



*Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina*

**INDÚSTRIA FORTE É DESENVOLVIMENTO**

# **Memorial Descritivo**

## **Reforma SESI SENAI Guaramirim**

Fevereiro/2021  
Florianópolis/SC

## SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO .....	4
2.	CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	4
3.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	7
4.	LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO .....	9
5.	SERVIÇOS INICIAIS .....	9
5.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS.....	9
5.2	ISOLAMENTO E EXECUÇÃO .....	10
5.3	PLACA DA OBRA .....	10
5.4	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO .....	10
6.	PAREDES E DIVISÓRIAS.....	11
6.1	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES .....	11
6.2	PAREDES DE GESSO ACARTONADO.....	11
7.	REVESTIMENTOS PAREDES .....	12
7.1	REVESTIMENTO CERÂMICO.....	12
8.	PISOS E RODAPÉS.....	13
8.1	PISO EPÓXI .....	13
8.2	PISO CERÂMICO .....	13
8.3	RODAPÉ.....	14
9.	FORRO .....	14
9.1	FORRO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL.....	14
10.	ESQUADRIAS.....	15

---

10.1	PORTAS DE MADEIRA .....	16
11.	SANITÁRIO ACESSÍVEL .....	17
11.1	LOUÇAS .....	17
11.2	METAIS.....	18
11.3	ACESSÓRIOS E OUTROS .....	20
12.	PINTURAS .....	21
12.1	PINTURA PAREDES .....	21
12.2	PINTURA ESQUADRIAS DE MADEIRA .....	22
13.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS .....	22
14.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMUNICAÇÃO .....	22
15.	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO .....	23
16.	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO .....	23
17.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	24

## 1. APRESENTAÇÃO

O documento trata do projeto e descrição dos serviços de reforma na Unidade do SESI SENAI Guaramirim para implantação de dois laboratórios e reforma de salas de aula e sanitários. A unidade se localiza Rua Vinte e Oito de Agosto, 560, Bairro Nova Esperança, na cidade de Guaramirim, Estado de Santa Catarina.

Tem por objetivo estabelecer diretrizes, especificações técnicas e padrões a serem seguidos para apresentação de Propostas de Serviços.

OBRA: Reforma Unidade

ÁREA DE INTERVENÇÃO:  $\cong 410,00\text{m}^2$  (área interna)

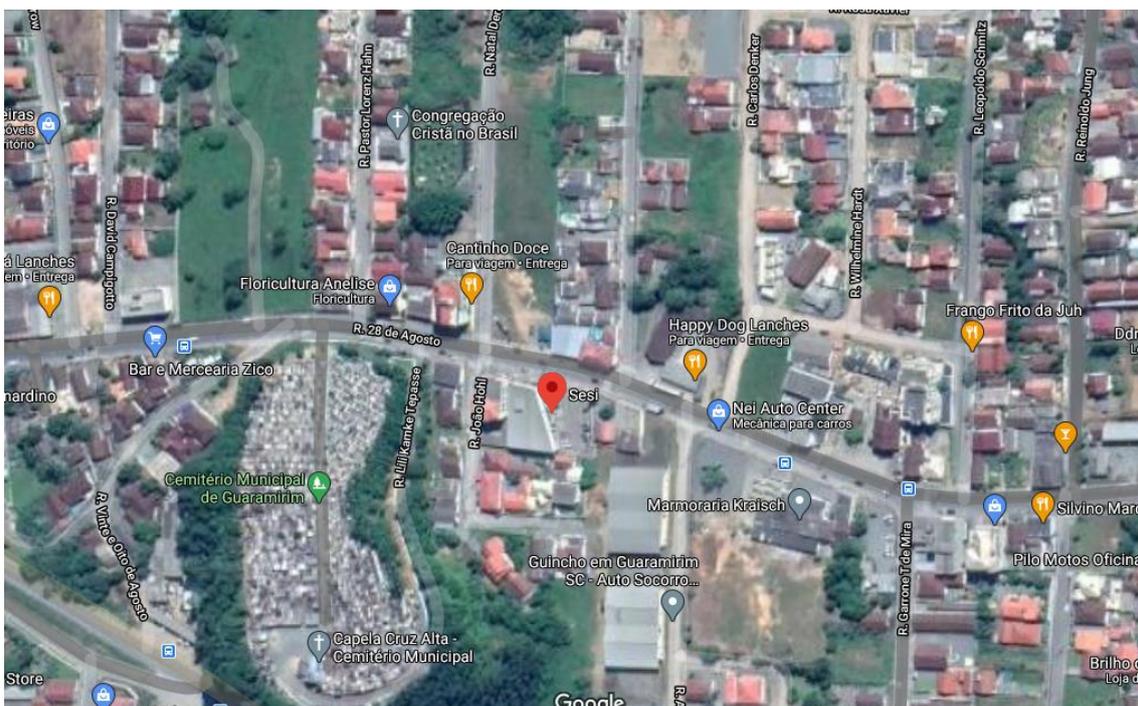


Figura 1: Localização

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo tem por objetivo descrever os serviços a serem executados bem como fornece as especificações técnicas de materiais contemplados no projeto e serviços de reforma na Unidade do SESI SENAI Guaramirim para implantação de dois laboratórios e reforma de salas de aula e sanitários.

Todos os serviços previstos no projeto e neste memorial, e os que possam estar omissos e que sejam essenciais para a execução da obra, devem ser relacionados e orçados, pois se trata de uma obra a ser executada sob a forma de empreitada por preço global.

Os documentos de projeto se completam e têm o mesmo grau de importância. Em caso de conflito entre estes documentos, deve ser consultada a fiscalização da Engenharia da FIESC para elucidação da informação discordante.

Não poderá ser feita nenhuma alteração no projeto sem autorização formal do projetista e da fiscalização, os quais poderão impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os projetos fornecidos.

Quaisquer elementos gráficos complementares, porventura necessários, serão previamente aprovados pelo Setor de Engenharia da FIESC e suas Entidades, e deverão estar inclusos no orçamento da empresa CONTRATADA. Deverão ser elaborados por profissional especializado e desenvolvidos em meio magnético (CAD), nos padrões dos demais projetos, acompanhados das respectivas ART ou RRT registradas no CREA-SC ou CAU-SC.

A empresa CONTRATADA, ao final da obra, apresentará o projeto revisado, contendo as correções, as inclusões e/ou as supressões, decorrentes do que foi efetivamente executado durante a obra. O projeto de “as built” deverá ser entregue ao Setor de Engenharia da FIESC e suas Entidades, em formato digital (dwg, pdf e plt), incluindo arquivo ctb (configuração de penas).

A empresa CONTRATADA fornecerá, também, o Manual de Uso e Conservação correspondente à obra executada, onde estarão previstos todos os procedimentos e rotinas básicas para o uso adequado e a manutenção das instalações em plenas condições de funcionamento e de conservação. No Manual deverão estar identificados os materiais utilizados na obra e as respectivas marcas e os fabricantes, além de todas as referências e recomendações.

A obra deverá possuir condução técnica permanente, representada pelo mestre de obras, que analisarão os projetos, programarão as etapas da obra, o aporte dos insumos adequados e necessários, conduzirão os serviços, fornecerá orientação à correta execução dos trabalhos e efetuarão os contatos com a fiscalização.

A garantia da solidez e segurança da obra é de 05 (cinco) anos, contados do recebimento definitivo, nos termos do Artigo 618 do Código Civil.

A contratada é responsável pelos danos causados diretamente o contratante ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante.

A execução da obra será acompanhada pelo contratante, por meio do Setor de Engenharia da FIESC e suas Entidades, que exercerá ampla e irrestrita fiscalização da obra, a qualquer hora, em toda a área abrangida pela construção, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, inclusive quanto às obrigações da contratada.

No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, o Setor de Engenharia da FIESC e suas Entidades impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo as falhas ou irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível de sanções cabíveis. A contratada caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente as etapas impugnadas à nova verificação do Setor de Engenharia da FIESC e suas Entidades.

A contratada deverá submeter ao contratante a relação dos profissionais credenciados a prestar os serviços, discriminando a função que exercem. Essa relação deverá ser encaminhada antes do início dos serviços. Toda a substituição de pessoal deverá ser comunicada ao contratante.

A fiscalização será exercida no interesse do contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do contratante.

Caberá à contratada a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devendo arcar com o ônus dela decorrente.

A responsabilidade pelo fornecimento em tempo hábil dos materiais será da contratada, que não poderá alegar prorrogação de prazo, nem justificar retardamento na conclusão dos serviços, em decorrência de fornecimento deficiente.

### 3. DISPOSIÇÕES GERAIS

A contratada deverá atender às disposições da Lei nº 6.514/77, da Portaria nº 3.214/78, Normas Reguladoras nºs 4, 5, 6, 7, 9 e 18 e outros dispositivos legais pertinentes à Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

A contratada deverá fornecer aos seus empregados Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo, adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, observadas em relação àqueles, rigorosamente, as normas a seguir estabelecidas:

- Fornecer o tipo de equipamento adequado à atividade empregada;
- Fornecer ao empregado somente equipamento aprovado pelos órgãos competentes;
- Treinar o trabalhador sobre seu uso adequado;
- Tornar obrigatório e fiscalizar o seu uso;
- Substituí-lo, imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- Responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica;
- Fornecer crachás para seus empregados, sendo obrigatório o seu uso.

Todas as especificações são complementadas pelos projetos e detalhes de execução, devendo ser integralmente cumpridas.

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial e os códigos, normas e especificações brasileiras (ABNT), quando cabíveis. Os materiais e serviços aqui especificados somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto (Setor de Engenharia da FIESC e suas Entidades).

Os materiais, de um modo geral deverão ser de marcas que possuam o Certificado de Qualidade (INMETRO, IPT, CIENTEC ou equivalente), em modelos de lançamento recente e de marcas consagradas pelo uso e aplicação, toda e qualquer similaridade deverá ser reconhecida pelo mercado em termos de preço e qualidade, e aceita pelo CONTRATANTE.

Toda aplicação de material industrializado ou de emprego especial deverá obedecer às recomendações de seus fabricantes.

A mão-de-obra empregada deverá ser qualificada e capacitada a executar o serviço requerido, não será admitida mão de obra terceirizada para o produto final.

Todos os serviços terão os arremates, acabamentos e adaptações que se fizerem necessários e perfeitamente executados. Caso algum material tenha sido empregado indevidamente, ou tenha sido impugnado pela fiscalização, deverá ser removido sem qualquer custo para a CONTRATANTE.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços e materiais utilizados.

Eventuais indicações de serviços e/ou materiais constantes no Memorial Descritivo e não explícitos na Planilha Orçamentária, serão considerados embutidos e orçados nos respectivos itens da mesma.

A CONTRATADA deverá manter em seu canteiro de obras, o diário de obras devidamente atualizado, constando o efetivo diário do pessoal, atividades executadas, e o registro de qualquer observação e/ou dúvidas ocorridos durante o andamento do serviço, tanto por parte de CONTRATADA quanto da fiscalização.

Após a assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART de execução da obra e serviços devidamente quitados.

Deverá estar presente no local da obra pelo menos uma via do projeto e memorial descritivo e uma via da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do autor e executor dos serviços.

Como se trata de uma unidade em atividade, o cronograma de obra deverá ser pensado de maneira a não interromper as atividades e sem riscos aos usuários. O horário para execução de serviços deverá ser negociado com a FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

## **4. LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO**

Todo o canteiro de obras deverá estar com extrema organização e limpeza.

A organização diz respeito a melhor forma de arranjar os materiais e equipamentos da obra, de modo a facilitar o acesso aos mesmos, e também de não serem deixadas ferramentas e equipamentos sem uso fora do local apropriado.

A limpeza diz respeito ao descarte correto de tudo que não for necessário no local da obra, cumprindo a demanda de higienização para que as condições de sanidade no ambiente estejam corretas.

A limpeza e organização da obra devem ser constantes e não somente ao final de cada dia, para prevenir acidentes, evitar problemas de saúde e desperdícios e tornar o trabalho mais eficiente.

## **5. SERVIÇOS INICIAIS**

### **5.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**

As instalações provisórias deverão ser dimensionadas de acordo com o volume da obra e conforme os prazos pré-estabelecidos em cronograma de execução.

Deverá ser providenciada pela empresa, a estrutura necessária para abrigar materiais, documentos, projetos e alojamento dos funcionários, obedecendo a NR 18, à custa da CONTRATADA.

Será de responsabilidade da CONTRATANTE o fornecimento de um ponto de energia, água e esgoto para uso da obra, se necessário.

A empresa CONTRATADA fará todos os isolamentos necessários nos locais a serem reformados e/ou construídos, a fim de não interferir no normal funcionamento das atividades do restante da Unidade.

A empresa CONTRATADA será responsável pela integridade das instalações da obra, pelo controle (entrada e saída) e pela guarda de seus materiais de forma a garantir segurança contra furtos, depredações, etc.

As medidas cabíveis quanto à carga, descarga, remoção e transporte de entulhos resultantes da limpeza e/ou demolições, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, e deverão ser realizados em horários que não interfiram no funcionamento da Unidade.

## **5.2 ISOLAMENTO E EXECUÇÃO**

A contratada providenciará às suas custas, o completo isolamento da área onde será executada a obra, bem como todas as medidas de proteção e segurança do patrimônio existente e em execução do contratante. A contratada deverá, ainda, tomar precauções quanto ao isolamento e remanejamento de móveis e equipamentos durante as etapas da obra.

Toda área de execução deve ser devidamente sinalizada assim como também todos os locais de utilização de armazenagem de materiais.

Os serviços devem ser executados de maneira a zelar por toda estrutura existente. Ficará por conta da CONTRATADA todo e qualquer dano causado a instalações da Unidade. Todos os materiais devem ser alojados em locais definidos pela fiscalização.

## **5.3 PLACA DA OBRA**

A placa da obra deverá ser instalada na frente da obra. A placa deve ter as dimensões mínimas exigidas pelo CREA/SC, sendo o modelo fornecido pelo Setor de Engenharia da FIESC e suas Entidades.

## **5.4 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO**

Toda demolição ou remoção, indicada em projeto e/ou memorial descritivo, deverá ser planejada e acompanhada por técnico experiente, com vista à segurança e à redução dos custos, sendo necessária a aprovação pela fiscalização dos métodos e meios para a sua execução.

O “bota-fora” do material deverá ser carregado em contêineres e transportado para local determinado pela Prefeitura Municipal. A carga, o transporte e a descarga do entulho no destino final serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser apresentado para a fiscalização o comprovante de seu destino.

Tudo o que for danificado nestes serviços além do previsto para demolição é de responsabilidade da CONTRATADA a restauração, sem ônus para a CONTRATADA.

Manter os locais de trabalho limpos após os trabalhos.

## **6. PAREDES E DIVISÓRIAS**

### **6.1 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

Nas demolições e remoções deverão ser seguidas as orientações do item 4.4 deste memorial.

Serão removidas paredes de gesso acartonado e divisórias retráteis.

Com a necessidade de ampliação do vão de abertura da porta do auditório de 1,60 para 2,00 metros, e a abertura para porta e janela na copa dos seguranças, será necessária a demolição de paredes de alvenaria.

### **6.2 PAREDES DE GESSO ACARTONADO**

Conforme indicado em projeto deverão ser executadas paredes em gesso acartonado tipo drywall, com isolamento acústico e resistentes à umidade.

As paredes possuirão placas de gesso constituídas de um núcleo de gesso naturais e aditivas, revestidas com duas lâminas de cartão duplex, para uso exclusivo interno. Os cantos internos devem ser acabados com fita de papel micro perfurados e massa de rejuntamento. Os cantos externos devem ser protegidos da ação de choques mecânicos através da adoção de perfis metálicos especiais (cantoneiras perfuradas). As paredes serão com duas placas de gesso acartonado, uma em cada face, espessura de 9,5mm.

Nas paredes indicadas em projeto, que possuem instalações de água e esgoto, deverão ser utilizadas chapas de gesso acartonado resistentes à umidade (RU).

As paredes de gesso acartonado deverão ser executadas até a laje, exceto as indicadas em projeto que terão altura de 2,10m (nos vestiários).

As chapas deverão ter largura de 1200 mm e espessura de 12,5mm, para suportar até 30 kg de carga por ponto de fixação, com fixadores apropriados.

Os elementos estruturais serão constituídos de perfis de aço galvanizado protegidos com tratamento de zincagem tipo B, em chapas de 0,5mm de espessura. A guia empregada será a R70 e o montante M70, perfazendo a espessura final da parede de 95 mm.

Deverá ser previsto reforço na estrutura para instalações de esquadrias, bancada de granito, espaldar, aparelhos de ar condicionado, divisórias de granito, etc.

A distância entre os montantes deverá ser de 400 mm. A fixação dos perfis de aço galvanizado deverá utilizar parafusos auto-atarraxantes, com espaçamento máximo de 25 cm entre os parafusos e no mínimo a 1 cm da borda da chapa. Deverá ser realizado o emassamento das cabeças dos parafusos com duas aplicações de massa de rejuntamento desenvolvida pela fabricante do gesso acartonado. Em nenhum momento será admitida a utilização de gesso calcinado em substituição à massa de rejuntamento.

Deverá ser aplicada fita de reforço para juntas de papel micro perfurada (Placo fita para juntas) e massa de rejuntamento nas juntas entre chapas, aplicando-as em duas camadas com larguras diferentes, resultando em superfície lisa, uniforme, que não trinque e permaneça inalterável ao longo do tempo.

Para o isolamento acústico deverá ser aplicada lã de pet no interior das paredes, com espessura mínima de 10cm, com tratamento anti-chamas.

No caso de ser constatada qualquer parede fora de esquadro e/ou prumada, a empresa deverá providenciar a demolição e reconstruí-la sem ônus para o contratante.

## **7. REVESTIMENTOS PAREDES**

As paredes existentes que apresentarem problemas de infiltração, rachaduras ou qualquer outra patologia, deverão receber os reparos necessários antes da aplicação de qualquer revestimento.

### **7.1 REVESTIMENTO CERÂMICO**

Será aplicado revestimento cerâmico nas paredes do sanitário adaptado que será reformado.

As paredes a receber revestimento cerâmico deverão estar em perfeitas condições de aderência, nivelamento e prumo.

Deverá ser aplicada cerâmica equivalente à existente no local, e previamente aprovada com a fiscalização.

O rejuntamento deve acontecer em todas as áreas de revestimento cerâmico no mínimo após 72h do assentamento da cerâmica. As juntas devem estar limpas, isentas de poeiras ou matérias soltas.

## **8. PISOS E RODAPÉS**

### **8.1 PISO EPÓXI**

Na área dos laboratórios, conforme indicação em projeto, o piso cerâmico existente deverá ser totalmente removido. O contrapiso deverá ser nivelado e alisado, ficando com espessura final entre 2,5cm a 5cm.

Com o contrapiso totalmente seco e limpo deve ser aplicado fundo preparador para epóxi e 3 demãos do acamento epóxi, seguindo as orientações do fabricante para preparação do produto, forma de aplicação e duração do intervalo entre demãos.

### **8.2 PISO CERÂMICO**

No sanitário PCD que será reformado, assim como nas salas onde serão removidas algumas paredes será necessária a reposição de peças cerâmicas, que devem ser similares às existentes no local.

Antes da colocação do novo piso, o contrapiso deverá ser devidamente nivelado e com caimento previamente definidos, efetuando esta regularização com emprego de argamassa de cimento e areia na proporção 1:3.

Deverá ser executada impermeabilização, com sistema rígido, composto por aplicação de argamassa polimérica bi componente, a base de cimento, agregados minerais inertes, polímeros acrílicos e aditivos, formando um revestimento com propriedades impermeabilizantes, resistente a pressões positivas e negativas. Sendo aplicadas 4 camadas, em sentido cruzado, procedendo a cura úmida por no mínimo três dias. Em

regiões críticas como ao redor dos ralos, juntas de concretagem, etc., deve-se reforçar o revestimento com a incorporação de tela industrial de poliéster, malha 2x2mm,

A cerâmica deverá ser assentada com a utilização de cimento-cola (ACII), observadas as recomendações do fabricante, observando a paginação estabelecida em projeto.

O rejunte deverá ter a mesma cor do piso, com espessura de acordo com orientações do fabricante do piso. Deverá ser apresentado, à fiscalização do Setor de Engenharia da FIESC e suas Entidades, Laudo Técnico do piso, garantindo as características mínimas exigidas acima, antes do seu assentamento.

### 8.3 RODAPÉ

Todos os ambientes reformados, deverão receber como acabamento o rodapé em resina plástica com acabamento arredondado, altura 50mm e espessura 26mm, modelo 441 RP/BR, com pintura branca, equivalente ao Santa Luzia Molduras.

O assentamento do rodapé será feito com argamassa de cimento colante tipo ACII.



*Figura 2: Rodapé*

## 9. FORRO

### 9.1 FORRO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL

O forro existente deverá ser preservado e ajustado, prevendo-se a troca dos perfis quando necessários, nas áreas onde haverá remoção ou construção de novas paredes, assim como novas placas quando necessário. A situação deverá ser verificada previamente no local e o planejamento da execução aprovado com a fiscalização.

A execução dos forros deverá ser feita por profissionais experientes neste tipo de serviço.

A empresa contratada será responsável, caso ocorram trincas no forro instalado, cabendo a própria, tomar todas as medidas preventivas e de reforço do forro durante a sua execução, para que não ocorram após a conclusão dos serviços.

A empresa contratada preverá, se for o caso, de acordo com a geometria dos locais de aplicação e sua experiência juntas de dilatação adicional.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão-de-obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

Deverá ser considerada as adequações necessárias nas instalações que estão sobre o forro para a perfeita instalação do novo.

## **10. ESQUADRIAS**

Todos os trabalhos de esquadrias deverão ser realizados com a maior perfeição, mediante o emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os respectivos detalhes.

O material a empregar deverá ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação.

Dimensões das esquadrias, no projeto arquitetônico. Antes da execução de todas as esquadrias, as dimensões deverão ser confirmadas in loco.

As esquadrias não poderão ser forçadas em vãos que estejam em desacordo com as suas medidas e alinhamentos. Somente serão aceitas esquadrias em pleno funcionamento.

Onde as esquadrias não foram fixadas junto às vigas, deverá ser prevista a construção de vergas e contravergas. Ambas devem ter o comprimento maior que o vão, em pelo menos 30cm de cada lado.

As esquadrias serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas.

É de responsabilidade do executor, garantir a perfeita funcionalidade das esquadrias, mesmo que para tanto os projetos devam ser ajustados com a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO.

### 10.1 PORTAS DE MADEIRA

As portas indicadas em projeto deverão ser reaproveitadas.

As novas portas de internas, deverão ser de madeira chapeada semi-oca, de melhor qualidade.

As portas deverão ser de madeira tratada (Pinus), bem seca, sem nós, ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas.

Os batentes e guarnições não poderão apresentar empenamentos, deslocamentos, rachaduras, lascas, desigualdades na madeira ou outros defeitos.

As portas, os montantes e travessas serão de madeira tratada (Pinus), maciça, e em largura suficiente para permitir o embutimento de fechaduras e dobradiças.

As portas de madeira deverão receber como acabamento guarnição (vista) em resina plástica, com acabamento arredondado, modelo 446 GN/BR, com pintura branca, equivalente a da linha Moderna, da marca Santa Luzia Molduras de Acabamento.



Figura 3: Guarnição 446 GN/BR

As portas internas de madeira deverão receber conjunto de 03 dobradiças de 3 ½" x 3" em latão polido, de primeira qualidade. No vestiário acessível deve receber fechadura cromada acetinada, com roseta, equivalente a linha "Arquitect" (6236 CRA) da "La Fonte", tipo de entrada 'Banho', ou linha "Duna" (8857 E) da "Imab", para banheiro.



*Figura 4: Fechadura "Duna" da Imab*

As portas deverão ser protegidas e resistentes a impactos em ambos os lados. Deverá apresentar na sua parte inferior, faixa com fórmica aço escovado, equivalente ao 'Steel Silver AD 305', da FORMICA, conforme detalhamento em projeto (exceto a porta do auditório).



*Figura 5: Fórmica Aço Escovado*

## **11. SANITÁRIO ACESSÍVEL**

### **11.1 LOUÇAS**

As louças deverão ser de primeira qualidade e da cor branca.

A bacia sanitária deverá ser convencional, Vogue Plus Conforto, sem abertura frontal, Ref. P.510.17, da Deca, ou equivalente.



*Figura 6: Bacia Sanitária*

A cuba deverá ser de embutir, oval, na cor branca, com dimensões 305x390mm, equivalente a Deca, Ref. L.59.17



*Figura 7: Cuba Embutir*

## 11.2 METAIS

O tubo de ligação deverá ser cromado, 80x197x80, indicado para a bacia sanitária especificada.



*Figura 8: Tubo de Ligação*

A torneira do lavatório deverá ser de mesa, Pressmatic Benefit, Cód. 00490706, da Docol, ou equivalente.



*Figura 9: Torneira Pressmatic Benefit*

A válvula de descarga deverá ter bitola 1 ¼", acabamento cromado biníquel, o acabamento da válvula de descarga deverá ser Benefit, da Docol ou equivalente.



*Figura 10: Válvula de Descarga Benefit*

As barras de apoio deverão resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras, estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40mm entre sua base de suporte, 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.

Deverão ser em aço inox, com seção transversal circular entre 30 e 45 mm, com comprimentos conforme indicado em projeto e de acordo com a NBR 9050/2015.



*Figura 11: Barras de Apoio em Aço Inox*

O sifão deverá ser fixo em metal cromado.



*Figura 12: Sifão Fixo em Metal Cromado*

Como dispenser de sabonete líquido, deverá ser instalado na bancada de granito o de Referência 17200006, Pressmatic, da Docol, ou equivalente.



*Figura 13: Dispenser sabonete líquido*

### 11.3 ACESSÓRIOS E OUTROS

Deverá ser fornecido e instalado o assento sanitário, plástico, Cód. AP.50.17, da cor branca, 55x 445x 355, compatível com a bacia sanitária.

O dispenser para papel toalha deverá ser branco, da linha Excellence, Cód. 7007, da Melhoramentos ou equivalente.



*Figura 14: Dispenser Papel Toalha*

O dispenser para papel higiênico deverá ser para papel interfolhado, branco, da linha Excellence, Cód. 7009, da Melhoramentos ou equivalente.



Figura 15: Dispenser Sabonete Líquido

Em dois pontos, indicados em projeto, deverá ser instalada botoeira para alarme de emergência, de acordo com as especificações e indicações da NBR9050/2015.



Figura 16: Alarme de Emergência

## 12. PINTURAS

### 12.1 PINTURA PAREDES

Todas as paredes (alvenaria e gesso acartonado) deverão receber pintura, sendo efetuada a limpeza completa, ficando a superfície seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e corrosão, corrigindo-se a porosidade quando for o caso. Para remover a pintura antiga, lixa-se e remove-se totalmente a poeira e as partes soltas, para posteriormente lavar as superfícies com produto desengraxante, sabão neutro ou solução de hipoclorito de sódio, utilizando jato de água morna, e nos casos de existência de umidade, deverão ser eliminados previamente todos os problemas detectados de infiltração e/ou vazamentos.

As paredes receberão sobre o reboco acabamento em massa corrida acrílica, fundo preparador e pintura acrílica semi-brilho, na cor branca, Anjo Premium, Premium Suvinil, Premium Coral ou Metalatex Sherwin Williams.

---

Em parte das paredes será aplicada tinta em cores, a serem definidas pelo SESI.

### **12.2 PINTURA ESQUADRIAS DE MADEIRA**

As portas de madeira, seus marcos e acabamentos deverão ser lixados até que sua superfície esteja totalmente livre de irregularidades e sujeira.

Após a limpeza deverá ser aplicada uma demão de fundo sintético nivelador, da Anjo Premium, Suvinil, Coral ou Sherwin Williams. Depois de seco a madeira deverá ser novamente lixada e o pó eliminado.

O acabamento deverá ser com tinta esmalte sintético acetinado, na cor branca, Anjo Premium, Premium Suvinil ou Premium Coral ou Metalatex Sherwin Williams.

O preparo da tinta deverá seguir as orientações do fabricante, quanto a necessidade de ser diluída.

Deverão ser aplicadas 2 a 3 demãos de tinta, com intervalo de pelo menos 12 horas entre demãos, ou de acordo com a orientação do fabricante da tinta.

## **13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Deverá ser verificado in loco, juntamente com a FISCALIZAÇÃO da Engenharia da FIESC, a melhor solução para as adequações e novas instalações hidrossanitárias.

As adequações e novas instalações deverão seguir as normas vigentes, serem executadas por profissionais habilitados e utilizados materiais de primeira categoria.

As tubulações deverão ser todas embutidas e antes do fechamento das paredes e piso deverá ser efetuada vistoria e aceite da FISCALIZAÇÃO da Engenharia da FIESC.

Após a conclusão dos serviços deverá ser entregue à Engenharia projeto 'as built' com todas as adequações e instalações novas, em formato dwg.

## **14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMUNICAÇÃO**

Deverá ser efetuado 'as built' das instalações existentes, com apresentação de projeto com redimensionamento para os novos pontos de energia, iluminação, ar condicionado e comunicação.

As adequações e novas instalações deverão seguir as normas vigentes, serem executadas por profissionais habilitados e utilizados materiais de primeira categoria.

As instalações deverão ser embutidas nas novas paredes. Junto às paredes existentes, deverão ser utilizadas canaletas brancas

Para acabamento das caixas de luz utilizar interruptores, tomadas, plugs e espelhos da linha 'Pial Plus', da Pial Legrand, na cor branca.

Após a conclusão dos serviços deverá ser entregue à Engenharia projeto 'as built' com todas as adequações e instalações novas.

Deverão ser reutilizadas as luminárias existentes.

As adequações e novas instalações de comunicação deverão seguir relatório específico elaborado pela GETIC, anexo a esse memorial.

## **15. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO**

Será retirado dois aparelhos conforme projeto de climatização, os demais deverão ser preservados os pontos e equipamentos.

## **16. INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO**

Nos ambientes que serão modificados, deverão ser adequadas as instalações preventivas contra incêndio, conforme projeto a ser elaborado.

Dentre as adequações estarão a remoção de detectores de fumaça, luminárias de emergência e placas de indicação de saída. Algumas destas instalações poderão ser reaproveitadas se estiverem íntegras e adequadas às normas.

Os circuitos de iluminação de emergência deverão ser independentes dos demais circuitos de iluminação, sendo executados em cabo 4,0mm<sup>2</sup>/750v em pvc flexível e anti-

chama. Cada circuito de iluminação de emergência deve atender no máximo 18 blocos autônomos (9w - 220v), que deverão estar ligados em paralelo. Os cabos do circuito de iluminação de emergência deverão ser protegidos por eletrodutos metálicos rosqueável.

Os aparelhos de iluminação de emergência devem ser constituídos de forma que qualquer uma de suas partes resistam a uma temperatura de 70°C, no mínimo por uma hora. O material utilizado deve ser do tipo que impeça a propagação de chama e que sua combustão provoque um mínimo de emissão de gases tóxicos.

Os extintores deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes esteja acima de 1,60 metros do piso acabado e nem abaixo de 1,00 metro, sendo instalados na parede, por meio de suporte, que deve suportar 2,5 vezes o peso total do aparelho.

Para todos os extintores devem ser instaladas placas de sinalização indicando a localização do equipamento e placa de advertência proibindo o depósito de materiais, conforme detalhe do projeto.

O sistema de sinalização é composto por luminárias indicativas, com bateria incorporada de autonomia para 2 horas de funcionamento contínuo, situadas no máximo a 2,10 m de altura do piso acabado. Possui ainda seta de indicação do sentido de fuga e a inscrição "SAÍDA" para a porta principal, ambos na cor vermelha com fundo branco leitoso, em placas de acrílico ou equivalente, nas dimensões indicadas em projeto.

Os materiais de acabamento/revestimentos devem ter suas características em atenção às especificações abaixo.

- Piso: antiderrapante, incombustível, retardante ou não propagante;
- Parede e Divisória: incombustível, retardante ou não propagante;
- Forro: incombustível ou retardante;
- Isolamento Acústico: auto-extinguível.

## **17. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Não será permitida nenhuma alteração no projeto sem devido consentimento e autorização do Setor de Engenharia da FIESC e suas Entidades.

A inspeção minuciosa de toda a construção deverá ser executada pelo engenheiro da obra, acompanhado do mestre de obras, para constatar e relacionar os arremates e

---

retoques finais que se fizerem necessários. Em consequência dessa verificação, terão que ser executados todos os serviços da revisão levantados.

Em função da diversidade de marcas existentes no mercado e dos novos produtos que surgem, constou em alguns itens desse memorial o termo equivalente. Esse, com o objetivo de possibilitar eventuais substituições. Neste caso, quando as substituições forem necessárias às marcas ou linhas equivalentes propostas deverão ser submetidas à aprovação da contratada, em tempo suficiente para que se possa fazer a análise do material.