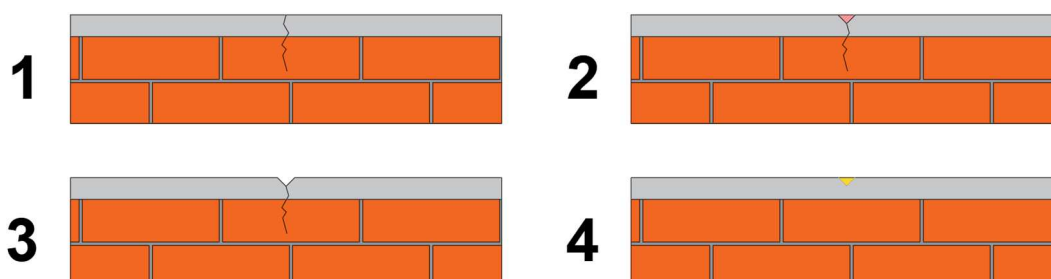
- 5- Aplicação de fita adesiva tipo 'silver tape';
- 6- Colocação da tela metálica com 50cm de largura com chapisco adesivo;
- 7- Assentamento da 1ª camada de emboço;
- 8- Assentamento da 2ª camada de emboço.

Etapas para tratamento de fissuras com tela metálica - Etapas 5 a 8



O tratamento A deve ser adotado para reparar as fissuras existentes na C.A.E. e o Cartório. Segue abaixo as etapas a serem seguidas:

Deverá ser feita a abertura da fissura em forma de "V" com o auxílio de um abridor de fissuras (abre trincas). Suas medidas são elaboradas com base nos parâmetros especificados pelo fabricante do selante acrílico. Após, realiza-se a limpeza do sulco e aplicação do fundo preparador, de acordo com as orientações fornecidas pelo fabricante. Após, deverá proceder com o preenchimento do sulco com selante acrílico com intervalo de 24 entre as duas demãos necessárias.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

1. Situação atual da fissura;
2. Demolição do revestimento em formato de V - 1cm de profundidade x 2cm de largura;
3. Limpeza de poeiras e graxas;
4. Aplicação de selante acrílico nos sulcos.

7) TOLDOS

Os toldos existentes (Copa, C.A.E. e Depósito de Urnas) devem ser removidos e substituídos por novos com estrutura de alumínio, com fechamento em vidro temperado fumê de 8mm. A estrutura dos toldos deve ser com pintura eletrostática na cor verde escolar. O toldo da copa (fundos) deve recobrir toda a porta assim como também o tanque de lavar roupas, seguindo o tamanho estabelecido em projeto.

Deverá ser realizada a instalação de contra rufos (rufo de encosto) nos encontros dos toldos com as paredes. Os rufos devem ser aço galvanizado número 24 embutidos na alvenaria e fixados com o auxílio de mastique (selante elástico à base de poliuretano) e argamassa, com inclinação de 45º. Não devem ser utilizados parafusos de fixação no processo. O modelo de fixação dos contra-rufos não é especificado na NBR 7196 (2020). No entanto, a NBR 8039 (1983) explicita como deve ser instalado o rufo de encosto (de forma embutida).

Após a reconstituição do revestimento sobre a área do corte realizado para embutir o rufo, deve ser aplicado massa acrílica, pintura e selante PU-30 no contato da alvenaria com a chapa.

A empresa é responsável por todos os serviços de fixação do toldo na estrutura já existente da edificação, caso esta não seja suficiente para garantir a estabilidade da nova cobertura, a empresa deverá informar à fiscalização e realizar a instalação com sistema de transfixação ou outro similar.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

8) DRENOS DE AR CONDICIONADO

Na área externa, a empresa deve executar os drenos dos ares condicionado embutidos na alvenaria e piso e sua tubulação deve desaguar no gramado existente em frente aos condensadores.

Quando possível, uma só prumada poderá atender a mais de uma condensadora.

Para o embutimento da tubulação dos drenos, deverão ser obedecidas as seguintes etapas:

- A. Conectar os flexíveis nos drenos dos condensadores;
- B. Realizar o rasgo da alvenaria pelo trajeto onde a tubulação ficará acomodada;
- C. Soldar as conexões na tubulação;
- D. Alocar a tubulação dentro dos rasgos;
- E. Realizar o chumbamento linear com argamassa 1:3 e desempenar de forma que não fiquem saliências sobre o piso e a alvenaria;
- F. Emendar o grafiato de forma que fique alinhado com o já existente.

A empresa é responsável pelo bom funcionamento da tubulação instalada, assim como pela estabilidade de sua fixação.

9) JANELAS

As seguintes janelas deverão ser removidas e substituídas por novas:

- Janela da sala de audiência;
- Janela do cartório;
- Janela da sala do juiz.

As novas janelas deverão ser fornecidas em modelos com esquadrias de alumínio na cor branca e com contramarco, também de alumínio. Será mantido a quantidade de folhas e o sentido de abertura de todas as janelas. A empresa é responsável pela instalação completa das janelas, inclusive pela demolição necessária para a instalação do contramarco, assim como pela reconstituição do revestimento das paredes após a instalação.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Grades que porventura sejam necessárias suas remoções para a instalação das janelas, devem ser reinstaladas após a conclusão dos serviços e as áreas chumbadas na alvenaria pintadas e ter seu emboço nivelado com a parede. Cuidado especial deve ser tomado na instalação das grades, para que os pontos de fixação não deem origem a infiltrações.

Não serão aceitas janelas de vidro temperado com esquadrias montadas *in loco*.

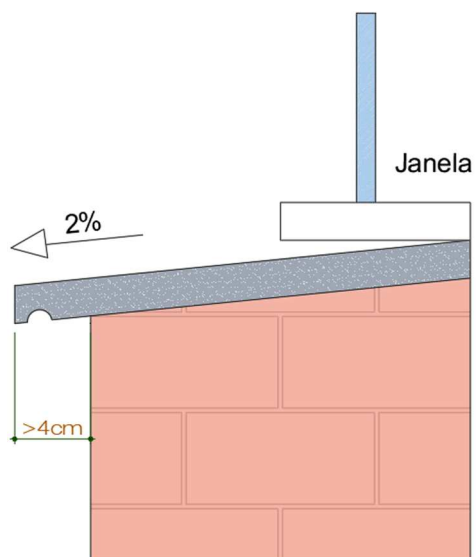
Exemplo de janela de alumínio com contramarco.



Os peitoris de granito dessas janelas também devem ser substituídos por novos, que devem possuir dimensão que ultrapasse a largura do vão, embutidos na alvenaria e corte pingadeira na face inferior. Os peitoris de granito devem ter largura suficiente para cobrir toda a espessura da parede e se prolongar por no mínimo 4 cm para o lado de fora, além de cobrir também toda a largura do vão da janela, onde também deverá ser prolongado em no mínimo 5 cm nas duas laterais, devem ser assentados com argamassa 1:6 com aditivo impermeabilizante.

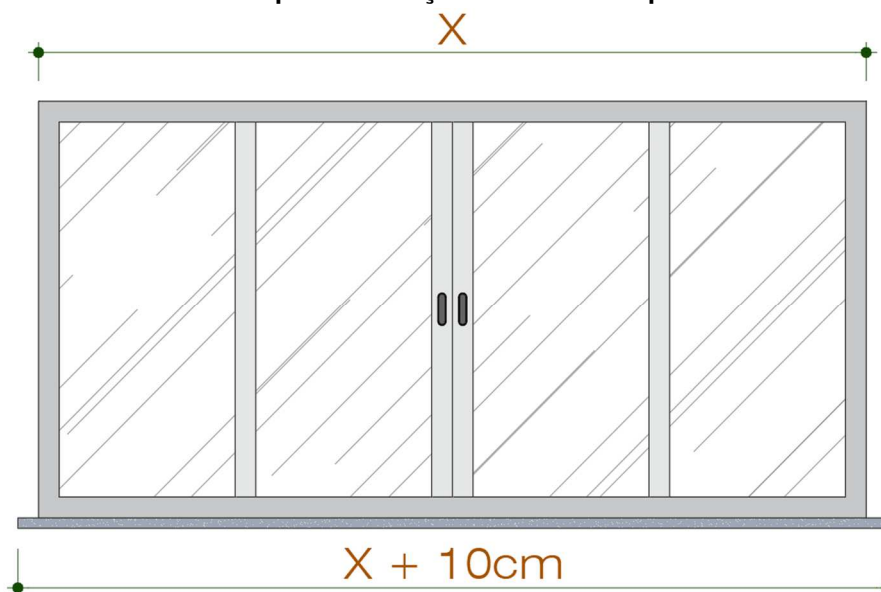
Medidas para instalação da soleira do peitoril.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023



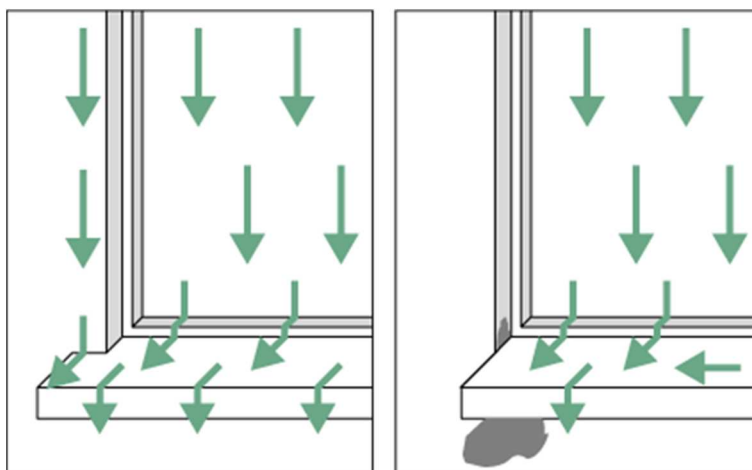
Fonte: Adaptado Ebanataw.

Medidas para instalação da soleira do peitoril.



Maneira correta de execução de peitoril (Esq.) Maneira incorreta (Dir.).

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023



Devem ser seguidas as seguintes etapas para a substituição das janelas:

- A. Usar os EPI exigidos para a atividade;
- B. Remoção da esquadria existente;
- C. Demolição do peitoril;
- D. Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril;
- E. Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa;
- F. Molhar toda a superfície utilizando broxa;
- G. Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada;
- H. Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo;
- I. Esticar a linha guia para assentamento das demais peças;
- J. Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o peitoril;
- K. Quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármore e granitos;
- L. Conferir alinhamento e nível;
- M. Fazer o acabamento da parte inferior do peitoril;
- N. Proteger o peitoril com madeirite ou similar para não ser danificado durante a execução da fachada.
- O. Manter folga em torno de 2 cm entre todo o contorno do contramarco e o vão presente na alvenaria;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

- P. Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas do contramarco, observando a posição e o tamanho adequados;
- Q. Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos escarificados na alvenaria;
- R. Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas no contramarco, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos mencionados;
- S. Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais, posicionar o contramarco no vão, mantendo nivelamento com contramarcos laterais do mesmo pavimento e alinhamento com contramarcos da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada);
- T. Facear o contramarco com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-lo com as cunhas de madeira após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento;
- U. Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas (“chumbamento com argamassa”);
- V. Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do contramarco;
- W. Após a cura e secagem da argamassa de chumbamento, limpar bem o contramarco para posterior recebimento da janela.
- X. Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Y. Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Z. Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- AA. Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

- BB. Aparafusar a esquadria no contramarco;
- CC. Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento;
- DD. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares/guarnições de acabamento no perímetro da janela.

As chaves das janelas deverão ser todas identificadas e entregues à fiscalização.

Durante os serviços de remoção das esquadrias e de demolição para instalação de contramarco a empresa deverá verificar a existência de vergas e contravergas em todas as janelas, se estas não existirem devem ser executadas, em concreto armado, conforme orientações da fiscalização.

Durante todo o período em que a edificação permanecer aberta, a empresa é responsável por realizar o fechamento com tapume de madeira com fixação nos muros laterais. Qualquer sinal de tentativa de arrombamento do tapume ou invasão deve ser relatado imediatamente à fiscalização. A empresa tem obrigação de contratar um vigia noturno pelo período que as intervenções nas janelas estiverem ocorrendo.

Em todas as janelas da edificação, sem exceções, a vedação do perímetro inferior externo deverá ser executada. Todo o selante existente nas janelas deve ser removido e substituído por novo, que deve ser fornecido e aplicado pela empresa. O selante deve ser do tipo PU 40, incolor, e aplicado em todo o perímetro inferior externo das janelas.

A película do tipo “insulfilm” deverá ser aplicada nas seguintes janelas e portas:

- Porta da C.A.E;
- Janelas entre o Cartório e a C.A.E.;

A contratada deve garantir a eficiência do produto, bem como a perfeita aplicação, ausência de bolhas e marcas e bordas mal cortadas e/ou cortes inadequados.

10) CAIXAS DE INSPEÇÃO

Deverá ser feita a limpeza das caixas de inspeção/vistoria existentes nos arredores da edificação, sendo a remoção de grama e ervas daninhas, além da limpeza dos terminais de aterramento. Caixas que sirvam para inspeção de tubulações de águas pluviais e que estejam com falhas, devem ser limpas e/ou desobstruídas por completo.

As tampas de concreto de caixas de passagem que estejam danificadas devem ser substituídas por novas, também de concreto, com espessura suficiente para nivelar a tampa da caixa com o piso ao lado, armada com tela de aço, compatível com as dimensões da caixa existente.

11) ELÉTRICA

a) Adaptação tomadas de piso da CAE

- A.** Deverá ser desligado os respectivos circuitos elétricos;
- B.** Remoção das tomadas de piso existentes;
- C.** Instalação de espelho 4"x4" como tampa da caixa das tomadas de piso;
- D.** Instalação de eletroduto flexível em aço galvanizado;
- E.** Instalação das tomadas de elétrica e de lógica sob as mesas;
- F.** Emenda dos cabos elétricos e cabos de lógica à fiação existente até as novas tomadas instaladas sob as mesas pelo eletroduto supracitado;
- G.** Testes e identificação dos circuitos.

b) Interruptor copa

- A.** Deverá ser desligado os respectivos circuitos elétrico;
- B.** Remoção do interruptor defeituoso e verificação se o problema é neste ponto do circuito;
- C.** Instalação de novo interruptor;
- D.** Testes e identificação dos circuitos.

c) Tomada de lógica

- A.** Remoção da tomada de lógica defeituosa;
- B.** Instalação de nova tomada de lógica.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

d) Identificação de disjuntores, tomadas e interruptores

- A.** Aterramento das portas do quadros de distribuição;
- B.** Identificação de todos os disjuntores, tomadas elétrica e lógica, DPS's e interruptores e instalação de etiquetas adesivas com a nomenclatura dos respectivos circuitos no quadro e nas tomadas e interruptores.

e) SPDA

- A.** Garantir a continuidade elétrica das estruturas de captação natural tais como rufo, contrarufo, linhas de vida, escadas marinheiro e estrutura metálica de suportação/fixação das telhas por meio de solda, conectores e/ou parafusos;
- B.** Interligar os diversos materiais do sistema de captação por meio de cabo de alumínio nu 70mm² ou cabo de cobre nu 35mm², devendo ser utilizado conectores bimetálicos quando se fizer necessário para evitar a corrosão galvânica;
- C.** Conexão do sistema de captação com as descidas, utilizando conexão que evite a corrosão galvânica;
- D.** Conexão das descidas à malha de aterramento, utilizando conexão que evite a corrosão galvânica;
- E.** Limpeza das caixas de inspeção das hastes de aterramento;
- F.** Aperto das conexões da haste com cabo;
- G.** Preenchimento das caixas com brita.

12) COBERTURA

Deve ser executada uma revisão geral das coberturas da edificação, com a identificação de todas as irregularidades, todos os furos e outros defeitos que possam ser focos ou dar origem a infiltrações. Todos os reparos devem ser realizados em sua totalidade.

A revisão geral engloba a substituição de todas as fixações das telhas de fibrocimento, com a finalidade de renovar os anéis de vedação dos parafusos, todo

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

esse procedimento deve seguir as exigências estipuladas na NBR 7196 (2020), inclusive quanto aos padrões dos elementos de fixação a serem utilizados.

A contratada é responsável por observar a previsão do tempo antes de iniciar as atividades na cobertura, sendo necessário um intervalo de alguns dias sem que haja precipitações previstas para que possibilite o início e a conclusão dos serviços sem interrupção.

Durante as primeiras visitas às coberturas, e durante a execução da revisão geral da cobertura, a empresa contratada deverá encaminhar para a fiscalização um relatório fotográfico dos defeitos encontrados nas telhas, indicando a quantidade de telhas que carecem substituição e a sua localização nos telhados, além de outras informações que acharem relevantes.

Na revisão da cobertura, deverão ser substituídas todas as fixações das telhas, bem como as telhas e cumeeiras de fibrocimento que estejam trincadas, quebradas, furadas, em processo de degradação e/ou frágeis visualmente. A cobertura deve estar sólida e com as telhas corretamente fixadas. A revisão não será considerada concluída se nas vistorias da fiscalização forem identificadas telhas quebradas.

Toda a instalação das telhas deverá ser executada conforme as normas vigentes. Devem ser obedecidas as seguintes etapas:

- A. Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, ao sistema de ancoragem da edificação; Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- B. Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- C. Deverão ser removidos os isoladores do SPDA de maneira cuidadosa, sem danificar a fixação dos elementos, todos os equipamentos removidos deverão

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

ser armazenados de maneira cuidadosa durante o processo para que seja feita a substituição das cumeeiras danificadas;

- D. A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- E. Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 1.1/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14 cm, 20 cm etc);
- F. Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;
- G. Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos pelo fabricante (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm). Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;
- H. Reinstalar os isoladores do SPDA de maneira cuidadosa, de modo que fiquem firmes sobre as cumeeiras;
- I. Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

Os elementos de fixação devem permitir a livre dilatação das telhas. Para tanto, deve-se prover folgas entre as telhas e os ganchos chatos, assim como a furação das telhas com diâmetro 2 mm maior do que o diâmetro do parafuso ou do gancho da rosca. Não podem ser utilizados parafusos autobrocantes.

Nos pontos de encontro entre as chapas das calhas e rufos, deve ser feita a vedação com selante PU-40. Rebites e/ou parafusos também devem ser vedados para que sejam zerados os focos de infiltração. Para esse serviço, a remoção existente deverá ser completamente removida e descartada.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

13) MANUTENÇÃO PORTAS

As portas da sala de audiência e depósito de urnas devem ser suas dobradiças desparafusadas e assim reinstalar a porta dentro do prumo, de modo que não raspem na caixaria e/ou fique, desalinhadas.

14) CAIXA D'ÁGUA E TORNEIRA

Deve ser feita a limpeza periódica da caixa d'água das edificações. Dessa forma, deve ser feita a limpeza da seguinte forma:

Reserve os equipamentos:

- Luvas de borracha;
- Escova de nylon nova;
- Balde;
- Panos limpos;
- Água sanitária.

- A. Feche o registro do cavalete da entrada e corte o fornecimento de água que vem da rua para abastecer sua caixa, ou, prenda a bóia do reservatório para bloquear a entrada da água;
- B. Evite o desperdício. Use a água armazenada na caixa para as atividades cotidianas. Quando restar pouco mais de um palmo de água dentro da caixa, você pode iniciar a limpeza;
- C. Com a caixa com apenas um palmo de água, tampe a saída que vai para o encanamento para evitar que o material de limpeza desça pelos canos;
- D. Aplique a água sanitária e esfregue o fundo e as paredes da caixa d'água com uma escova de nylon nova e limpa. **Só água sanitária já é suficiente, não use sabão, detergente ou qualquer outro produto na sua caixa;**
- E. Com a ajuda de um balde e dos panos, retire toda a água que ainda sobrou na caixa;
- F. Abra o registro do cavalete externo ou retire a boia e deixe que a caixa volte a encher de água. **Mantenha tampada a saída de água da caixa para os encanamentos da casa;**

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

G. Com a caixa novamente cheia, despeje 2 litros de água sanitária para cada 1.000 litros de água. Aguarde 2 horas. Durante este período, não utilize a água armazenada;

H. Feche novamente o registro de cavalete e destampe a saída de água da caixa para o encanamento. Deixe que a água desinfetada desça pelo encanamento. **Essa água não deve ser consumida e só pode ser reutilizada nas descargas e na faxina da residência;**

I. Com a caixa novamente vazia, abra o registro do cavalete e deixe que o abastecimento seja retomado.

Deve ser feita a instalação de uma nova torneira cromada que permita o encaixe da mangueira para utilização de máquina de lavagem de alta pressão, em posição conforme orientação do chefe do cartório e da fiscalização. A mesma deve ser metálica.

15) ESCADA TIPO MARINHEIRO

A fim de evitar a invasão de pessoas pelos frestos da escada de marinheiro, deve ser feita a instalação de tela de aço galvanizado fio 12 BWG, revestida com PVC, malha 2.½" ao redor do guarda-corpo da escada de marinheiro. O mesmo deve ser fixado de modo que impossibilite a sua remoção por terceiros.

A instalação da tela na escada não deve dificultar seu acesso, ou impedir a abertura da portinhola.

16) MURO DE DIVISA

Deverá ser feita a instalação do chapim (rufo capa) em aço galvanizado sobre todo o muro. Entre as emendas e fixações, deverá ser feita a aplicação de selante PU-30 para que não haja qualquer ponto que possa se tornar foco para o contato das águas pluviais.

O rufo instalado deve possuir as dobras tipo pingadeira, e inclinação suficiente para impedir o empoçamento de águas pluviais no topo.

17) PISO CERÂMICO

Deverá ser feita a remoção de todas as placas cerâmicas da edificação com o auxílio de um lança-chamas, a fim de reaproveita-las e reinstalar após a execução da retirada de todo o acabamento. Com a diferença do coeficiente de dilatação da cerâmica e da argamassa, a placa irá soltar. Após isso, deverá ser removido o piso, o rejunte e utilizando uma talhadeira como alavanca para retirar o acabamento do contrapiso. Peças que porventura já estejam partidas ou que quebrem na retirada, deverão ser substituídas por novas de mesmas dimensões e tonalidade semelhante.

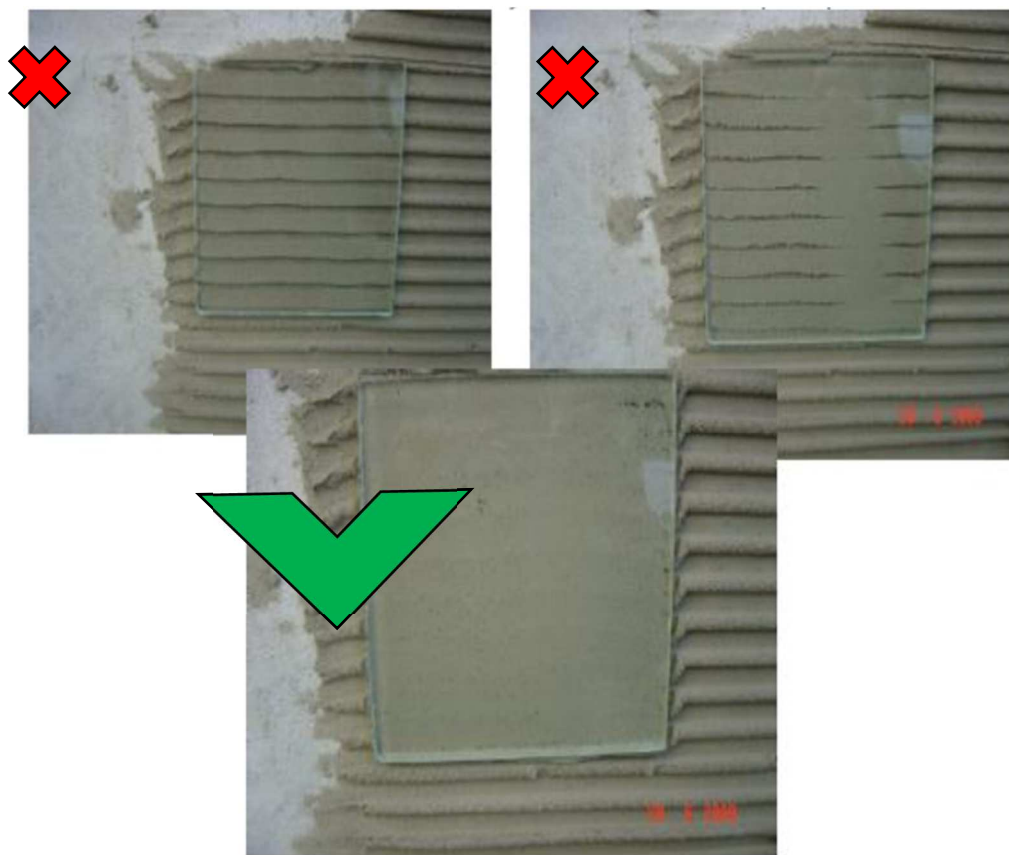
Para o assentamento das peças a superfície deve se apresentar limpa, regularizada e aprumada. A aplicação do revestimento deve ser com argamassa colante, preparada conforme as indicações do fabricante e espalhada com a desempenadeira metálica. As peças devem ser assentadas de baixo para cima, sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.

Após 12 horas do assentamento, o rejuntamento deve ser executado. Antes, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e verificado por meio de percussão se não existem peças apresentando som cavo.

No ato do recebimento das peças por parte do fornecedor, deve ser verificado se as peças cerâmicas não possuem mais que 30% da superfície da peça com engobe (coloração branca no tardo do revestimento). De maneira nenhuma o engobe deve estar pulverulento. Caso algum destes casos ocorra, se faz necessário recusar as peças e exigir novas peças sem as características supramencionadas, conforme exigido pela norma NBR 13753/1996 no item 4.2.1.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada na superfície e na peça em suas totalidades. A argamassa de revestimento deve ser aplicada em direção única (com relação aos dentes da desempenadeira).

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023



Fonte: Adaptado Cavani, IPT.

Devem ser obedecidas as seguintes etapas:

1. Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.
2. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
3. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.
4. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

movimentos contínuos de vai e vem.

5. Limpar a área com pano umedecido.

Os serviços de substituição do piso cerâmico devem ser executados conforme cronograma a ser estabelecido junto à fiscalização e a chefia do cartório. A critério desses, os serviços poderão ser separados por ambientes, onde o serviço em um novo ambiente apenas será iniciado após a conclusão no ambiente anterior.

As novas peças instaladas deverão ter coloração similar às aquelas já existentes no local. Previamente à instalação, a empresa deverá apresentar o modelo adquirido à fiscalização para aprovação por e-mail ou outro meio escrito.

Qualquer irregularidade identificada durante a remoção das peças, que possa indicar que os vícios que originaram os defeitos nessas peças possam estar se espalhando para outras peças cerâmicas, deve ser imediatamente informada à fiscalização.

18) ABERTURA NO SOLO DO JARDIM

Deverá ser feita a remoção da matéria orgânica existente no buraco existente no jardim em frente à edificação, sendo seguido pelo aterro com solo argilo-arenoso e compactação, finalizando com o plantio de grama em placas em toda a área onde for necessário para revitalizar sua aparência.

Os serviços de remoções nesse local deverão ser realizados com a presença da fiscalização, para que, caso sejam identificadas outras situações abaixo dos materiais, as medidas possam ser tomadas.

19) CONCRETAGEM – CONDIÇÕES GERAIS

a) Armação

As estruturas devem ser todas montadas conforme orientação da fiscalização, regras estipuladas neste caderno de encargos e na planilha orçamentária.

Após finalizado os serviços de montagem das armaduras, a empresa deverá aguardar a conferência e autorização da fiscalização para então proceder com a concretagem.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Toda a montagem de armaduras deve ser executada conforme as diretrizes das normas vigentes.

A ferragem será mantida afastada das formas por meio de espaçadores/pastilhas de concreto ou plástico.

b) Fôrmas

As fôrmas e seus escoramentos deverão ter resistência suficiente para que as deformações oriundas da ação das cargas atuantes, variações de temperatura e umidade sejam desprezíveis.

As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões balizadas pelo projeto estrutural e garantir que as formas fiquem estanques, de modo a não permitir fugas da nata de cimento.

c) Lançamento

A construtora comunicará previamente à fiscalização em tempo hábil o início de todo e qualquer operação de concretagem dos elementos, a qual poderá ser iniciada após a liberação da fiscalização.

O início de cada operação de lançamento está atrelada à realização dos ensaios de abatimento (*slump test*) pela construtora com a presença da fiscalização em cada betonada ou caminhão betoneira. Para todo concreto estrutural o slump admitido estará compreendido entre 5 e 10 cm.

O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de fôrmas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente concluídas e aprovadas.

Durante o lançamento todas as superfícies expostas deverão ser protegidas de chuvas.

d) Adensamento

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado e adensado contínua e energicamente com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento deverá ocorrer de modo que o concreto preencha todos os vazios das formas.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos (bicheiras) ou haja segregação dos materiais; deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

e) Cura

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra secagem rápida, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão mantidas úmidas, por ao menos 07 (sete) dias após o lançamento.

20) DESCARTE DE RESÍDUOS

A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelo destino dos materiais retirados, resultados dos serviços, o entulho não poderá ser utilizado para qualquer fim na execução dos serviços e deverá ser removido do canteiro. Deverá ser entregue pela CONTRATADA o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) para cada caçamba utilizada.

Caso os materiais sejam removidos antes da locação de caçamba, estes deverão ser mantidos pela contratada em local adequado, preferencialmente dentro do canteiro de obras, e de forma organizada, com proteção no piso para não danificar a área abaixo quando necessário.

21) LIMPEZA GERAL

Durante a execução dos serviços os ambientes de trabalho deverão ser mantidos limpos e organizados, a fim de evitar acidentes e permitir a fiscalização de todas as etapas.

Não deverão existir resíduos dos serviços ou equipamentos fora da área em que estão sendo executados os serviços.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Os locais de serviços deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos e detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos sem provocar danos às superfícies. Durante a limpeza deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos oriundos da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

Será removido todo o entulho, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Á área dos locais de serviços deverão ser entregues limpas, para que a FISCALIZAÇÃO efetue seu recebimento.

22) MATERIAIS

Todos os materiais serão fornecidos pela empresa CONTRATADA, salvo exceções esclarecidas em contrato pelo CONTRATANTE.

Todos os materiais a empregar nos serviços serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e atenderão rigorosamente às condições estipuladas neste documento.

A CONTRATADA só poderá usar os materiais submetidos ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO do serviço e do Contrato, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as especificações.

Cada lote ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser comparado com a respectiva amostra previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, serão cuidadosamente conservadas em local identificado pela FISCALIZAÇÃO até o final dos trabalhos, de forma a possibilitar a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto de serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO dentro de 48 horas, a contar da Ordem de Serviço atinente ao assunto, sendo expressamente proibido manter no recinto quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações e aos projetos.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

A carga e o transporte de material são de responsabilidade da CONTRATADA e deverão ser feitos de forma que não danifique as instalações existentes, obedecendo-se às normas de segurança do trabalho e em horário a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

23) PLACA DE OBRA

Antes de iniciados os serviços uma placa de obra deverá ser instalada na entrada da edificação, voltada para o lado externo. A placa deverá ser executada em material resistente à intempéries e sua visualização deve ser preservada pela contratada durante toda o prazo de execução da obra.

Abaixo segue modelo da placa de obra, mas, previamente, à instalação da placa no local o desenho deve ser encaminhado em versão digital à fiscalização para aprovação.

O diagrama mostra uma placa de obra retangular com as seguintes características:

- Dimensões:** 113 cm de largura e 88 cm de altura. As dimensões são indicadas por linhas vermelhas com pontos de ancoragem nas bordas.
- Layout e Conteúdo:**
 - Topo:** Logotipo do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná (um círculo azul com estrelas e uma faixa verde e amarela) seguido pelo texto "TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ".
 - Centro:** Um retângulo azul com o texto "SERVIÇOS DE ENGENHARIA" em branco.
 - Abaxo do Centro:** Um retângulo branco com texto azul. À esquerda: "VALOR: R\$ 000.000,00" e "MUNICÍPIO: XXXXXXXX XXXXXX". À direita: "INÍCIO DO SERVIÇO: 00/00/0000" e "TÉRMINO DO SERVIÇO: 00/00/0000". No centro: "FÓRUM ELEITORAL DE XXXXXXXX XXXXXX".
 - Base:** Um retângulo branco dividido em duas partes. À esquerda, dentro de um retângulo menor: "ÁREA DESTINADA A LOGO DA EMPRESA". À direita: "RESPONSÁVEL TÉCNICO", "XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX", e "CREA / CAU: 000.000".

24) CONTAINER

A empresa deve utilizar-se de container tipo escritório, sem sanitário, para uso durante o período dos serviços. O container deve ser utilizado como depósito de equipamentos e materiais, a critério da empresa.

Conforme necessidade da empresa, esta poderá também utilizar container como escritório de serviços da administração local da obra.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Toda a mobilização e desmobilização do container é de responsabilidade da empresa. A empresa é responsável também pela manutenção e correta limpeza do container.

O TRE-PR irá disponibilizar o local destinado aos containers, sendo, preferencialmente, em local próximo aos serviços, após a empresa informar as dimensões e a quantidade dos containers contratados.

25) SEGURANÇA DO TRABALHO

Antes de iniciar qualquer tipo de serviço a empresa deverá verificar se todos os Equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários estão instalados, se todos os colaboradores estão utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) exigidos para as atividades.

Durante todas as atividades os colaboradores deverão estar utilizando-se de, no mínimo, capacete, bota de proteção, luvas e óculos de proteção, além de uniforme adequado.

Conforme a necessidade dos serviços, outros equipamentos de proteção deverão também ser utilizados.

Todo o fornecimento e instalação dos equipamentos de proteção é de responsabilidade da empresa contratada.

É dever da fiscalização também utilizar-se dos equipamentos de proteção individuais necessários para a realização das suas atividades dentro dos locais da obra.

Todo colaborador que atue em serviços que demandar o piso de trabalho cuja altura seja superior a 2,00m, deverá estar utilizando os equipamentos de segurança necessários para os trabalhos em altura, o cinturão tipo paraquedista deverá estar conectado à pontos de ancoragem, à linha de vida provisória, ou à estrutura devidamente fixada ao chão.

Em nenhum momento trabalhadores sem os equipamentos de segurança em altura devem acessar locais com risco de queda.

Todos os andaimes ou plataformas utilizados nos serviços, internos e externos, devem ser vistoriados por profissional qualificado antes do início do seu uso.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Os pisos em que andaimes serão instalados devem estar preparados para suportar a carga e proporcionar estabilidade para o equipamento. Quando necessário, os andaimes devem ser amarrados em pontos de ancoragem para garantir a estabilidade.

Não serão aceitas peças ou bases de andaimes improvisadas.

Não serão aceitas tábuas de madeira como piso do andaime, apenas pranchas metálicas, com fixação feita através de grampos metálicos, que garantam a estabilidade e a segurança durante o uso.

26) RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Incluída em anexo a este documento, as Anotações de Responsabilidade Técnica, que indicam os responsáveis técnicos pela elaboração deste Projeto executivo e seus anexos, como segue assinado

Leonardo Cardozo Lick
Engenheiro Civil
CREA-PR 188.435

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA GERAL - FÓRUM ELEITORAL DE SANTA FÉ 2023

Apoio Seção de Obras e Projetos

Marcelo Biss da Cruz
Engenheiro Eletricista
CREA-PR 124.573
Apoio Seção de Obras e Projetos

Alexandre Hagedorn
Engenheiro Civil
CREA-PR 153.017
Apoio Seção de Obras e Projetos