



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA REFORMA DE BANHEIROS.

Resumo

Este Memorial Descritivo e Especificações Técnicas complementa o Projeto Arquitetônico Básico, estabelecendo os materiais, critérios técnicos, métodos executivos e padrões de acabamento para a reforma e adequação dos banheiros, visando garantir a correta execução dos serviços e a qualidade final da obra.

Eng. Vicente Medeiros e Arq. Leticiana Barbosa
vla@vlaengenharia.com.br

Cliente:

Centro de Controle Interno da Marinha (CCIMAR).

Objeto:

Elaboração de Projeto Básico e demais documentos técnicos destinados à futura reforma dos banheiros.

Local:

Edifício Almirante Gastão Mota.

Endereço:

Ilha das Cobras, s/n - Centro, Rio de Janeiro – RJ.

Área de projeto:

48,50 m²

Introdução:

O presente **Memorial Descritivo e Especificações Técnicas** tem por finalidade estabelecer os critérios técnicos, materiais, métodos executivos e padrões de acabamento a serem adotados na execução da obra de reforma e adequação dos banheiros da Marinha do Brasil, conforme definido no Projeto Arquitetônico Básico.

Este documento complementa os desenhos técnicos, memoriais gráficos, planilhas orçamentárias e demais documentos integrantes do projeto, servindo como referência para a execução dos serviços e para a fiscalização da obra. As especificações aqui apresentadas têm como objetivo garantir a padronização dos ambientes, a qualidade dos materiais empregados, a durabilidade dos sistemas construtivos, a funcionalidade dos espaços e a conformidade com as normas técnicas vigentes.

Ao longo deste memorial são apresentadas as justificativas técnicas que fundamentam as soluções arquitetônicas adotadas, as especificações dos principais materiais de acabamento, as diretrizes para adequação das instalações prediais e os critérios técnicos que orientam a execução da reforma, visando proporcionar ambientes mais seguros, funcionais, duráveis e compatíveis com as necessidades operacionais da Organização Militar.

Sumário

1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA REFORMA	2
2. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ARQUITETÔNICA	3
2.1. Manutenção do layout existente.....	3
2.2. Justificativa da Padronização Arquitetônica dos Ambientes	3
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS.....	4
3.1. Porcelanato amadeirado 20 × 120 cm – pisos e paredes.....	4
3.2. Cubas de Apoio.....	5
3.3. Granito das bancadas, soleiras e divisórias sanitárias.....	6
3.4. Bacia sanitária quadrada com caixa acoplada	7
3.5. Torneira Monocomando Simples	8
3.6. Grelha de transferência de ar para portas	9
3.7. Espelhos	10
3.8. Forro de Gesso Acartonado.....	10
3.9. Arandela Meia-Lua	11
3.10. Sifão tipo copo em metal cromado Especificação	12
3.11. Portas de acesso aos banheiros	13
3.12. Portas das cabines sanitárias	13
3.13. Considerações sobre a padronização dos materiais	14
4. JUSTIFICATIVA DAS INSTALAÇÕES PREDIAIS	14
4.1. Sistema de Ventilação e Exaustão	14
4.2. Portas e Ventilação Permanente	14
4.3. Instalações Hidrossanitárias	14
4.4. Instalações Elétricas	15
5. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA	15
6. CONCLUSÃO TÉCNICA	15

1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA REFORMA

A necessidade de reforma dos sanitários do Centro de Controle Interno da Marinha (CCIMAR) decorre do **desgaste natural das instalações ao longo dos anos de utilização**, bem como da identificação de inadequações construtivas, funcionais e operacionais que comprometem as condições de uso, conservação, manutenção e conforto dos ambientes.

Durante o levantamento técnico realizado, foram identificadas diversas ocorrências que evidenciam a necessidade de modernização das instalações sanitárias, destacando-se:

- revestimentos em fórmica apresentando **descolamentos, desgaste superficial e tonalidade escura**, contribuindo para a redução da luminosidade e da qualidade estética dos ambientes;
- bancadas em granito com **manchas e sinais de deterioração** decorrentes do uso contínuo;
- despadronização dos revestimentos de piso, com a utilização de diferentes materiais em ambientes pertencentes ao mesmo conjunto de sanitários;
- armários existentes deteriorados, com elevado grau de desgaste e incompatíveis com a proposta de modernização dos ambientes;
- **deficiências no sistema de escoamento de águas pluviais** e servidas, incluindo ralos com funcionamento inadequado e necessidade de substituição de componentes;
- ocorrências de obstruções pontuais em vasos sanitários e mictórios, comprometendo o adequado funcionamento das instalações hidrossanitárias;
- sistema de ventilação mecânica inexistente ou sem pleno funcionamento em parte dos ambientes, prejudicando a renovação do ar e o conforto ambiental;
- **lançamento inadequado do dreno** de equipamento de ar-condicionado diretamente em um dos sanitários, situação que demanda adequação das instalações prediais;
- sistema de iluminação composto por equipamentos antigos, com **desempenho inferior** ao esperado e incompatível com a proposta de modernização.

Além das inadequações identificadas durante a vistoria, observou-se a necessidade de atualização dos acabamentos e equipamentos, contemplando a substituição de pisos, revestimentos, louças, metais sanitários, bancadas, divisórias, forros, luminárias, espelhos e demais elementos construtivos, visando proporcionar melhores condições de utilização, maior durabilidade dos materiais, facilidade de manutenção e padronização arquitetônica dos ambientes.

Dessa forma, a reforma proposta visa restabelecer condições adequadas de funcionalidade, higiene, segurança, conforto e conservação dos sanitários do CCIMAR, promovendo ambientes mais eficientes, padronizados e compatíveis com as necessidades operacionais da instituição, além de contribuir para a redução das intervenções corretivas e dos custos de manutenção ao longo da vida útil das instalações.

2. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ARQUITETÔNICA

A solução arquitetônica proposta foi desenvolvida com o objetivo de modernizar os sanitários promovendo melhorias nas condições de funcionalidade, conforto, segurança e manutenção, **sem descaracterizar a configuração existente** dos ambientes ou demandar intervenções estruturais desnecessárias.

2.1. Manutenção do layout existente

Como diretriz principal, optou-se pela **preservação da configuração geral dos sanitários**, mantendo a setorização dos ambientes e a localização dos principais pontos das instalações hidrossanitárias. Entretanto, foram propostas **adequações pontuais na disposição das divisórias sanitárias**, com o objetivo de otimizar o aproveitamento dos espaços, melhorar a funcionalidade das cabines e proporcionar maior conforto aos usuários, sem demandar intervenções estruturais ou alterações significativas na infraestrutura existente.

As alterações na configuração das divisórias sanitárias foram desenvolvidas buscando proporcionar dimensões mais adequadas às cabines, melhorar a circulação interna dos ambientes e compatibilizar a distribuição dos equipamentos sanitários com a proposta arquitetônica adotada, preservando, sempre que possível, a infraestrutura predial existente e **minimizando intervenções nas instalações hidrossanitárias**.

A manutenção da configuração arquitetônica possibilita o reaproveitamento da maior parte das instalações hidráulicas e sanitárias existentes, limitando as intervenções aos ajustes necessários para a instalação dos novos equipamentos e à correção das inadequações identificadas durante o levantamento técnico.

2.2. Justificativa da Padronização Arquitetônica dos Ambientes

Outro princípio adotado foi a **padronização arquitetônica dos ambientes**, utilizando como referência um sanitário recentemente reformado nas dependências do próprio CCIMAR. Essa diretriz visa proporcionar uniformidade visual entre os sanitários da edificação, fortalecer a identidade arquitetônica institucional e facilitar futuras atividades de manutenção, conservação e reposição de materiais.

A solução proposta também contempla a **substituição integral dos acabamentos** e equipamentos com elevado grau de desgaste, incluindo revestimentos, pisos, bancadas, divisórias, louças, metais sanitários, espelhos, forros, portas e sistemas de iluminação, proporcionando ambientes mais modernos, duráveis, de fácil manutenção.

Por fim, a concepção do projeto priorizou soluções de **baixa complexidade executiva**, elevada durabilidade dos materiais especificados e facilidade de conservação, buscando reduzir custos de manutenção ao longo da vida útil da edificação e garantir maior eficiência na utilização dos espaços pelos usuários.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS

Os materiais especificados para a reforma dos sanitários foram selecionados com base em critérios de durabilidade, resistência ao uso contínuo, facilidade de limpeza, baixa necessidade de manutenção, disponibilidade no mercado nacional e compatibilidade com o padrão arquitetônico adotado na edificação.

3.1. Porcelanato amadeirado 20 × 120 cm – pisos e paredes

Especificação:

Fornecimento e assentamento de porcelanato esmaltado, acabamento acetinado, formato nominal **20 × 120 cm**, bordas retificadas, padrão amadeirado em tonalidade carvalho ou similar, destinado ao revestimento dos pisos e paredes dos sanitários.

O produto adotado no piso deverá possuir classificação de uso indicada pelo fabricante para **ambientes internos molhados e de uso comercial ou institucional**, apresentando baixa absorção de água, resistência ao desgaste compatível com o tráfego previsto e superfície que ofereça segurança adequada aos usuários.

Será permitida a utilização do mesmo porcelanato no piso e nas paredes, **desde que o fabricante autorize expressamente ambas as aplicações**. Caso o modelo selecionado não seja indicado para uso no piso de ambientes molhados, deverão ser empregados produtos distintos para piso e parede, mantendo-se o formato de **20 × 120 cm**, o padrão amadeirado e a maior similaridade possível de cor, textura e tonalidade.

O material deverá seguir o padrão arquitetônico do sanitário recentemente reformado no CCIMAR, admitindo-se produto equivalente previamente aprovado pela Fiscalização.

Instalação:

Antes do assentamento, as bases deverão estar firmes, limpas, secas, niveladas, curadas e livres de poeira, óleo, tinta, partículas soltas ou qualquer material que prejudique a aderência.

Nas áreas molhadas, deverá ser previamente **executada e testada a impermeabilização**, observando-se os caimentos necessários em direção aos ralos.

O assentamento deverá ser executado com argamassa colante industrializada compatível com porcelanato, com desempenho mínimo equivalente à classe **ACIII**, observadas as recomendações do fabricante. Devido ao formato alongado das peças, deverá ser adotada dupla colagem, com aplicação da argamassa tanto no substrato quanto no tardo das placas.

As peças deverão ser assentadas com juntas uniformes, respeitando-se a junta mínima indicada pelo fabricante. Recomenda-se **paginação desencontrada**, evitando-se deslocamento de meia peça quando houver risco de evidenciar empenamentos naturais das placas alongadas.

O rejuntamento deverá ser executado com produto flexível, impermeável e resistente a fungos, em **tonalidade compatível com o revestimento**. Os encontros entre pisos, paredes, bancadas e demais elementos deverão receber acabamento uniforme e vedação apropriada.

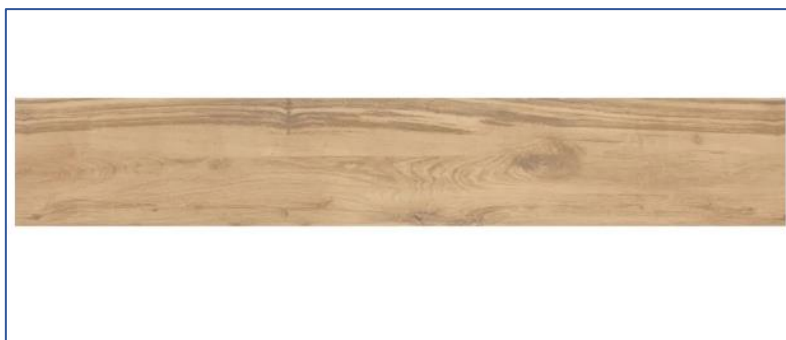


Figura 1 Porcelanato amadeirado 20 × 120cm - Para piso e paredes

3.2. Cubas de Apoio

Especificação

Fornecimento e instalação de cuba de apoio quadrada em louça cerâmica esmaltada, cor branca, dimensões nominais de **40 × 40 cm**, com cantos suavemente arredondados e mesa para instalação de torneira, modelo **PREFERENCIAL ICA29 - Icasa**, ou equivalente técnico.

Instalação

A bancada deverá ser previamente conferida quanto ao nivelamento, dimensões, posição das furações e compatibilidade com a cuba, torneira, válvula e sifão.

A peça deverá ser posicionada sobre a bancada conforme o gabarito e as orientações do fabricante. O contato entre a base da cuba e o granito deverá receber selante sanitário de silicone neutro, antifungo e resistente à umidade, aplicado de maneira contínua e com acabamento uniforme.

Deverão ser instaladas válvula de escoamento e conexões compatíveis, garantindo perfeito alinhamento com o sifão. Após a instalação, deverão ser realizados testes de estanqueidade e escoamento.



Figura 2 Cuba de apoio 40x40

3.3. Granito das bancadas, soleiras e divisórias sanitárias

Especificação

Fornecimento e instalação de peças em granito natural **Branco Dallas** ou **Branco Itaúnas**, conforme amostra previamente aprovada pela Fiscalização, destinadas à execução de bancadas de lavatórios, divisórias sanitárias, soleiras e demais elementos indicados no projeto.

As peças deverão apresentar uniformidade de tonalidade e granulação dentro das variações naturais da pedra, sem trincas, fissuras, lascas, reparos aparentes ou manchas incompatíveis com a amostra aprovada.

As bancadas deverão possuir espessura, dimensões, frontões, saias, furos e acabamentos. As divisórias sanitárias deverão possuir espessura e sistemas de fixação compatíveis com os vãos e portas previstos.

Instalação

Antes da fabricação, todas as dimensões deverão ser confirmadas no local após a conclusão dos revestimentos.

As bancadas deverão ser instaladas com suportes metálicos, mãos-francesas ou outro sistema estrutural apropriado, dimensionado para seu peso próprio e cargas de utilização. Conforme definido no projeto, as bancadas permanecerão suspensas, sem armários ou sóculos inferiores.

As divisórias deverão ser fixadas com ferragens resistentes à corrosão, alinhadas, aprumadas e adequadamente ancoradas no piso e nas paredes.

As juntas entre pedras, paredes, bancadas e louças deverão ser vedadas com selante apropriado para áreas molhadas. Após a instalação, as peças deverão ser limpas e protegidas até a entrega da obra.



Figura 3 Granito: Branco Dallas x Branco Itaúna

3.4. Bacia sanitária quadrada com caixa acoplada

Especificação

Fornecimento e instalação de bacia sanitária em louça cerâmica esmaltada, cor branca, formato predominantemente quadrado, com caixa acoplada e sistema de descarga de duplo acionamento, com volumes aproximados de **3 e 6 litros**.

O conjunto deverá possuir saída de esgoto vertical, assento sanitário compatível, anel de vedação, elementos de fixação e demais acessórios necessários à instalação completa.

Como referência técnica poderá ser adotado o modelo preferencial **Art, Incepa, ou equivalente técnico**, desde que mantidas as características de formato, acabamento, sistema de descarga e compatibilidade com os pontos existentes. O modelo indicado possui dimensões aproximadas de 61 × 36 × 74 cm, saída vertical e descarga de 3/6 litros.

Instalação

Antes da instalação, deverão ser verificados o posicionamento do ponto de esgoto, a alimentação de água, as distâncias em relação às paredes e divisórias e a compatibilidade com as dimensões da peça.

A bacia deverá ser posicionada sobre anel de vedação apropriado, nivelada e fixada ao piso com elementos adequados, sem provocar tensões ou fissuras na louça. O encontro com o piso deverá receber acabamento com selante sanitário apropriado.

A caixa acoplada deverá ser instalada conforme as instruções do fabricante, com regulação dos mecanismos internos, conexão do engate flexível e verificação do correto funcionamento dos dois volumes de descarga.

Após a montagem, deverão ser realizados testes de estanqueidade, acionamento, enchimento, descarga e escoamento, corrigindo-se eventuais vazamentos ou instabilidades.



Figura 4 Vaso Sanitário Quadrado

3.5. Torneira Monocomando Simples

Especificação

Fornecimento e instalação de torneira monocomando para lavatório, bica baixa e fixa, fabricada em metal, acabamento cromado, acionamento por alavanca, cartucho cerâmico e arejador incorporado.

Como referência poderá ser adotado o modelo PREFERENCIAL **Econobanho Jiwi EB-10147-CR ou equivalente técnico**, indicado para cubas de apoio, embutir ou sobrepor, com altura aproximada entre a base e a saída de água de 12,70 cm e faixa de funcionamento informada entre 5 e 40 m.c.a.

A altura e o avanço da bica deverão ser compatíveis com a cuba escolhida, evitando respingos para fora da peça e proporcionando espaço adequado para lavagem das mãos.

Instalação

A torneira deverá ser instalada na mesa da cuba ou na bancada, conforme o modelo definitivo, utilizando os elementos de fixação e vedação fornecidos pelo fabricante.

As ligações hidráulicas deverão ser realizadas com engates flexíveis metálicos apropriados e registros acessíveis para manutenção. Após a instalação, deverão ser verificadas a estabilidade, a vedação das conexões, a vazão, o acionamento e o correto direcionamento do jato.

A posição da torneira deverá garantir que o eixo do jato incida no interior da cuba, preferencialmente entre a válvula de escoamento e o centro da peça, evitando incidência direta sobre as bordas. Deverá ser verificada a compatibilidade dimensional entre torneira e cuba antes da aquisição e instalação.



Figura 5 Torneira Monocomando Simples para água fria

3.6. Grelha de transferência de ar para portas

Especificação

Fornecimento e instalação de grelha de transferência de ar em alumínio, acabamento na cor branca, modelo com dupla moldura e aletas fixas que reduzam a visibilidade direta entre os ambientes.

As grelhas deverão possuir dimensões nominais de **300 × 150 mm**, ou dimensões equivalentes definidas pelo responsável pelo sistema de ventilação, e serão instaladas nas portas indicadas no projeto arquitetônico. A prancha prevê grelhas de retorno nas portas e a implantação de exaustão mecânica nos sanitários.

Instalação

A abertura deverá ser executada nas dimensões indicadas pelo fabricante, com cortes regulares e sem comprometer a estabilidade da folha da porta.

A grelha deverá ser instalada preferencialmente na parte inferior da folha, respeitando a altura definida no projeto e a compatibilidade com a estrutura interna da porta.

As duas molduras deverão encobrir integralmente as bordas do recorte, sendo fixadas de forma firme, alinhada e nivelada. A instalação deverá permitir a entrada de ar de reposição necessária ao funcionamento do sistema de exaustão mecânica.



Figura 6 Grelha de porta 300x150

3.7. Espelhos

Especificação

Fornecimento e instalação de espelho cristal incolor, com espessura mínima recomendada de **4 mm**, bordas lapidadas e acabamento uniforme, sem distorções, manchas, riscos, bolhas ou falhas na camada refletiva.

Os espelhos deverão possuir **60 cm de altura** e extensão contínua acompanhando toda a largura disponível da parede sobre cada bancada, conforme as dimensões verificadas no local.

Quando a largura exigir mais de uma chapa, as emendas deverão ser reduzidas ao mínimo, alinhadas e executadas com juntas discretas e uniformes.

Instalação

Antes da fabricação, as medidas deverão ser conferidas no local após a instalação definitiva das bancadas e a conclusão dos revestimentos.

A superfície de apoio deverá estar plana, seca, limpa e livre de partículas soltas. A fixação deverá ser realizada com adesivo neutro específico para espelhos, que não ataque a camada refletiva, complementado por suportes ou elementos de segurança quando necessário.

Deverá ser mantido afastamento mínimo das bancadas e paredes adjacentes para evitar contato permanente com água e permitir a aplicação de vedação apropriada.

O alinhamento deverá acompanhar rigorosamente as bancadas e os pontos de iluminação, garantindo continuidade visual ao longo de toda a parede.

3.8. Forro de Gesso Acartonado

Especificação

VLA ENGENHARIA PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA.

CNPJ: 30.339.425/0001-90.

E-mail: vla@vlaengenharia.com.br

Execução de recomposição parcial do forro em chapas de gesso acartonado (drywall), contemplando exclusivamente os trechos afetados pela execução das instalações elétricas, implantação do sistema de exaustão mecânica (Ventokit) e demais interferências decorrentes da reforma.

As chapas deverão possuir espessura compatível com o forro existente, acabamento liso, superfície uniforme e estrutura de sustentação em perfis de aço galvanizado, quando necessária sua recomposição.

Deverão ser previstos todos os recortes necessários para instalação de luminárias, arandelas, grelhas de exaustão, registros, inspeções e demais elementos constantes do projeto.

Após a recomposição, o acabamento deverá apresentar perfeito nivelamento e continuidade com o forro existente, sem ondulações, trincas, fissuras ou diferenças perceptíveis de textura.

Instalação

Antes do fechamento do forro, deverão ser concluídas todas as instalações elétricas, de exaustão mecânica e demais sistemas que utilizem o espaço entre forro e laje.

A recomposição deverá seguir as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis, utilizando perfis, chapas, parafusos, fitas e massas específicas para sistemas em gesso acartonado.

As juntas deverão receber tratamento completo com fita e massa apropriadas, seguido de lixamento e preparação para pintura, garantindo acabamento contínuo e uniforme.

Após a conclusão dos serviços, todo o forro recomposto deverá receber pintura, de forma a uniformizar a aparência entre as áreas novas e existentes.

3.9. Arandela Meia-Lua

Especificação

Fornecimento e instalação de arandela de parede, formato meia-lua, destinada ao uso interno, composta por base metálica com acabamento branco e difusor em vidro fosco, dimensões aproximadas de **30 × 17 cm**, com um soquete E27.

Como referência poderá ser adotada a **Arandela Jurerê 30 cm, Taschibra, ou equivalente técnico**. O modelo oficial possui estrutura em vidro e metal, soquete E27, potência máxima de 40 W, tensão máxima de 250 V e não acompanha lâmpada.

Deverá ser utilizada lâmpada LED compatível, com temperatura de cor definida no projeto de iluminação, preferencialmente uniforme em todos os sanitários.

Instalação

A instalação deverá ser executada nos pontos indicados pelo projeto arquitetônico, junto às bancadas e espelhos, após verificação do posicionamento das caixas elétricas e das interferências com os revestimentos.

A arandela deverá ser fixada de forma firme, nivelada e centralizada em relação à composição arquitetônica. As conexões deverão permanecer protegidas no interior da caixa elétrica, utilizando condutores, conectores e dispositivos compatíveis.

A instalação elétrica, os circuitos, proteções, cabos e comandos deverão ser definidos e executados por profissional legalmente habilitado, conforme projeto ou detalhamento elétrico específico.



Figura 7 Arandela Meia-Lua Jurerê

3.10. Sifão tipo copo em metal cromado

Especificação

Fornecimento e instalação de sifão para lavatório, tipo copo, fabricado em metal com acabamento cromado, com entrada e saída compatíveis com a válvula da cuba e com a tubulação de esgoto existente.

Não serão aceitos sifões com partes aparentes em plástico, salvo peças internas de vedação originalmente integrantes do produto.

Instalação

O sifão deverá ser instalado perfeitamente alinhado entre a válvula da cuba e o ponto de esgoto, evitando esforços, deformações, emendas improvisadas ou trechos com contra caimento. As conexões deverão ser executadas com anéis e elementos de vedação próprios do sistema, sem excesso de fita veda-rosca em uniões que utilizem juntas de borracha.

Após a instalação, deverá ser realizado teste com vazão contínua, verificando-se a estanqueidade, o escoamento e a permanência do fecho hídrico.



Figura 8 Sifão Tipo Copo - Metal Cromado

3.11. Portas de acesso aos banheiros

Especificação

Fornecimento e instalação de portas de abrir para acesso aos sanitários, confeccionadas em madeira, revestidas em ambas as faces com **laminado melamínico de alta pressão (fórmica)**, na cor branca, acabamento fosco ou texturizado, conforme padrão aprovado pela Fiscalização.

As portas deverão possuir espessura compatível com o uso institucional, resistência à umidade, facilidade de limpeza e elevada durabilidade.

Quando indicado em projeto, deverão ser instaladas **grelhas de transferência de ar em alumínio** na parte inferior da folha, destinadas ao correto funcionamento do sistema de exaustão mecânica.

3.12. Portas das cabines sanitárias

Especificação

Fornecimento e instalação de portas para cabines sanitárias, confeccionadas em madeira revestida em **laminado melamínico de alta pressão (fórmica)**, cor branca, compatíveis com o sistema de divisórias sanitárias em granito especificado no projeto.

As portas deverão possuir acabamento uniforme, elevada resistência à umidade, facilidade de higienização e baixa necessidade de manutenção, sendo adequadas ao uso contínuo em sanitários coletivos.

Deverão ser fornecidas com dobradiças em aço inoxidável ou material resistente à corrosão, fechaduras específicas para cabines sanitárias com indicador de ocupado/livre, puxadores, batentes, perfis de fixação e todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento.

As dimensões deverão seguir rigorosamente o projeto arquitetônico e ser verificadas em campo antes da fabricação.

3.13. Considerações sobre a padronização dos materiais

Todos os materiais especificados foram definidos buscando compatibilização com o padrão arquitetônico já existente nas dependências do CCIMAR.

Caso algum fabricante, modelo ou linha especificada seja descontinuado ou indisponível no mercado à época da execução da obra, poderá ser adotado material equivalente, desde que apresente características técnicas, estéticas, funcionais e de desempenho compatíveis, **mediante aprovação da fiscalização**.

4. JUSTIFICATIVA DAS INSTALAÇÕES PREDIAIS

As intervenções nas instalações prediais foram definidas a partir do **diagnóstico das condições existentes**, visando corrigir deficiências identificadas durante o levantamento técnico e proporcionar melhores condições de funcionamento, conforto ambiental, higiene e manutenção dos sanitários.

4.1. Sistema de Ventilação e Exaustão

Durante a vistoria foi constatada a **deficiência do sistema de renovação de ar** dos sanitários, evidenciada pela ausência de ventilação adequada, funcionamento insuficiente dos sistemas existentes e recorrência de odores desagradáveis nos ambientes.

Como solução, foi prevista a implantação de sistema de ventilação mecânica por meio da instalação de exaustores do tipo **Ventokit** nos sanitários que atualmente não dispõem de renovação de ar eficiente.

A adoção dessa solução tem como objetivo promover a renovação contínua do ar, reduzir a concentração de umidade, minimizar a ocorrência de odores, contribuir para a preservação dos acabamentos e proporcionar melhores condições de conforto e salubridade aos usuários.

4.2. Portas e Ventilação Permanente

Verificou-se que as portas existentes não possuem grelhas de ventilação inferior, dificultando a circulação natural do ar entre os ambientes e reduzindo a eficiência do sistema de exaustão.

Em razão disso, foi prevista a instalação de **grelhas de ventilação nas novas portas**, permitindo a entrada de ar de reposição e favorecendo o correto funcionamento da ventilação mecânica.

Essa solução contribui para aumentar a eficiência da renovação do ar, reduzir a umidade interna e melhorar as condições de conforto ambiental dos sanitários.

4.3. Instalações Hidrossanitárias

Embora a proposta arquitetônica preserve a maior parte da infraestrutura hidrossanitária existente, serão executadas adequações pontuais necessárias para compatibilização

com os novos equipamentos sanitários e correção das inadequações identificadas durante o levantamento técnico.

Também está prevista a substituição de componentes com **funcionamento inadequado**, incluindo grelhas de ralos e demais elementos que apresentem desgaste ou deficiência operacional, restabelecendo as condições adequadas de escoamento e funcionamento das instalações.

4.4. Instalações Elétricas

As instalações elétricas serão adequadas para atender ao novo projeto de iluminação e à alimentação dos equipamentos de ventilação mecânica.

Estão previstos **novos pontos elétricos** destinados à instalação de arandelas junto às bancadas dos lavatórios, bem como as adequações necessárias **para alimentação dos exaustores**, garantindo maior segurança, funcionalidade e compatibilidade com as novas soluções arquitetônicas adotadas.

A modernização da iluminação, associada à utilização de equipamentos de maior eficiência energética, contribuirá para melhorar o conforto visual dos usuários e reduzir os custos de operação e manutenção.

5. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA

A solução proposta foi desenvolvida buscando o melhor equilíbrio entre qualidade técnica, durabilidade dos materiais e racionalização dos custos de execução e manutenção.

A preservação da configuração geral dos ambientes, o reaproveitamento da maior parte da infraestrutura hidrossanitária existente e a adoção de materiais amplamente disponíveis no mercado contribuem para a otimização dos recursos públicos, reduzindo a necessidade de intervenções estruturais e os custos associados à futura manutenção predial.

6. CONCLUSÃO TÉCNICA

O projeto buscou promover a modernização dos ambientes por meio de **intervenções compatíveis com a infraestrutura existente**, priorizando a racionalização da execução da obra, a padronização arquitetônica dos sanitários e a adoção de materiais que ofereçam elevada durabilidade, facilidade de manutenção, disponibilidade no mercado e desempenho compatível com o uso intenso da edificação.

As especificações técnicas constantes neste Memorial Descritivo estabelecem os materiais, acabamentos, critérios de instalação e diretrizes executivas que deverão ser observados durante toda a execução da obra, complementando o Projeto Arquitetônico Básico e servindo como referência para a fiscalização, controle de qualidade e recebimento dos serviços. **Todos os materiais especificados poderão ser substituídos por similares de qualidade equivalente ou superior**, desde que previamente aprovados pela fiscalização.

As soluções propostas contemplam ainda melhorias relacionadas à funcionalidade dos ambientes, à renovação do ar, à adequação das instalações prediais, à modernização dos acabamentos, à padronização dos elementos arquitetônicos e à otimização dos espaços internos, proporcionando sanitários mais seguros, confortáveis, higiênicos e adequados às necessidades dos usuários.

Dessa forma, conclui-se que a proposta apresentada atende aos objetivos da intervenção, fornecendo diretrizes técnicas claras para a execução da obra e especificações compatíveis com as boas práticas da arquitetura e da engenharia. O conjunto das soluções adotadas contribui para a valorização do patrimônio público, a redução dos custos de manutenção, a uniformização dos ambientes e o aumento da vida útil dos sistemas e materiais empregados, assegurando maior qualidade, eficiência e durabilidade ao empreendimento.

Disposições Finais

O presente Memorial Descritivo integra o Projeto Arquitetônico Básico e constitui documento contratual, devendo ser observado integralmente durante as fases de licitação, execução, fiscalização, medição e recebimento dos serviços. Suas disposições complementam os projetos gráficos, planilhas, especificações técnicas e demais documentos que compõem o processo licitatório, prevalecendo, em conjunto com estes, para a correta interpretação das soluções técnicas, dos materiais especificados e dos métodos executivos previstos.

Quaisquer dúvidas, omissões, inconsistências ou divergências identificadas entre os documentos deverão ser objeto de esclarecimento exclusivamente durante a fase de licitação, por meio dos canais formais previstos no edital, de forma a assegurar a isonomia entre os licitantes e a adequada formação das propostas.

Após a assinatura do contrato e durante a execução da obra, eventuais divergências de interpretação, compatibilização ou especificação serão analisadas e dirimidas pela Fiscalização e pelo CONTRATANTE, cuja decisão técnica será definitiva para fins de execução. Desde que tais definições não alterem o objeto contratado, o escopo, o quantitativo dos serviços ou as condições originalmente estabelecidas no certame, sua implementação deverá ocorrer sem qualquer ônus adicional ao CONTRATANTE, não constituindo fundamento para reequilíbrio econômico-financeiro, aditivos contratuais, prorrogação de prazo ou reivindicação de custos extraordinários por parte da CONTRATADA, a qual declara conhecer e aceitar as condições estabelecidas nos documentos que integram a contratação.

Documento assinado digitalmente
 LETICIANA NASCIMENTO BARBOSA
Data: 05/08/2026 15:36:49-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Elaborado:
Letícia Nascimento Barbosa
Arquiteta e Urbanista
CAU: 00A3071910

Revisado:
Vicente N. de Medeiros
Engº Civil
Crea: 2014120635

VLA ENGENHARIA PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA.

CNPJ: 30.339.425/0001-90.

E-mail: vla@vlaengenharia.com.br

RRT SIMPLES: 17075683

Rio de Janeiro – RJ
29 de julho de 2026.



VLA ENGENHARIA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA.

CNPJ: 30.339.425/0001-90.

E-mail: vla@vlaengenharia.com.br