

COMPLEXO THEATRO MUNICIPAL DE SÃO PAULO
PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE THEATRO MUNICIPAL 2022

MEMORIAL DESCRITIVO

BLOCO 03

H+F ARQUITETOS

REVISÃO	NATUREZA	DATA	RESPONSÁVEL
R00	EMISSÃO INICIAL	22/09/2022	H+F
R01	REVISÃO		

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

2. QUADRO GERAL DE DOCUMENTOS

3. BLOCO 03

ITEM 24 - NOVO CORRIMÃO ESCADARIA ACESSO PRINCIPAL: PÇA. RAMOS DE AZEVEDO

ITEM 25 - ADEQUAÇÃO DA ESCADA CÚPULA - ENSAIOS (ACESSO AO 8º PAVIM.)

ITEM 26 - ADEQUAÇÃO CORRIMÃO ESCADA EXISTENTE: BALCÃO

ITEM 27 - ADEQUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO TÁTIL DE PISO

ITEM 28 - NOVOS CORRIMÃOS NAS ESCADAS NOBRES 1, 2, 3, 4 E 5*

ITEM 29 - NOVOS CORRIMÃOS NAS ESCADAS DE BASTIDORES 1, 2, 3 E 4*

*Os itens destacados em cinza tiveram seu desenvolvimento temporariamente suspenso e serão objeto de documentação complementar

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Projeto Global de Acessibilidade para o Theatro Municipal de São Paulo é uma ação coordenada pela Sustenidos Organização Social de Cultura. Por questões operacionais, o desenvolvimento executivo desse conjunto geral de ações foi dividido em diferentes Blocos. A H+F Arquitetos foi responsável pelo desenvolvimento e detalhamento das ações contidas nos Blocos 01 e 03.

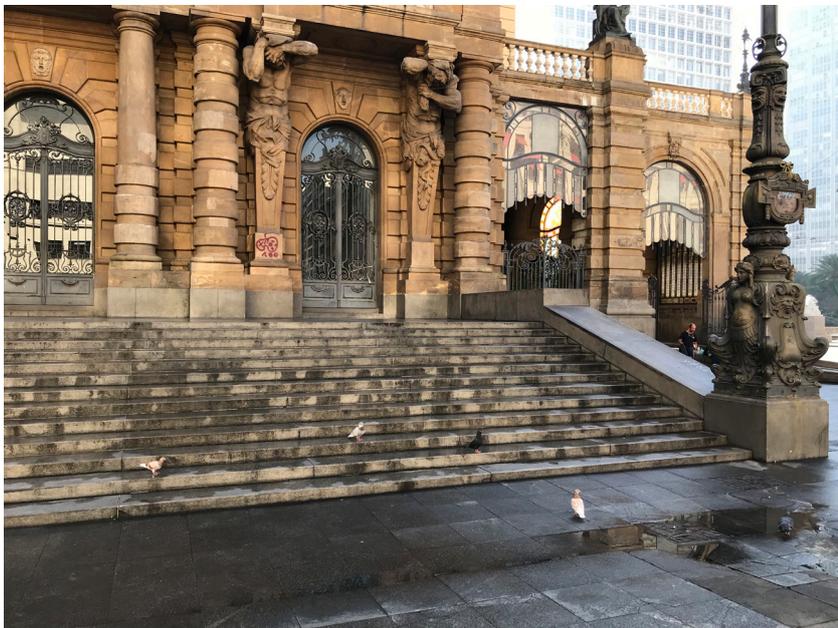
O presente memorial é, portanto, parte integrante do Projeto Executivo dos Blocos 03 do Projeto Global. As informações constantes neste documento complementam e detalham os serviços indicados nas peças gráficas (pranchas) que compõem o Projeto Executivo de Arquitetura. Em caso de dúvida ou divergência entre essas duas fontes de informação (memorial ou pranchas), deverão prevalecer as contidas no memorial.

2. QUADRO GERAL DE DOCUMENTOS

Alem do presente memorial, integram o Projeto Executivo de Arquitetura as seguintes pranchas de desenhos:

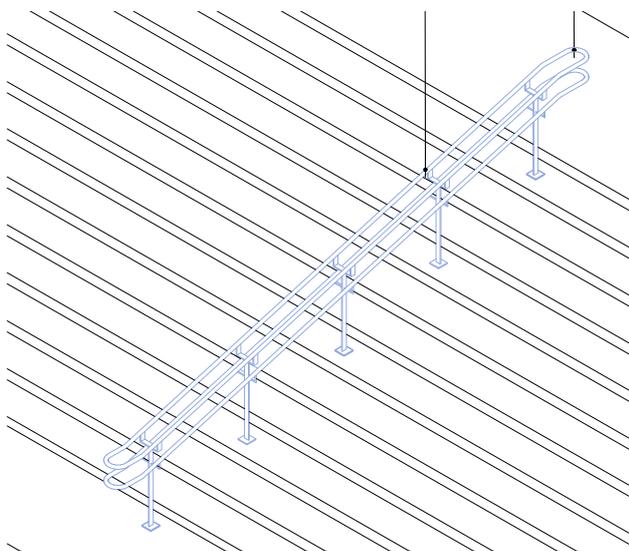
BLOCO 03	
NOME DO ARQUIVO	CONTEÚDO
TM_PE_ACESS_IT24-3-R00	24 - Novo Corrimão na Escadaria de Acesso Principal: Pça. Ramos de Azevedo
TM_PE_ACESS_IT25-3-R00	25 - Adequação da Escada Cúpula - Ensaios (Acesso ao 8º Pavimento)
TM_PE_ACESS_IT25-02-3-R00	25 - Adequação da Escada Cúpula - Ensaios (Acesso ao 8º Pavimento)
TM_PE_ACESS_IT26-3-R00	26 - Adequação do Corrimão Escada Existente: Balcão
TM_PE_ACESS_IT26-02-3-R00	26 - Adequação do Corrimão Escada Existente: Balcão
TM_PE_ACESS_IT27-3-R00	27 - Adequação da Sinalização Tátil de Piso
TM_PE_ACESS_IT29-3-R00	29 - Novo Corrimão para as Escadas de Serviços EB3 e EB4

ITEM 24 - NOVO CORRIMÃO ESCADARIA ACESSO PRINCIPAL: PÇA. RAMOS DE AZEVEDO



Situação atual

Atualmente, a escadaria de acesso principal não conta com corrimão. Em vista da sua larga amplitude, propõe-se dois corrimãos, alinhados aos eixos principais do teatro. Os corrimãos foram projetados de acordo com o exigido pela Norma de Acessibilidade NBR9050 (em duas alturas de 0.7m e 0.92m do piso) e objetivam causar o menor impacto possível sobre a fachada do edifício e sua percepção material e simbólica. Sua fixação no piso será em base quadrada (110x110mm) aparafusada com parafuso CHUMBADOR 1/4 X 1.3/4 - PBA / WB / TECBOLT - AÇO ZINCADO - Ref. Ancore Cód. 57221 e não deverá causar dano ao piso existente da escadaria.



Perspectiva esquemática da proposta

Notas gerais:

- É de extrema importância que antes da execução em obra, todas as medidas sejam verificadas no local.
- Devido às possíveis diferenças entre o existente e a base do projeto utilizada, eventualmente será necessário adaptar as soluções propostas. Qualquer alteração de projeto que venha a ser necessária deverá ser expressamente aprovada pelos projetistas responsáveis antes de sua execução.
- Antes da execução das peças, deverão ser apresentados protótipos/amostras (a serem definido de comum acordo) para aprovação dos arquitetos responsáveis técnicos pelo projeto;
- Nenhuma fixação ou ponto de apoio poderá danificar a pavimentação existente da calçada;

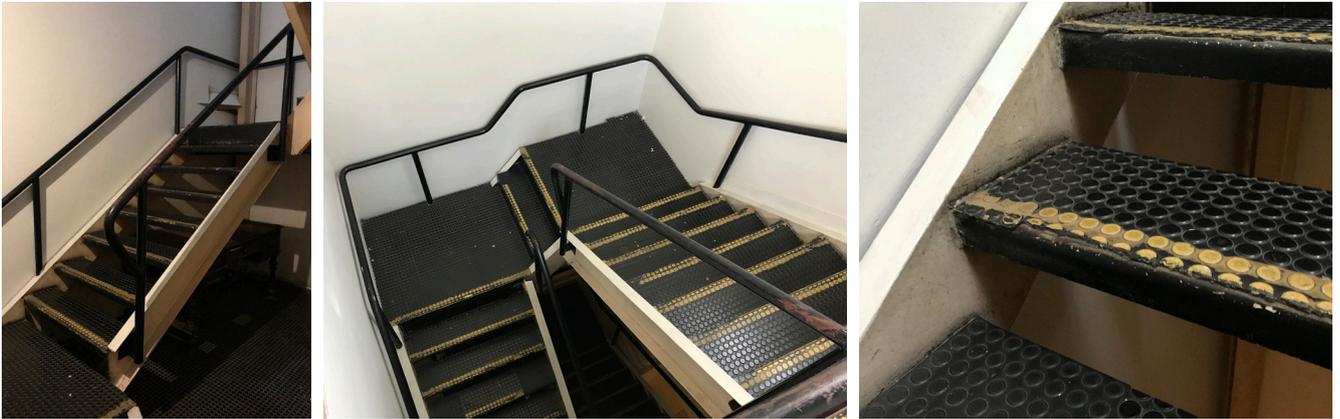
Notas para peças metálicas:

- Os elementos portantes e as conexões estruturais deverão ser soldados com solda mig corrida contínua;
- Chapas de espessura menor ou igual a #3mm deverão ser soldadas com solda tig;
- O acabamento das soldas deverá ser regular, com espaçamento regular entre soldas pontuais;
- Todos os encontros deverão ser acabados com maseamento (massa plastica) antes da pintura;
- Não serão aceitas peças com deformações geométricas maiores do que 3mm;
- Todas as juntas entre chapas deverão seguir a paginação especificada. Caso não haja especificação prévia de junta, todas as juntas deverão ser paginadas e apresentadas aos arquitetos antes da execução;
- Quando houver aparafusamento, e não houver descrição específica do parafuso a ser empregado, deverá ser utilizado parafuso de cabeça chata embutida em nicho escarificado com aplicação de pintura sobre a superfície da cabeça, como padrão geral dos parafusos;

Pintura das peças metálicas:

- Pintura em poliuretano acrílico alifático fosco tipo Jotun Hardtop XPL ou equivalente, com recobrimento de 70 micrometros na cor RAL especificada, aplicada sobre fundo preparador de epoxi poliamina tipo Jotun Guard Express ou equivalente, com recobrimento de 250 micrometros para o fundo preparador, além dos 70 micrometros da pintura de acabamento;
- Deverão ser removidas todas as carepas de solda e demais irregularidades;
- Todas as peças deverão ser previamente jateadas para adesão da pintura (jateamento abrasivo SA 2.5)
- Os encontros entre as peças deverão ser regularizados com maseamento (massa plastica) previamente à pintura;
- Todas as superfícies deverão ser limpas e secas previamente à pintura;

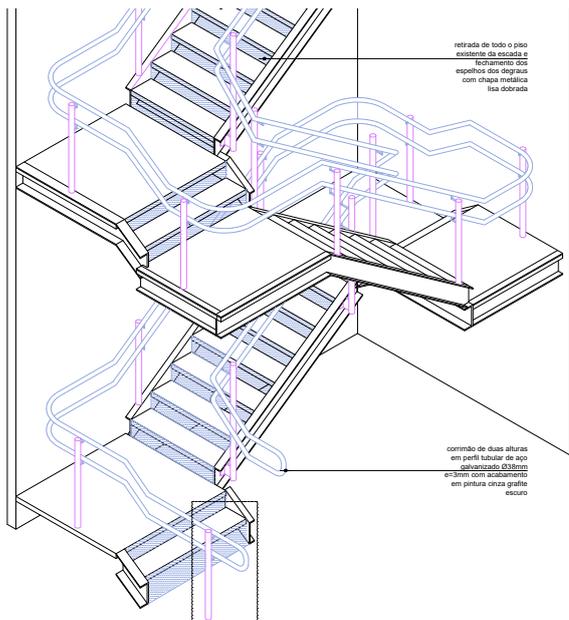
ITEM 25 - ADEQUAÇÃO DA ESCADA CÚPULA - ENSAIOS (ACESSO AO 8º PAVIM.)



Situação atual

A reforma da escada de acesso à cúpula para sua adequação às exigências da norma de acessibilidade NBR9050 conta com instalação de sinalização de pavimento no corrimão, instalação de sinalização contrastante de piso de 7x3cm nas margens de cada degrau, remoção do piso emborrachado existente e fechamento dos espelhos dos degraus em chapa metálica afixada sobre a os degraus existentes, remoção do corrimão existente e manutenção dos montantes para fixação de novo corrimão em duas alturas (0.7m e 0.92m)

Após a retirada do piso emborrachado, a estrutura metálica da escada, tanto a existente, quanto as chapas metálicas dos espelhos receberão acabamento em pintura epoxi fosca antiderrapante na cor grafite escuro (RAL 810-M). Os montantes existentes e o corrimão proposto receberão pintura na mesma cor.



Perspectiva isométrica da proposta

Notas gerais:

- É de extrema importância que antes da execução em obra, todas as medidas sejam verificadas no local.
- Devido às possíveis diferenças entre o existente e a base do projeto utilizada, eventualmente será necessário adaptar as soluções propostas. Qualquer alteração de projeto que venha a ser necessária deverá ser expressamente aprovada pelos projetistas responsáveis antes de sua execução.
- Antes da execução das peças, deverão ser apresentados protótipos/amostras (a serem definido de comum acordo) para aprovação dos arquitetos responsáveis técnicos pelo projeto;

Notas para peças metálicas:

- Os elementos portantes e as conexões estruturais deverão ser soldados com solda mig corrida contínua;
- Chapas de espessura menor ou igual a #3mm deverão ser soldadas com solda tig;
- O acabamento das soldas deverá ser regular, com espaçamento regular entre soldas pontuais;
- Todos os encontros deverão ser acabados com maseamento (massa plastica) antes da pintura;
- Não serão aceitas peças com deformações geométricas maiores do que 3mm;
- Todas as juntas entre chapas deverão seguir a paginação especificada. Caso não haja especificação prévia de junta, todas as juntas deverão ser paginadas e apresentadas aos arquitetos antes da execução;
- Quando houver aparafusamento, e não houver descrição específica do parafuso a ser empregado, deverá ser utilizado parafuso de cabeça chata embutida em nicho escarificado com aplicação de pintura sobre a superfície da cabeça, como padrão geral dos parafusos;

Pintura das peças metálicas:

- Pintura em poliuretano acrílico alifático fosco tipo Jotun Hardtop XPL ou equivalente, com recobrimento de 70 micrometros na cor RAL especificada, aplicada sobre fundo preparador de epoxi poliamina tipo Jotun Guard Express ou equivalente, com recobrimento de 250 micrometros para o fundo preparador, além dos 70 micrometros da pintura de acabamento;
- Deverão ser removidas todas as carepas de solda e demais irregularidades;
- Todas as peças deverão ser previamente jateadas para adesão da pintura (jateamento abrasivo SA 2.5)
- Os encontros entre as peças deverão ser regularizados com maseamento (massa plastica) previamente à pintura;
- Todas as superfícies deverão ser limpas e secas previamente à pintura;

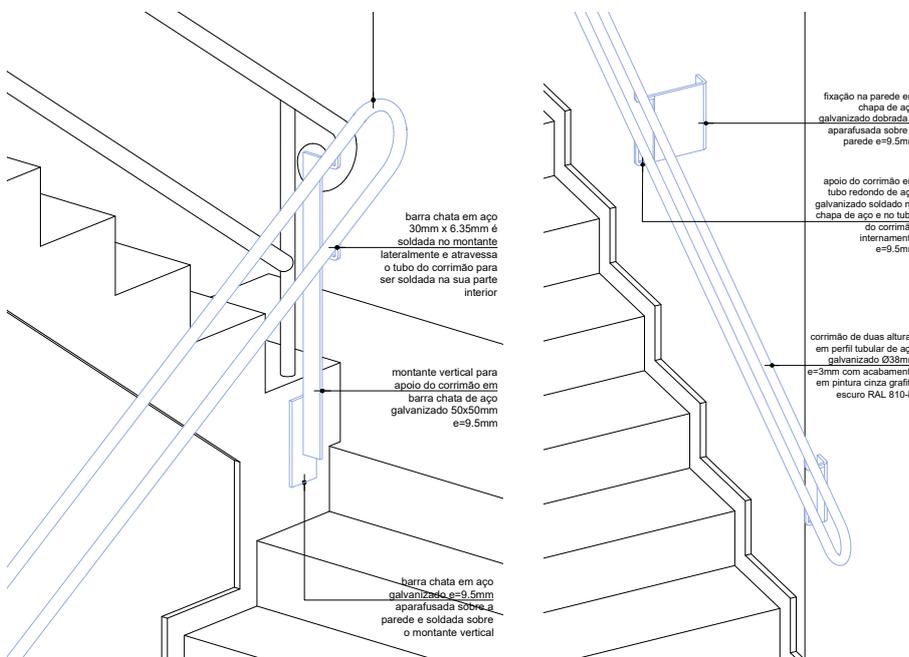
ITEM 26 - ADEQUAÇÃO CORRIMÃO ESCADA EXISTENTE: BALCÃO



Situação atual

Na adequação da escada, propõe-se a remoção dos corrimãos e fixações existentes para instalação de novo corrimão em duas alturas (0.7m e 0.92m). Os corrimãos propostos estão alinhados com o estreitamento da passagem na parte inferior da escada, prolongando-se em linha reta a partir desta e distanciando-se das paredes laterais porém ser causar prejuízo à circulação. Em diálogo com o existente, todas as peças metálicas receberão acabamento em pintura epoxi na cor creme RAL 120-2, semelhante à tonalidade existente.

É prevista também a instalação de sinalização contrastante de piso de 7cmx3cm nos degraus.



Perspectivas isométricas da proposta

Notas gerais:

- É de extrema importância que antes da execução em obra, todas as medidas sejam verificadas no local.
- Devido às possíveis diferenças entre o existente e a base do projeto utilizada, eventualmente será necessário adaptar as soluções propostas. Qualquer alteração de projeto que venha a ser necessária deverá ser expressamente aprovada pelos projetistas responsáveis antes de sua execução.
- Antes da execução das peças, deverão ser apresentados protótipos/amostras (a serem definido de comum acordo) para aprovação dos arquitetos responsáveis técnicos pelo projeto;

Notas para peças metálicas:

- Os elementos portantes e as conexões estruturais deverão ser soldados com solda mig corrida contínua;
- Chapas de espessura menor ou igual a #3mm deverão ser soldadas com solda tig;
- O acabamento das soldas deverá ser regular, com espaçamento regular entre soldas pontuais;
- Todos os encontros deverão ser acabados com maseamento (massa plastica) antes da pintura;
- Não serão aceitas peças com deformações geométricas maiores do que 3mm;
- Todas as juntas entre chapas deverão seguir a paginação especificada. Caso não haja especificação prévia de junta, todas as juntas deverão ser paginadas e apresentadas aos arquitetos antes da execução;
- Quando houver aparafusamento, e não houver descrição específica do parafuso a ser empregado, deverá ser utilizado parafuso de cabeça chata embutida em nicho escarificado com aplicação de pintura sobre a superfície da cabeça, como padrão geral dos parafusos;

Pintura das peças metálicas:

- Pintura em poliuretano acrílico alifático fosco tipo Jotun Hardtop XPL ou equivalente, com recobrimento de 70 micrometros na cor RAL especificada, aplicada sobre fundo preparador de epoxi poliamina tipo Jotun Guard Express ou equivalente, com recobrimento de 250 micrometros para o fundo preparador, além dos 70 micrometros da pintura de acabamento;
- Deverão ser removidas todas as carepas de solda e demais irregularidades;
- Todas as peças deverão ser previamente jateadas para adesão da pintura (jateamento abrasivo SA 2.5)
- Os encontros entre as peças deverão ser regularizados com maseamento (massa plastica) previamente à pintura;
- Todas as superfícies deverão ser limpas e secas previamente à pintura;

ITEM 27 - ADEQUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO TÁTIL DE PISO



Situação atual

Atualmente no edifício em diversas situações de risco (elevadores, escadas, equipamentos de autoatendimento e rampas) não existe sinalização tátil, e nas situações em que existe, está em desacordo com a norma de acessibilidade tanto pelo seu posicionamento quanto pela falta de contraste de cor com o piso em que está inserida.

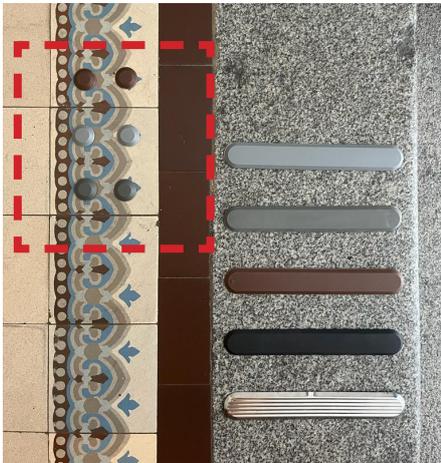
Logo, o projeto propõe a remoção de toda a sinalização existente e instalação de nova sinalização indicada conforme as pranchas. Em todos os casos adotou-se o uso de elementos soltos: os de alerta serão redondos e chanfrados, $e=4,1\text{mm}$ e diâmetro=30mm (gabarito: 25x25cm) referência Andaluz Acessibilidade ou similar. A escolha da materialidade e coloração da sinalização varia de acordo com o piso em que está inserida e foi determinada a partir de testes feitos no local, levando em consideração o contraste de cor entre o elemento tátil e o piso (ver fotos adiante)

Nos pisos de mármore, madeira, granito e cerâmicos do edifício tanto a sinalização tátil de alerta quanto a direcional deverá ser em PVC na cor cinza claro.

Quando posicionados nas chapas metálicas perfuradas associadas às rampas propostas, os pisos de alerta serão elementos soltos de inox aparafusados.

Quando o posicionamento da sinalização tátil coincidir com o piso de ladrilho hidráulico, como ocorre na escada de serviços EB3 (item 29), sugere-se que esta esteja deslocada da posição indicada por norma para preservação do ladrilho e melhor leitura da sinalização. Sugere-se, portanto, que o piso tátil seja posicionado sobre o último degrau em granito resultando em uma leitura mais limpa da sinalização.

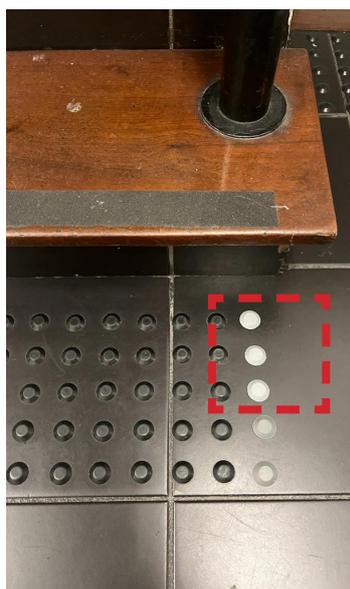
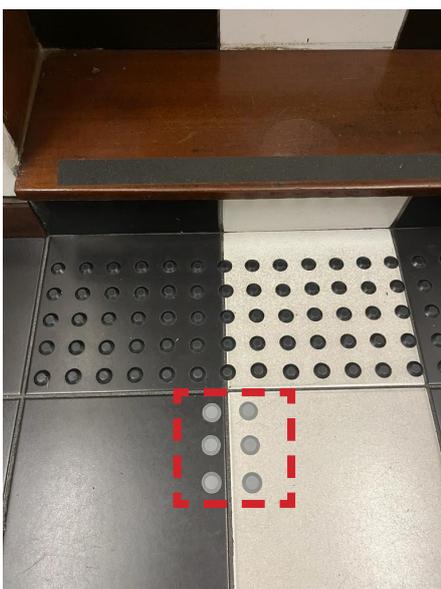
Os testes para escolha da cor em cada situação de piso podem ser vistos a seguir.



A partir dos testes feitos no local, percebe-se que a sinalização tátil posicionada sobre a faixa ornamentada do ladrilho hidráulico não apresenta leitura clara. Quando posicionado sobre o piso de granito, a peça em cinza claro apresenta contraste suficiente e uma presença discreta.



Sobre o piso de mármore, o cinza claro também apresenta-se como a melhor opção por ter contraste suficiente e uma presença discreta.



No setor dos bastidores, foi escolhido o mesmo cinza claro por apresentar um bom desempenho sobre ambas as cores e uma presença discreta.



Quando aplicado sobre o piso de madeira, o cinza claro também apresenta contraste suficiente e presença discreta.

Quando dispostas sobre os pisos existentes do edifício, tanto a sinalização tátil de alerta quanto a direcional serão autoadesivadas com adesivo acrílico **Saint-Gobain**, cinza escuro e superfície jateada sem aplicação de promotor de aderência (primer). Em testes realizados no Museu do Ipiranga, a cola **Saint-Gobain** foi a que apresentou o melhor desempenho em relação aos pisos históricos e por isso deverá ser utilizada também no Teatro Municipal.

Quando posicionadas sobre as chapas metálicas perfuradas de rampas ou patamares propostos, a sinalização tátil será de inox e aparafusada sobre a chapa.

Notas gerais:

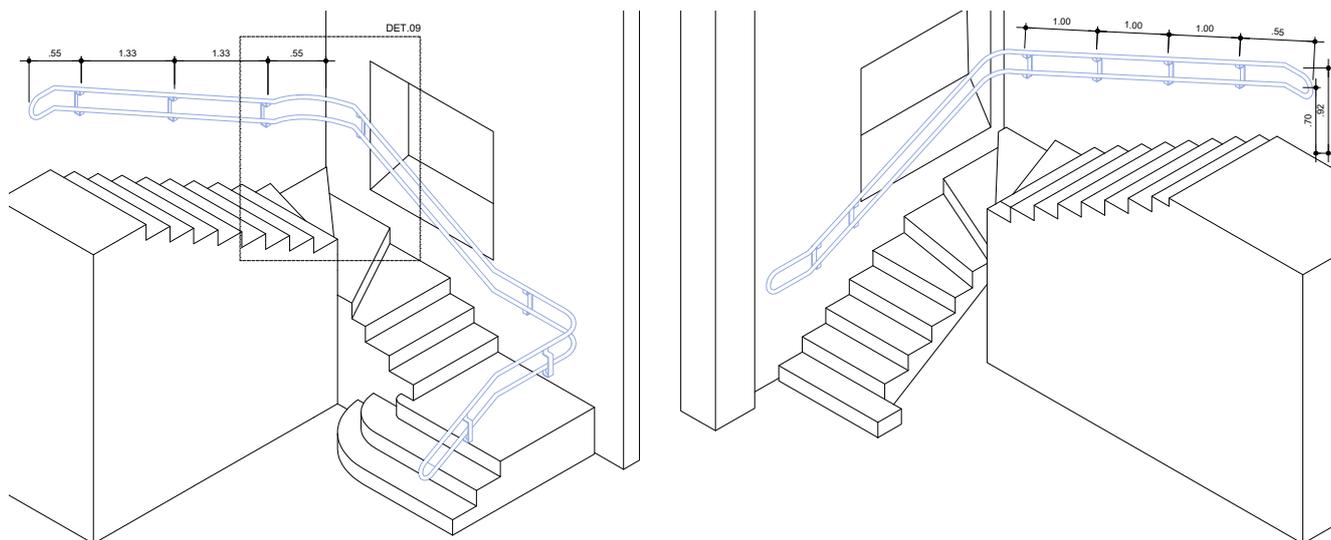
- É de extrema importância que antes da execução em obra, todas as medidas sejam verificadas no local.
- Devido às possíveis diferenças entre o existente e a base do projeto utilizada, eventualmente será necessário adaptar as soluções propostas. Qualquer alteração de projeto que venha a ser necessária deverá ser expressamente aprovada pelos projetistas responsáveis antes de sua execução.
- Todas as cores indicadas deverão ser testadas por meio de amostra e aprovadas no local antes da sua instalação definitiva.

ITEM 29 - NOVO CORRIMÃO PARA AS ESCADAS DE SERVIÇOS EB3 E EB4



Situação atual

As escadas de serviço contam atualmente com um corrimão em uma única altura que não atende à norma de acessibilidade. Este deverá ser removido e substituído por corrimão em duas alturas (0.7m e 0.92m) com acabamento em pintura epoxi fosca cinza grafite escuro RAL 810-M. Além desta intervenção, serão também instaladas faixas de sinalização de piso contrastante de 7x3cm nas margens dos degraus e sinalização de mudança de pavimento no início e fim do corrimão.



Perspectivas isométricas das propostas

Notas gerais:

- É de extrema importância que antes da execução em obra, todas as medidas sejam verificadas no local.
- Devido às possíveis diferenças entre o existente e a base do projeto utilizada, eventualmente será necessário adaptar as soluções propostas. Qualquer alteração de projeto que venha a ser necessária deverá ser expressamente aprovada pelos projetistas responsáveis antes de sua execução.
- Antes da execução das peças, deverão ser apresentados protótipos/amostras (a serem definido de comum acordo) para aprovação dos arquitetos responsáveis técnicos pelo projeto;

Notas para peças metálicas:

- Os elementos portantes e as conexões estruturais deverão ser soldados com solda mig corrida contínua;
- Chapas de espessura menor ou igual a #3mm deverão ser soldadas com solda tig;
- O acabamento das soldas deverá ser regular, com espaçamento regular entre soldas pontuais;
- Todos os encontros deverão ser acabados com maseamento (massa plastica) antes da pintura;
- Não serão aceitas peças com deformações geométricas maiores do que 3mm;
- Todas as juntas entre chapas deverão seguir a paginação especificada. Caso não haja especificação prévia de junta, todas as juntas deverão ser paginadas e apresentadas aos arquitetos antes da execução;
- Quando houver aparafusamento, e não houver descrição específica do parafuso a ser empregado, deverá ser utilizado parafuso de cabeça chata embutida em nicho escarificado com aplicação de pintura sobre a superfície da cabeça, como padrão geral dos parafusos;

Pintura das peças metálicas:

- Pintura em poliuretano acrílico alifático fosco tipo Jotun Hardtop XPL ou equivalente, com recobrimento de 70 micrometros na cor RAL especificada, aplicada sobre fundo preparador de epoxi poliamina tipo Jotun Guard Express ou equivalente, com recobrimento de 250 micrometros para o fundo preparador, além dos 70 micrometros da pintura de acabamento;
- Deverão ser removidas todas as carepas de solda e demais irregularidades;
- Todas as peças deverão ser previamente jateadas para adesão da pintura (jateamento abrasivo SA 2.5)
- Os encontros entre as peças deverão ser regularizados com maseamento (massa plastica) previamente à pintura;
- Todas as superfícies deverão ser limpas e secas previamente à pintura;