



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO



MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA TELHADO GINÁSIO ENGENHEIRO FLOREAL SALA

RUA SOBRADINHO Nº 149 - CENTRO – IMBÉ – RS

ACOMPANHE AS ATIVIDADES DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL:



imbe.rs.gov.br



[facebook.com/
PREFEITURAIMBE](https://facebook.com/PREFEITURAIMBE)



[twitter.com/
PREFEITURAIMBE](https://twitter.com/PREFEITURAIMBE)



[instagram.com/
PREFEITURAIMBE](https://instagram.com/PREFEITURAIMBE)



MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Reforma telhado do Ginásio Engenheiro Floreal
Local: Rua Sobradinho nº 149 - Bairro Centro – Imbé - RS
Área Edificada: 1.977,39m²

Prazo: Três (03) meses

1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1 – Preliminares

Ao presente memorial descritivo cabe dissipar quaisquer dúvidas que porventura venham a surgir na interpretação dos serviços.

Caso ocorra alguma alteração ou aumento no serviço, diferentemente do que consta neste memorial devido a fatores locais ou quaisquer outros, deverão ser imediatamente comunicados à fiscalização e ao responsável pelo projeto, antes da efetivação do trabalho, para fins de avaliação da viabilidade.

A presença periódica na obra de um responsável técnico é necessária principalmente quando houver dúvidas ou situações em que decisões de âmbito profissional devam ser tomadas. Toda e qualquer decisão em nível técnico será feita sempre entre os responsáveis pela contratação, fiscalização e execução da obra. Não serão aceitas diferenças, sem prévia autorização dos responsáveis pelo projeto e fiscalização, entre o que está descrito nestas peças técnicas e o executado.

1.2 – Dos Materiais

Todos os materiais a serem empregados na obra devem obedecer às normas da ABNT e as especificações do presente memorial descritivo.

Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado deverá ser solicitado sua substituição, a juízo do responsável pelo projeto e da fiscalização.

O responsável pelas peças técnicas e a comissão de fiscalização poderão, a qualquer tempo, exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material que se apresente duvidoso, principalmente no quesito galvanização, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade.

O executante obriga-se a retirar todo e qualquer material impugnado no prazo de 48 horas, contado a partir do recebimento da impugnação.

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, comprovadamente de primeira qualidade, e satisfarão rigorosamente as especificações.

1.3 - Dos serviços

A direção-geral da obra ficará a cargo do executante, único responsável perante a prefeitura municipal (Contratante). A obra deverá ser dirigida por um engenheiro e/ou arquiteto, com a devida ART/RRT constando valor contratual específico do objeto em questão, recolhida antes do início dos trabalhos. Deverá também manter no local um encarregado que responda pelo profissional, na ausência do mesmo.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO



Este encarregado deverá ser previamente apresentado aos membros da Comissão de fiscalização, designados para esta obra, cabendo a estes o direito, a seu juízo, de recusá-lo bem como exigir a sua substituição no curso da obra, caso demonstre insuficiente perícia nos trabalhos, falta de controle com seus subordinados ou oposição em executar as ordens dos responsáveis pelo projeto e da fiscalização.

A Construtora obriga-se a iniciar qualquer recuperação exigida pelo responsável pelo projeto e/ou fiscalização dentro de 48 horas a contar da exigência.

Ficará a critério do responsável pelo projeto e da fiscalização, impugnar, mandar demolir e refazer, trabalhos executados em desacordo com o projeto e documentos complementares fornecidos.

A mão de obra deve ser de primeira qualidade e com experiência neste tipo de serviço, observando acabamentos de acordo com o projeto e proteções individuais/coletivas.

2. DESCRIÇÃO DA OBRA

Trata-se da **REFORMA DO TELHADO DO GINÁSIO DE ESPORTES ENGENHEIRO FLOREAL SALA**, de forma parcial, com retirada de elementos danificados, substituição de telhas, de estrutura metálica, revisão, correção dos elementos existentes, execução de escada, etc.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES/ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

3.1 - Das instalações

Trata-se de reforma parcial do telhado, onde ocorreu o evento, acima do mezanino. Portanto, a empresa deverá visitar as instalações para conhecimento das condições e restrições de trabalho, principalmente quanto a remoção das telhas e terças metálicas danificadas, com proteção e isolamento, observando cuidado especial com a estrutura existente remanescente que será mantida e recuperada. Também deve ser feita uma escada lateral de acesso ao palco.

3.2 – Dos trabalhos

A obra só terá início com a ordem de serviço liberada pela DEPLAN, devidamente condicionada à apresentação da ART ou RRT da execução dos serviços emitida pelo responsável técnico da execução.

O responsável pelo projeto e a comissão de fiscalização se reservam ao direito de vistoriar a obra a qualquer tempo, mediante ou não a solicitação.

São de responsabilidade do executante a manutenção e conservação dos demais bens do Ginásio, diretamente envolvidos na presente, nos trabalhos de reforma, bem como a substituição dos mesmos em caso de acidentes durante o transcurso, até o devido recebimento da obra.

Os restos e entulhos de materiais oriundos da obra deverão ser devidamente acondicionados em contêineres apropriados e encaminhados ao correto descarte através de caminhões basculantes.

3.3 - Da administração

A obra deverá ter visitas técnicas periódicas dos responsáveis, principalmente quando a fiscalização agendar vistoria, engenheiro ou arquiteto, técnicos de segurança do trabalho e a presença permanente de um mestre de obras, que responderá na ausência dos citados.

Os responsáveis técnicos serão responsáveis pela emissão e preenchimento do Diário de Obras.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO



3.5 – Serviços preliminares

A contratada deverá colocar uma placa de obra de acordo com as características fornecidas pela contratante.

Portanto, é pré-requisito para o início dos trabalhos, além da apresentação da ART ou RRT de execução, a fixação da placa de obra identificando o serviço a ser executado. O modelo será elaborado pela DEPLAN e informado ao contratante.

Deve ser solicitada ligação provisória de energia, não devendo ser utilizada a rede existente do Ginásio.

4. RECUPERAÇÃO DO TELHADO DANIFICADO E INSPEÇÃO DO EXISTENTE

Para todo o serviço da cobertura a seguir descrita, deverão ser utilizado equipamentos como guindastes hidráulicos, andaimes, etc. que permitam a devida segurança aos funcionários da contratada e contratante, uma vez que o Ginásio permanecerá com suas atividades administrativas durante o serviço.

Face ao exposto, a área de intervenção será devidamente sinalizada, para impedir o acesso de estranhos ao local.

Primeiramente deverá ser feita uma inspeção do telhado existente para fins de substituição dos elementos danificados.

Os elementos metálicos que, após a inspeção do existente apresentarem bom aspecto e segurança, podem ser aproveitados, com os devidos cuidados apresentados no presente memorial descritivo. Os parafusos existentes que não apresentem a devida segurança devem ser substituídos por novos, nas mesmas características. Não serão admitidas reaproveitamento de telhas danificadas, amassadas, furadas e/ou outra patologia, que não ofereça segurança e garantia de sua funcionalidade.

As telhas danificadas, sem possibilidade de aproveitamento, devem ser retiradas do local e armazenadas em local seguro, para posterior bota-fora.

Da mesma forma que as telhas, também as terças que apresentem qualquer tipo de problema devem obrigatoriamente ser removidas do local, não sendo permitido sua utilização. Esta orientação serve também para as tesouras, atacadas pela oxidação.

Todos elementos metálicos a serem empregados na substituição dos oxidados, ou seja, vigas, telhas, parafusos, terças, etc., deverão manter as dimensões e características dos existentes, todos novos e/ou recuperados, sendo obrigatório a galvanização a fogo dos elementos estruturais metálicos repostos novos em sua totalidade. A contratada, de forma obrigatória, deverá apresentar certificado destas galvanizações. Não será admitido o uso de zincagem.

A fixação será através de parafusos nas mesmas características dos existentes, novos, também galvanizados a fogo.

Todos os elementos que necessitarem de substituição deverão ser apresentados à Fiscalização para contagem e conferência.

Nos elementos metálicos que serão aproveitados, deve ser aplicado lixamento, a fim de remover todo o resíduo de oxidação.

Após a total retirada da superfície oxidada, deve ser aplicado base em galvite ou similar, antes fundo e tinta definitiva.

Portanto, a estrutura deverá ser pintada com fundo apropriado e tinta acrílica semi-brilho azul, igual a existente. Portanto, antes da pintura deve ser aplicado o *galvite*, um fundo especial, indicado para promover aderência da tinta sobre superfícies de aço galvanizado, protegendo totalmente a nova estrutura.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO



Toda a estrutura metálica avariada do telhado, bem como a fixação de terças metálicas deverá ser executada. Atente-se às bases dos elementos, que devem ser, diagnosticado o dano, recuperadas ou substituídas.

Não poderão haver sinais de corrosão em nenhum dos elementos substituídos nem tampouco no sistema como um todo do Ginásio.

A contratada deverá registrar com fotos todas as superfícies dos elementos, principalmente os superiores, os quais são de difícil inspeção, a fim de verificar a veracidade das correções.

Caso houver a necessidade de soldas, estas deverão ser feitas de forma que a galvanização não seja atingida. Neste caso, no local onde foi aplicada a solda, deverá ser feito tratamento com fundo antiferruginoso, antes da aplicação da base e pintura.

As medidas das peças substitutas devem ser, obrigatoriamente, as mesmas das a serem substituídas. Não será admitido outro tipo de elemento a ser implantado, sem o devido aval da fiscalização. Portanto, deve ser mantida a homogeneidade dos elementos como um todo.

A contratada deverá emitir um termo de garantia de 05 (cinco) anos de todos elementos implantados bem como os corrigidos "in loco".

Reiteramos que deverão ser verificadas as demais bases, encaixes, terças e demais elementos existentes na estrutura do ginásio, e aplicado o devido tratamento antiferrugem nelas, no próprio local, para que não haja evolução da patologia.

Diante disso, além da correção do telhado avariado, deverão ser tratados todos os elementos metálicos existentes que apresentarem sinais de corrosão, tanto bases como corpo da estrutura, para estancar a evolução da patologia e protegê-la.

Nos locais onde a estrutura ficará embutida, ou seja, oitões e paredes, deverá ser feito o acabamento civil, com argamassa de fixação e acabamento, fundo e tinta na cor existente.

É importante que a nova estrutura esteja perfeitamente fixada e engastada em todos seus elementos, funcionando de forma coesa e homogênea.

A forma como a contratada deverá proceder na remoção dos elementos avariados e na execução dos novos deve ser comunicada à fiscalização.

Todos os funcionários deverão obrigatoriamente utilizar EPIs. A falta do uso destes poderá acarretar embargo da obra e aplicação das sanções previstas em contrato.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO



Figura 1: Área destelhada e local da nova escada



Figura 2: Condições atuais da estrutura

5. RECUPERAÇÃO DOS APOIOS DAS TESOURAS OXIDADAS

A fim de recuperar os apoios das tesouras que estão comprometidos, será necessário a substituição do trecho do perfil metálico que forma o banzo inferior até o ponto de solda de topo existente, assim como duas cantoneiras que formam a diagonal da treliça.

Salientando que a intervenção proposta neste memorial visa garantir a estabilidade estrutural dos elementos reparados pelo prazo 10 anos.

A cabeça do pilar deve ser tratada, com a inserção de dois vergalhões de aço CA-50 de 20 mm em seu topo até a profundidade de 24 cm. Estes vergalhões deverão ser chumbados quimicamente e, posteriormente, soldados à placa de base que servirá de interface entre o pilar e o perfil metálico que formará o banzo inferior da tesoura. Essa placa de base deverá possuir a mesma espessura da chapa de reforço existente. Após a instalação da nova placa de base, deve-se preencher o vazio entre esta e a cabeça do pilar com graute e brita 0, a fim de proteger mecanicamente os vergalhões.

Com a placa de base instalada e o pilar concretado, far-se-á a fixação do banzo inferior e das diagonais a serem substituídas.

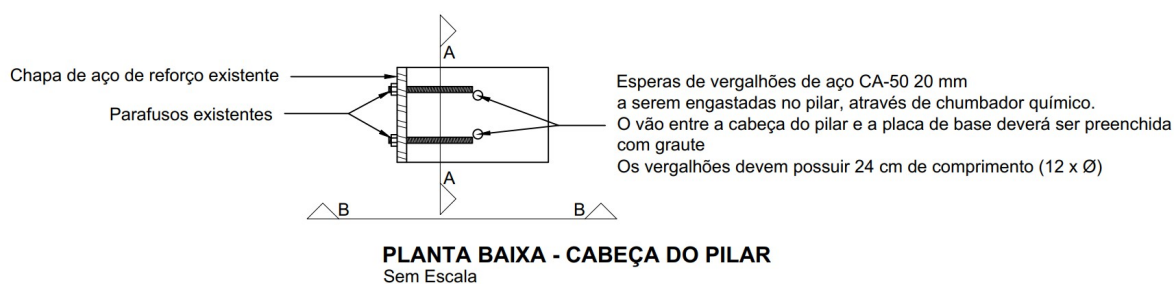
As soldas devem ser contínuas em todo o perímetro dos elementos envolvidos com eletrodo E70xx.

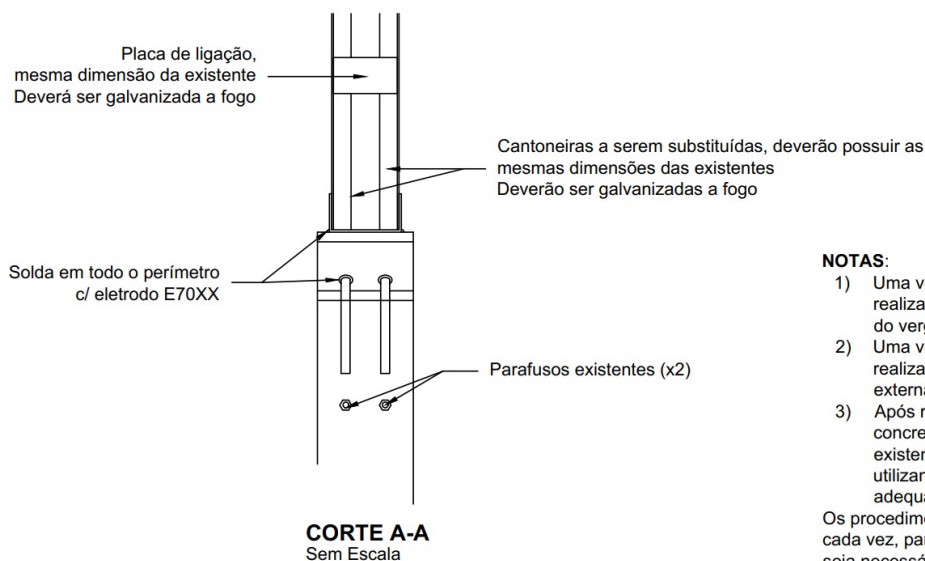
Todos os elementos deverão ser galvanizados a fogo, cobertos com fundo do tipo “galvite” e pintados com tinta alquídica específica para metais. As ilustrações abaixo deverão ser seguidas como parâmetro.





Figura 3: Ponto de apoio de uma das tesouras comprometido

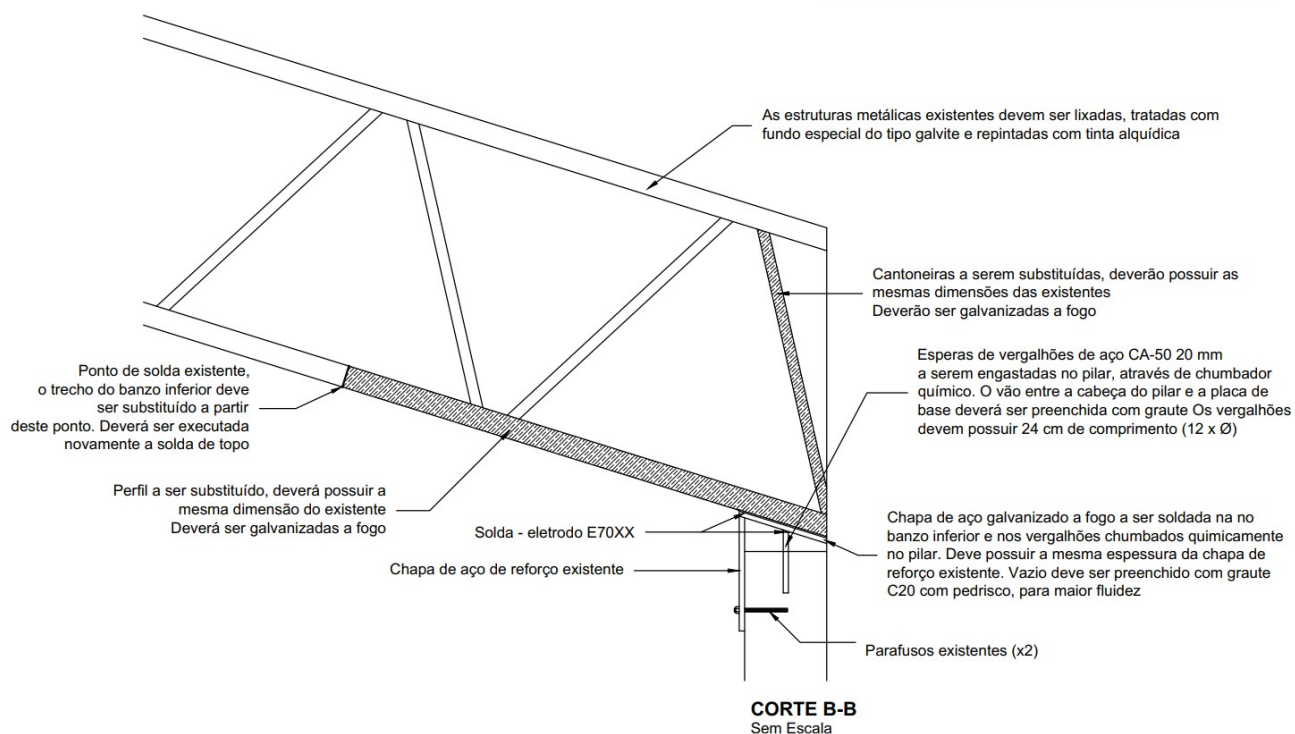




NOTAS:

- 1) Uma vez chumbados os vergalhões, deve ser realizada solda de 5 mm "in loco" em todo o contorno do vergalhão à chapa por baixo.
- 2) Uma vez soldada a chapa aos vergalhões, deve ser realizada a solda da chapa ao perfil em sua face externa.
- 3) Após realizadas todas as soldas, deve ser realizada a concretagem na interface entre o pilar de concreto existente e a parte de baixo da placa de base, utilizando-se graute C20 com pedrisco para adequada fluidez e conformação.

Os procedimentos devem ser realizados em um pilar de cada vez, para que não haja problemas estruturais caso seja necessária remoção de algum elemento existente.



6. COBERTURA

A cobertura a ser colocada no ginásio, em substituição às avariadas, será em telhas de zinco galvanizado, ou aluzinco, com um metro e cinco centímetros (1,05 m) de largura e zero vírgula sessenta e cinco milímetros de espessura (0,65 mm) e cinco mil milímetros de comprimento (5000 mm), com idênticas características das existentes, para que haja perfeito encaixe entre os atuais elementos e as novas.

As telhas serão apoiadas na nova estrutura de aço galvanizado totalmente, conforme item específico deste memorial. A fixação deve ser com parafusos de inox apropriados para este tipo de telha e perfeitamente fixados à estrutura

Deverão ser deixados os beirados contínuos ao existente, ou seja, o alinhamento do telhado deve ser o mesmo do atual. O recobrimento mínimo deve ser respeitado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO



As telhas existentes devem ser revisadas, principalmente sua fixação e eventuais furos ou amassamentos. Caso seja verificado que os elementos (parafusos) apresentem corrosão, estes devem obrigatoriamente ser substituídos. Na possibilidade de substituição de telhas diferentemente do local das avariadas, a fiscalização deverá ser consultada. Ressaltando que todas as peças que a Contratada julgar necessário substituir devem ser entregues à Fiscalização para contagem e conferência de especificações.

7. ESCADA

Deve ser feita uma escada em concreto armado junto ao palco, lado esquerdo. A mesma deve ter base em concreto armado tipo radier, escada e patamar de concreto armado e apoios em vigas de fundação e painéis de alvenaria de tijolos.

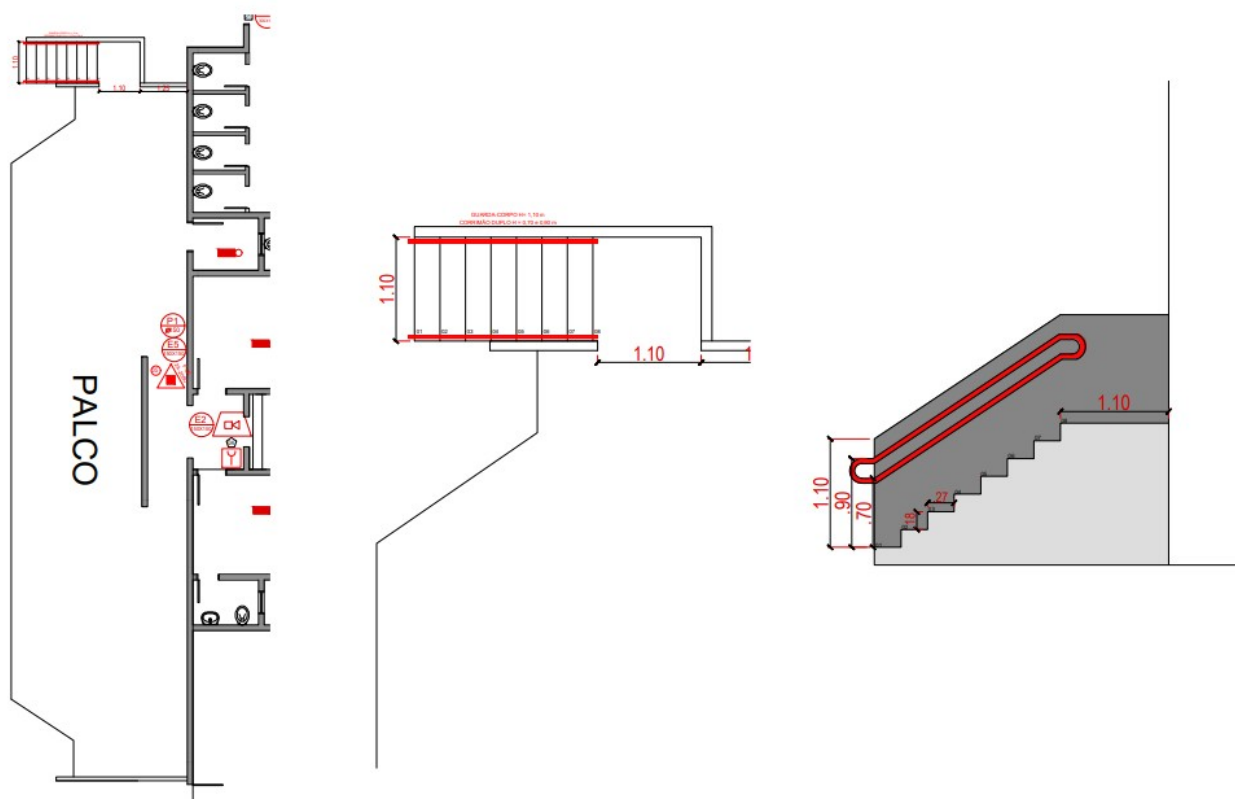
Nos locais definidos em projeto serão necessários pilaretes que interligarão as estruturas, tanto a base com viga cinta de respaldo. A parede de alvenaria terá 15cm de espessura, devendo ser chapiscada, rebocada, selada e pintada com tinta acrílica semibrilho na cor branca.

Os corrimões devem ser removidos das escadas frontais de acesso ao palco e colocados nas paredes laterais da escada.

A altura da mureta terá 110cm de altura e aos degraus em concreto antiderrapante.

Para acessar o palco, será feita uma abertura na parede existente, face lateral oeste do palco, com dimensões de 110x210 e confeccionada uma verga em concreto armado.

Os corrimões, em inox, serão fixados assim que concluída a escada.



ESCADA PALCO GINÁSIO FLOREAL SALLA

ACOMPANHE AS ATIVIDADES DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL:



imbe.rs.gov.br



[facebook.com/
PREFEITURAIMBE](https://facebook.com/PREFEITURAIMBE)



[twitter.com/
PREFEITURAIMBE](https://twitter.com/PREFEITURAIMBE)



[instagram.com/
PREFEITURAIMBE](https://instagram.com/PREFEITURAIMBE)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO



8. LIMPEZA

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, sem resíduos resultantes da obra (pingos de tinta, parafusos, peças substituídas, telhas, elementos metálicos danificados, salpicos, calças, madeiras, insumos, etc.) apresentando estabilidade e conformidade com o projetado, mantendo as características existentes, e o presente memorial descritivo fornecidos, além de conservação nas instalações e estruturas existentes (sem danos oriundos da reforma).

Os entulhos, andaimes, lixos e materiais substituídos deverão obrigatoriamente ser removidos da obra pelo executante e descartados corretamente sem danos ao meio ambiente e prezando a limpeza urbana.

Imbé, abril de 2024.

RENATO TREVISAN DUARTE

Engenheiro Civil
CREA RS 057182
Portaria 235/07

PEDRO NUNES SANT'ANNA

Engenheiro Civil
CREA SC1199761
Portaria 1491/22

ACOMPANHE AS ATIVIDADES DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL:



www.imbe.rs.gov.br



[facebook.com/
PREFEITURAIMBE](https://facebook.com/PREFEITURAIMBE)



[twitter.com/
PREFEITURAIMBE](https://twitter.com/PREFEITURAIMBE)



[instagram.com/
PREFEITURAIMBE](https://instagram.com/PREFEITURAIMBE)