



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE DO SUL
ARQUITETURA E ENGENHARIA**

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DOS BANHEIROS DA EMEF DR. AYRES CECCONI

Área total da reforma: 46,34 m²

São Vicente do Sul
Outubro / 2026

Sumário

1.	INFORMAÇÕES PRELIMINARES.....	3
2.	APRESENTAÇÃO.....	3
3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	3
3.1	PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA CIVIL OU ARQUITETURA.....	4
3.2	MESTRE DE OBRAS	4
4.	SERVIÇOS INICIAIS	4
4.1	Tapume	4
4.2	Placa de obra.....	4
4.3	Demolições.....	4
4.3.1	Demolições de alvenaria.....	5
4.3.2	Retirada de esquadrias	5
4.3.3	Retirada de pisos	5
4.3.4	Remoção de telhas e trama de madeira	5
4.3.5	Demolição de escada	5
5.	FUNDAÇÕES.....	5
6.	PILARES.....	7
7.	VIGA.....	7
8.	LAJE.....	8
9.	VEDAÇÃO E DIVISÓRIAS.....	10
9.1	Alvenaria de vedação	10
9.2	Divisórias de painel estrutural TS	10
10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10
10.1	Cabeamento, fiação e componentes	11
11.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	11
12.	REVESTIMENTOS	12
12.1	Chapisco	12
12.2	Emboço	12
12.3	Massa única.....	12
12.4	Revestimento cerâmico	12
13.	PINTURA INTERNA E EXTERNA	12
14.	COBERTURA	13
15.	PISOS	13
15.1	Piso de concreto – calçada	13
15.2	Porcelanato 60 x 60 cm.....	14
16.	ESQUADRIAS.....	14
16.1	Porta interna / externa 80 x 210 cm	14
16.2	Janelas basculante de aço.....	14
17.	PINTURA ESQUADRIAS	15
18.	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	15
18.1	Bacias sanitárias.....	15
18.2	Lavatório suspenso	15
18.3	Lavatório de coluna.....	15
18.4	Torneira de bancada PCD (alavanca)	15
18.5	Torneira de mesa	16
18.6	Chuveiro elétrico	16
18.7	Barras de apoio	16
18.8	Saboneteira líquida	16
18.9	Porta papel toalha.....	16
18.10	Porta papel higiênico	16
18.11	Espelhos.....	17
18.12	Botoneira de emergência banheiro PCD.....	17
19.	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	17
20.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
21.	DATAS E ASSINATURAS.....	19

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

- SERVIÇOS: Reforma e ampliação dos banheiros EMEF Dr. Ayres Cecconi
- LOCAL: Rua Lauro Prestes, 10, Centro, São Vicente do Sul/RS.
- ÁREA DA REFORMA: 46,34 m²
- PROPONENTE: Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul – RS.
- RRT: 17307315
- ART: 14623267
- RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
 - Arq. Débora Chimendes Pires CAU/RS A316687-2
 - Eng. Civil Ângela Hinterholz CREA/RS 275.933

2. APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo integra o conjunto de informações técnicas destinadas à reforma e ampliação dos banheiros da escola EMEF Dr. Ayres Cecconi, localizado na Rua Lauro Prestes nº10, em São Vicente do Sul/RS.

A obra de reforma e ampliação dos banheiros é necessária em razão da insuficiência da estrutura sanitária atualmente disponível para atender a demanda da comunidade escolar. O número reduzido de sanitários existentes não atende adequadamente à quantidade de usuários da instituição, tornando necessária a ampliação dos ambientes para proporcionar maior capacidade de atendimento, conforto, acessibilidade e condições adequadas de higiene. A intervenção também contempla a reforma das instalações existentes, visando garantir melhores condições de uso.

A obra foi projetada pensando em 2 trabalhos que são eles:

Ampliação para novos banheiros

Reforma dos banheiros existentes

A obra será executada em duas etapas. Inicialmente será realizada a ampliação dos novos sanitários, mantendo os banheiros existentes em funcionamento durante a construção. Após a conclusão e liberação dos novos ambientes para uso, será iniciada a reforma dos sanitários existentes, garantindo a disponibilidade contínua de instalações sanitárias para alunos e servidores ao longo de toda a execução da obra.

Os serviços executados e os materiais utilizados deverão observar os projetos e seus anexos.

3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

3.1 PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA CIVIL OU ARQUITETURA

A Executante atuará na obra com profissionais habilitados com autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

Todos os serviços deverão ser executados conforme NBR específica para cada etapa.

O pagamento dos profissionais deverá ser efetuado pela CONTRATADA sem ônus para o Contratante.

3.2 MESTRE DE OBRAS

Os trabalhos e equipe devem ser supervisionados por mestre de obras com experiência em obra semelhante à prevista por este memorial.

4. SERVIÇOS INICIAIS

4.1 Tapume

Antes do início dos serviços, deverá ser executado fechamento no perímetro da obra através de tapume em telha metálica para isolamento e proteção da área de intervenção, garantindo a segurança dos usuários da escola.

4.2 Placa de obra

Deverá ser fixada uma placa de obra, de aço galvanizado, em local a ser definido pela Fiscalização. A placa deverá ter as dimensões 2,0 m x 2,0 m, contendo dados da empresa e dos responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos, pela execução, do proprietário, do fiscal e demais dados necessários.

4.3 Demolições

Deverão ser demolidas e construídas as paredes de alvenaria indicadas na Planta Baixa de Demolir e Construir, e abertos os vãos, bem como ser reconstituído o acabamento nos locais destas demolições.

Durante a demolição deverão ser tomadas medidas para evitar a geração de poeira no interior do prédio, pois o mesmo continuará seguindo em atendimento normalmente.

Os resíduos provenientes das demolições deverão ser removidos do canteiro e destinados para local específico para destinação de resíduos por empresa devidamente normatizada. Os resíduos que permanecerem no canteiro deverão estar acondicionados em caçambas próprias para esta finalidade.

4.3.1 Demolições de alvenaria

As modificações especificadas em planta são:

- Nos banheiros, hoje, masculino e feminino, será demolida a parede de alvenaria que divide os ambientes, a fim de ampliar e transformar em uma área de depósito.

4.3.2 Retirada de esquadrias

Deverá ser retirada a porta de entrada do banheiro feminino (central), pois será utilizada apenas a porta do banheiro masculino para acesso ao novo depósito.

4.3.3 Retirada de pisos

Deverá ser retirado o piso existente nos banheiros, para posterior substituição por novos.

4.3.4 Remoção de telhas e trama de madeira

Haverá a remoção de parte das telhas de fibrocimento existentes na edificação no local indicado na planta. Será feita a remoção de toda a estrutura que existir no local, e possíveis entulhos. As telhas e demais elementos da estrutura da cobertura que possam ser reaproveitados deverão ser destinados ao local determinado pelo fiscal. Deverá ser acionado o fiscal no momento da retirada das telhas da obra existente.

4.3.5 Demolição de escada

Deverá ser demolida a escada de concreto existente.

5. FUNDAÇÕES

A execução das fundações e da estrutura em concreto armado deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural, aos detalhes construtivos, às especificações deste memorial e às normas técnicas brasileiras aplicáveis.

As dimensões dos elementos estruturais, posicionamento, quantitativos, bitolas e espaçamentos das armaduras, cobrimentos, níveis, vãos e demais características

estruturais deverão seguir o projeto estrutural, não sendo permitidas alterações sem prévia avaliação e autorização do responsável técnico.

O concreto será produzido **in loco**, devendo ser observadas as proporções e procedimentos necessários para garantir a resistência característica especificada para cada elemento estrutural.

Durante a execução, deverão ser adotados procedimentos adequados de lançamento, adensamento e cura do concreto, de forma a evitar segregação, vazios, ninhos de concretagem e demais falhas que possam comprometer a resistência, durabilidade ou desempenho da estrutura.

A locação das fundações deverá ser realizada de acordo com o projeto estrutural e arquitetônico, garantindo o correto posicionamento das sapatas e dos respectivos pilares.

Deverão ser conferidos os eixos, alinhamentos, dimensões e demais referências necessárias antes do início das escavações.

As sapatas serão do tipo isoladas, sendo executadas mediante escavação do solo nas dimensões e profundidades indicadas no projeto estrutural.

O fundo das escavações deverá estar devidamente regularizado, firme, limpo e livre de materiais soltos, água acumulada ou outros elementos que possam prejudicar a execução da fundação.

Após a preparação do fundo da escavação, deverá ser executado lastro de concreto magro com espessura de 10 cm, destinado à regularização e preparação da superfície para execução das sapatas.

As sapatas serão executadas em concreto armado, utilizando-se aço CA-50, nos diâmetros de 8,0 mm, 10,0 mm e 12,5 mm, conforme distribuição e detalhamento estabelecidos no projeto estrutural.

As armaduras deverão ser corretamente posicionadas e amarradas, utilizando-se espaçadores adequados para garantir os cobrimentos previstos em projeto.

O concreto das sapatas deverá apresentar resistência característica à compressão (f_{ck}) de 30 MPa.

O concreto será produzido *in loco*, devendo ser realizado controle tecnológico durante a execução. Para cada ciclo de três betoneiradas, deverão ser moldados 3 (três) corpos de prova, conforme procedimento de controle estabelecido para a obra.

Os corpos de prova deverão ser devidamente identificados, possibilitando sua vinculação ao elemento estrutural e ao período de concretagem correspondente, devendo ser submetidos aos ensaios pertinentes para verificação da resistência do concreto.

O concreto deverá ser lançado de forma adequada e devidamente adensado, evitando-se segregação dos materiais e formação de vazios.

Após a execução e cura adequada das sapatas e dos elementos de fundação que receberão impermeabilização, deverá ser aplicada emulsão asfáltica, conforme especificação do fabricante e procedimento adequado para preparação da superfície.

A superfície deverá estar limpa e preparada para receber o produto, garantindo a adequada aderência da impermeabilização.

Após a conclusão dos serviços de fundação, impermeabilização e demais serviços necessários, deverá ser executado o reaterro manual das valas, utilizando material adequado e isento de matéria orgânica, resíduos ou elementos que possam comprometer a execução.

O reaterro deverá ser realizado de maneira cuidadosa, evitando impactos ou esforços que possam danificar os elementos de fundação e a impermeabilização executada.

6. PILARES

Os pilares serão executados em concreto armado, com dimensões, posicionamento e detalhamento conforme projeto estrutural.

O concreto deverá apresentar fck de 25 MPa, sendo produzido in loco e submetido ao controle tecnológico previsto para a obra.

Para cada ciclo de três betoneiradas, deverão ser moldados 3 (três) corpos de prova, devidamente identificados e vinculados à concretagem correspondente, para posterior verificação da resistência do concreto.

As armaduras dos pilares serão executadas utilizando-se aço CA-50 para as barras longitudinais e aço CA-60 para os estribos, observando-se integralmente os diâmetros, espaçamentos, emendas, ancoragens e demais especificações constantes no projeto estrutural.

As fôrmas serão executadas em madeira, devendo apresentar resistência e estabilidade suficientes para suportar os esforços decorrentes da concretagem. Antes da concretagem, deverão estar devidamente alinhadas, aprumadas, niveladas, travadas e estanques.

Deverá ser utilizado desmoldante adequado nas superfícies das fôrmas, de forma a facilitar sua retirada e evitar danos ao concreto.

O lançamento e adensamento do concreto deverão ser realizados de maneira adequada, evitando-se segregação, deslocamento das armaduras e formação de vazios.

As demais características dos pilares, incluindo dimensões, armaduras, cobrimentos, emendas, ancoragens e demais detalhes construtivos, deverão seguir rigorosamente o projeto estrutural.

7. VIGA

As vigas serão executadas em concreto armado, conforme dimensões, níveis, posicionamento e detalhamento estabelecidos no projeto estrutural.

O concreto deverá apresentar fck de 25 MPa, sendo produzido in loco e submetido ao controle tecnológico da obra.

Para cada ciclo de três betoneiradas, deverão ser moldados 3 (três) corpos de prova, devidamente identificados e vinculados à concretagem correspondente, para posterior verificação da resistência do concreto.

As armaduras serão executadas com aço CA-50 e CA-60, conforme diâmetros, quantitativos, espaçamentos, emendas e demais especificações constantes no projeto estrutural.

As fôrmas serão executadas em madeira, devendo estar devidamente alinhadas, niveladas, travadas e escoradas, garantindo estabilidade e manutenção das dimensões previstas durante a concretagem.

O escoramento das vigas será realizado com garfos de madeira, adequadamente posicionados e travados, de modo a garantir a estabilidade do conjunto durante a execução.

As vigas de baldrame serão executadas conforme dimensões e detalhamento estabelecidos no projeto estrutural, observando-se as mesmas especificações relativas ao concreto e às armaduras.

Após a execução, as vigas de baldrame deverão receber impermeabilização com emulsão asfáltica, aplicada sobre superfície devidamente preparada, limpa e livre de materiais que prejudiquem a aderência do produto.

A aplicação deverá seguir as recomendações do fabricante, garantindo a continuidade da camada impermeabilizante nas superfícies especificadas.

8. LAJE

A laje será do tipo maciça em concreto armado, executada conforme dimensões, espessuras, níveis, armaduras e demais especificações constantes no projeto estrutural.

O concreto deverá apresentar fck de 30 MPa, sendo produzido in loco e submetido ao controle tecnológico da obra.

Para cada ciclo de três betoneiradas, deverão ser moldados 3 (três) corpos de prova, devidamente identificados e vinculados à concretagem correspondente, para posterior verificação da resistência do concreto.

As armaduras da laje serão executadas em aço CA-50 e CA-60, conforme especificações do projeto estrutural, sendo previstos os diâmetros de 5,0 mm e 8,0 mm.

As armaduras deverão ser corretamente posicionadas, amarradas e apoiadas, garantindo os cobrimentos e espaçamentos estabelecidos no projeto estrutural. Deverão ser utilizados espaçadores adequados para impedir o contato das armaduras com as fôrmas e garantir o cobrimento previsto.

As fôrmas da laje serão executadas em madeira, devendo apresentar resistência e estabilidade adequadas para suportar o peso próprio da estrutura, o concreto fresco, os trabalhadores e os equipamentos utilizados durante a execução.

O sistema de escoramento deverá garantir a estabilidade das fôrmas durante toda a concretagem e até que o concreto tenha adquirido resistência suficiente para suportar as cargas previstas.

Durante a concretagem, o concreto deverá ser lançado e adensado adequadamente, evitando-se segregação, deslocamento das armaduras, formação de vazios e demais falhas de execução.

Após a concretagem, deverá ser realizada a cura adequada do concreto, mantendo-se condições favoráveis ao desenvolvimento de sua resistência e à redução da ocorrência de fissuras.

Não serão permitidas alterações, cortes, perfurações ou abertura de vãos na laje após a concretagem sem prévia avaliação e autorização do responsável técnico, especialmente quando tais intervenções puderem interferir nas armaduras ou no comportamento estrutural do elemento.

As dimensões, espessuras, armaduras, cobrimentos, apoios, reforços e demais características da laje deverão obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

Antes de cada etapa de concretagem, deverão ser conferidos o posicionamento das armaduras, os cobrimentos, as dimensões das fôrmas, o alinhamento, o nivelamento, o escoramento e as condições gerais do elemento a ser concretado.

O concreto deverá ser adequadamente misturado, transportado, lançado e adensado, observando-se os procedimentos necessários para garantir sua homogeneidade e desempenho.

O controle da resistência do concreto será realizado mediante moldagem de 3 (três) corpos de prova para cada ciclo de três betoneiradas, conforme estabelecido neste memorial.

Não serão aceitos elementos estruturais que apresentem falhas de concretagem, armaduras expostas, deformações excessivas, segregação, ninhos de concretagem ou outras manifestações que comprometam sua segurança, durabilidade ou desempenho, devendo eventuais ocorrências ser avaliadas pelo responsável técnico.

A execução de todos os elementos estruturais deverá ser acompanhada de forma a garantir a compatibilidade entre o projeto estrutural e os serviços executados em obra.

9. VEDAÇÃO E DIVISÓRIAS

9.1 Alvenaria de vedação

As paredes serão executadas em blocos de tijolos cerâmicos furados (9 x 14 x 24) cm, de primeira qualidade, bem curados, leves, duros, de dimensões uniformes, e obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados no projeto em específico espessura de 9cm e/ou 14,5cm, acabados com revestimento.

As espessuras indicadas no projeto referem-se às paredes depois de revestidas. Admite-se, no máximo, uma variação de 2 (dois) cm com relação à espessura projetada.

A argamassa de assentamento será no traço 1:1:8 (cimento; cal hidratada; areia média), bem amassada, sendo a cal, específica para alvenaria ou rebocos.

As fiadas serão perfeitamente no nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15 mm, e serão rebaixadas à ponta de colher, para que o emboço adira fortemente.

9.2 Divisórias de painel em granilite

As divisórias das cabines sanitárias serão executadas em painéis de granilite, com espessura conforme especificação do projeto, adequado para utilização em ambientes sanitários e de fácil higienização.

As divisórias terão altura de 1,80 m em relação ao piso, sendo constituídas por painéis, estrutura de sustentação, elementos de fixação e ferragens necessárias à perfeita execução e funcionamento do conjunto.

As portas das cabines serão executadas em painéis estruturais TS e terão altura de 1,70 m, mantendo afastamento de 10 cm em relação ao piso. Serão providas de dobradiças, puxadores e fechaduras tipo livre/ocupado, ou sistema equivalente, adequados ao uso em ambientes sanitários.

A instalação deverá garantir o perfeito alinhamento, nivelamento e prumo dos painéis, portas e demais elementos, bem como o correto funcionamento das portas, sem empenamentos, interferências ou folgas excessivas.

Após a instalação, as superfícies deverão ser entregues limpas, sem manchas, riscos ou danos decorrentes da execução, e o conjunto deverá apresentar perfeito acabamento, estabilidade, resistência e condições adequadas de uso.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas dos novos banheiros deverão ser integralmente executadas em conformidade com os projetos executivos, especificações técnicas, normas da ABNT, bem como as exigências da concessionária local de energia elétrica. Todos os serviços deverão ser executados por profissionais legalmente habilitados, garantindo condições adequadas de segurança, funcionalidade, confiabilidade e desempenho das instalações.

Para atendimento da ampliação, a alimentação elétrica será derivada da rede existente da escola, conforme previsto em projeto, sendo instalada uma nova caixa de distribuição exclusiva para os banheiros, equipada com disjuntores de proteção devidamente dimensionados para os circuitos de iluminação, tomadas de uso geral e demais cargas previstas.

O sistema deverá possuir aterramento elétrico adequado, incluindo a interligação do quadro de distribuição, dispositivos de proteção, luminárias, tomadas e demais elementos metálicos sujeitos à energização acidental, atendendo aos requisitos de segurança estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

10.1 Cabeamento, fiação e componentes

Os eletrodutos, caixas de passagem, condutores, dispositivos de proteção, tomadas, interruptores, luminárias e demais componentes deverão seguir rigorosamente as especificações constantes no projeto elétrico. Os condutores deverão ser de cobre, com isolamento adequada à tensão de serviço, devidamente identificados e instalados de forma a facilitar futuras manutenções. As tomadas, interruptores e Espelhos deverão ser na cor BRANCA, deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha.

11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas em conformidade com os projetos executivos, especificações técnicas e normas da ABNT aplicáveis, garantindo o perfeito funcionamento dos sistemas de abastecimento de água fria, esgotamento e ventilação sanitária.

O sistema de abastecimento de água fria será interligado à rede existente, observando-se as exigências técnicas e operacionais vigentes. As tubulações deverão ser executadas em PVC rígido, com diâmetros, declividades, posicionamento e demais características conforme indicado em projeto.

As redes de esgoto sanitário deverão coletar e conduzir adequadamente os efluentes provenientes dos aparelhos sanitários até o sistema de tratamento e disposição final. Para tanto, será executado um sistema individual composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, dimensionados conforme projeto e normas técnicas aplicáveis, assegurando o correto tratamento dos efluentes sanitários antes de sua infiltração no solo.

Após a conclusão dos serviços, deverão ser realizados testes de estanqueidade e funcionamento de toda a rede hidrossanitária, sendo corrigidas eventuais falhas antes da entrega da obra. Os serviços deverão ser executados de forma a garantir segurança, durabilidade, facilidade de manutenção e adequado desempenho das instalações ao longo de sua vida útil.

12. REVESTIMENTOS

As **paredes externas** receberão revestimento com chapisco e emboço ou massa única.

As **paredes internas** que não serão revestidas com cerâmica, receberão chapisco e massa única; as que serão revestidas com cerâmica receberão chapisco e emboço.

12.1 Chapisco

Todas as paredes de alvenarias internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:3. Todas as argamassas deverão ser preparadas em equipamento de mistura – betoneira. A espessura da camada deve ser de 5 mm, evitando acúmulos em pontos isolados com espessura superior a 5 mm.

12.2 Emboço

Deverá ser aplicado camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico nas áreas que irão ser revestidas, executado em argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, com espessura de 25mm e execução de taliscas.

12.3 Massa única

Para recebimento da pintura nas alvenarias deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente nas paredes internas com espessura de 10mm e nas paredes externas com espessura de 25mm. Conforme especificado em projeto executivo.

12.4 Revestimento cerâmico

Nos banheiros as paredes receberão revestimento em placas cerâmicas 25x35cm, assentadas até a altura de 1,50m, e dentro das cabines de chuveiro até a altura de 1,80m, Classe A, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa.

13. PINTURA INTERNA E EXTERNA

As paredes externas e internas primeiramente receberão uma demão de selador acrílico e posteriormente duas demãos de tinta acrílica semi-brilho da Linha Premium. A cor deverá ser aprovada e definida pela equipe técnica de projetos e pelo fiscal da obra.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante

os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

14. COBERTURA

A cobertura será em madeira composta de tesouras fabricadas na dimensão informada em projeto, seguindo a inclinação recomendada e os apoios necessários para a sustentação da telha ondulada de fibrocimento. Como trata-se de uma ampliação, o telhado existente deverá ser adaptado para receber a continuidade do novo telhado, sendo necessário para isso a retirada da telha e adaptado a continuidade do madeiramento da estrutura existente. A continuação do novo telhado deve seguir o caimento do telhado existente.

15. PISOS

15.1 Piso de concreto – calçada

A execução do piso será em concreto armado, com tela soldada Q-196, diâmetro 5 mm, malha 10x10, concreto usinado (fck 25Mpa), espessura (5 cm), alisado, com acabamento polido, inclinação máxima transversal 2%.

O piso será executado sobre uma camada de base de brita graduada. O solo sobre o qual será executado o piso deverá ser compactado. Sobre o solo compactado será executada uma camada de base de brita graduada com espessura de 10 cm. Sobre a camada de base será colocada uma lona plástica com objetivo de reter a água do concreto. A malha de aço será colocada sobre espaçadores plásticos para garantir o posicionamento da mesma dentro do concreto.

15.2 Porcelanato 60 x 60 cm

Serão utilizados piso cerâmico do tipo porcelanato retificado. Para o assentamento será utilizado cimento cola, e o acabamento final com rejunte epóxi que possui índice de absorção $< 0,3\%$.

Deverão possuir as seguintes características:

- Espessura: 15 mm;
- Dimensões: 60 x 60 cm;
- Absorção de Água: $< 0,1\%$;
- Resistência à abrasão: 124 mm³;
- Carga de Ruptura: > 2100 N;
- Resistência a manchas: Classe 4;
- Coeficiente de atrito: 0,3

16. ESQUADRIAS

16.1 Porta interna / externa 80 x 210 cm

As portas de acesso aos banheiros serão de abrir em madeira semi-oca, com duas demãos de pintura esmalte sintético acetinado. Os marcos deverão ser fixados por intermédio de parafusos ou espuma expansiva, sendo no mínimo 8 parafusos por marco. Os alisares serão da mesma madeira dos marcos e com 7 cm de largura. Serão ao todo 03 (três) unidades.

16.2 Janelas basculante de aço

As janelas deverão ser do tipo basculante, confeccionadas em perfis de aço, nas dimensões indicados em projeto. As esquadrias deverão ser fornecidas completas, incluindo folhas móveis, ferragens, acessórios de fixação, vidros e demais acessórios necessários. Antes da pintura, todas as superfícies metálicas deverão receber tratamento adequado para remoção de impurezas, oxidações e resíduos do processo de fabricação.

A instalação deverá ser executada com contramarco metálico compatível, devidamente fixado aos vãos por meio de chumbamento com argamassa de cimento e areia, garantindo perfeita estabilidade do conjunto. Durante a execução do chumbamento, deverão ser utilizados gabaritos ou escoramentos adequados para assegurar o alinhamento, o prumo e o esquadro das peças, evitando deformações dos perfis.

Após a instalação, deverão ser executadas vedações perimetrais entre os perfis metálicos e a alvenaria utilizando selante elástico à base de poliuretano ou material equivalente, de forma a impedir infiltrações de água e passagem de umidade.

Também deverão ser vedadas as interfaces entre o peitoril e os perfis da esquadria, bem como eventuais juntas e cantos sujeitos à infiltração.

Ao final dos serviços, as esquadrias deverão ser entregues limpas, protegidas e em perfeitas condições de uso, sem deformações, falhas de pintura, corrosão ou defeitos de funcionamento.

17. PINTURA ESQUADRIAS

As portas de madeira, marcos e alisares receberão duas demãos de tinta esmalte sintética, Linha Premium, acetinado.

Já as janelas basculantes receberão pintura esmalte sintético aplicada por pulverização em fábrica, assegurando uniformidade, aderência, proteção contra corrosão e maior durabilidade do acabamento.

18. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

18.1 Bacias sanitárias

Os vasos sanitários serão de louça com caixa acoplada e duplo acionamento, na cor branca. A base do vaso deverá ser lisa, sem saliências das canalizações para evitar acúmulo de sujeira.

Os assentos para os vasos sanitários serão em plástico, na cor branca, adequado ao modelo do vaso.

Ao todo serão instaladas 05 (cinco) unidades convencionais.

18.2 Lavatório suspenso

No sanitário para PCD será colocado lavatório suspenso de louça branca com dimensão aproximada de 29,5x39cm.

No total, serão 01 (uma) unidade.

18.3 Lavatório de coluna

Serão instalados ao todo 04 (quatro) lavatórios de coluna.

18.4 Torneira de bancada PCD (alavanca)

Serão instaladas junto ao lavatório do sanitário PCD, 01 (uma) unidade de torneira de mesa, de boa qualidade, com temporizador de acionamento manual com alavanca para o fácil manuseio de PCD.

18.5 Torneira de mesa

Serão instaladas junto ao lavatório do sanitário, 04 (quatro) unidade de torneira de mesa, de boa qualidade, com temporizador de acionamento manual e fechamento automático, com arejador de vazão constante, destinada ao uso racional e econômico de água potável.

O material (aço cromado) da mesma deve ter acabamento sem ondulações, asperezas, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas.

No total será 04 (quatro) unidade.

18.6 Chuveiro elétrico

Nos banheiros feminino e masculino serão instalados chuveiros elétricos de 5500W comum em plástico na cor branca tipo ducha e registro metálico. Total de 02 (dois) chuveiros elétricos

18.7 Barras de apoio

Barras de apoio para o Sanitário PCD, junto ao vaso sanitário serão instaladas barras de apoio em aço inox, sendo 2 (duas) barras na horizontal de 80 cm e 1 (uma) na vertical de 70cm. No lavatório, serão instalados 2 (duas) barras de apoio de inox de 40cm na vertical. Ver detalhamento em projeto arquitetônico.

18.8 Saboneteira líquida

Junto a todos os lavatórios serão instalados saboneteiras dosadoras na cor branca de líquido detergente, com fixação na parede. Serão instaladas 01 (um) unidade nova e 02 (duas) existentes.

18.9 Porta papel toalha

Junto a todas as saboneteiras serão instaladas porta toalhas de papel. No total, serão instaladas 01 (um) unidade de porta papel toalhas nova e 02 (duas) existentes.

18.10 Porta papel higiênico

Junto aos novos vasos sanitários serão instaladas papeleiras (porta papel higiênico). Estas papeleiras serão fixadas às paredes por meio de buchas e parafusos. No total, serão instaladas 05 (cinco) unidades de papeleiras.

18.11 Espelhos

Os espelhos deverão ser do tipo cristal com espessura de 4 mm, sem moldura, instalados nos locais indicados em projeto. As peças deverão apresentar superfície perfeitamente plana, polida, isenta de quaisquer imperfeições que comprometam sua estética ou funcionalidade.

A fixação será realizada por meio de botões metálicos com rosca interna, adequados ao peso e às dimensões das peças, garantindo firmeza, segurança e perfeito alinhamento. Antes da instalação, deverão ser verificadas as condições do substrato, assegurando que a superfície esteja regular, limpa, seca e apta a receber os espelhos. Após a conclusão dos serviços, os espelhos deverão ser entregues limpos, protegidos e em perfeitas condições de uso, sem danos ou avarias decorrentes do transporte e da instalação.

18.12 Botoeira de emergência banheiro PCD

Junto ao banheiro PCD deverá ser instalado botoeira de emergência em altura indicada em planta de detalhamento, interligada a sirene instalada na recepção.

19. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Quando as especificações ou quaisquer outros documentos forem eventualmente omissos ou surgirem dúvidas na interpretação de qualquer peça gráfica ou outro elemento informativo, deverá sempre ser consultada a FISCALIZAÇÃO, que diligenciará no sentido de que a omissão ou dúvidas sejam sanadas em tempo hábil.

Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns materiais especificados, esta substituição só poderá se efetuar mediante expressa autorização, por escrito, do autor do projeto, para cada caso particular.

A EXECUTORA é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando a fiscalização o acesso a todas as partes da obra contratada. Obriga-se, ainda, do mesmo modo, a facilitar à fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns e dependências onde se encontrem os materiais destinados à construção, serviços e ou obras e reparos, mesmo que de propriedade de terceiros.

A EXECUTORA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com os projetos e especificações técnicas fornecidas, bem como pelo que eventualmente executar em desacordo com esses documentos e os danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos. A EXECUTORA deverá emitir a referida ART pela execução da obra, quitando-a,

entregando as vias correspondentes aos órgãos de controle e ao contratado a fiscalização.

É assegurada a fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a Executora e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 horas, a contar do registro no diário de obras, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou em material posto na obra.

Correrá por conta exclusiva da EXECUTORA a responsabilidade de quaisquer acidentes de trabalho de execução das obras e serviços, uso indevido de patentes registradas, e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até sua aceitação definitiva, bem como as indenizações que possam vir a ser devida a terceiros, por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

Para as obras e serviços que forem ajustados, caberá a EXECUTORA fornecer e conservar, pelo período em que for necessário, equipamentos e ferramentas adequadas a perfeita execução da obra, encarregar mão-de-obra idônea, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres, encarregados e engenheiros, que possa assegurar o progresso satisfatório as obras, bem como obter os materiais necessários em quantidades suficientes a conclusão das obras e serviços no prazos pré-estabelecidos.

A EXECUTORA é obrigada a retirar da obra, imediatamente depois de registrado no diário de obras, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que a critério da Fiscalização, venha demonstrando conduta nociva ou incapacidade técnica.

20. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a entrega final da obra os trabalhos deverão estar totalmente concluídos de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.

Quando as obras ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas e satisfeitas todas as exigências deste material, será efetuada uma vistoria conjunta (EXECUTORA E FISCALIZAÇÃO) para o recebimento da obra.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços

Os quantitativos constantes na planilha orçamentária são orientativos e deverão ser verificados pelos LICITANTES.

O memorial descritivo, a planilha orçamentária, os projetos e demais documentos referentes aos serviços descritos são partes integrantes de um mesmo objeto e se complementam. No caso de eventuais contradições entre eles, caberá à FISCALIZAÇÃO em conjunto com o autor dos projetos sanar essas divergências.

21. DATAS E ASSINATURAS

Responsável Técnico

Débora Chimendes Pires

Arq. Débora Chimendes Pires
CAU/RS A316687-2

Ângela Hinterholz

Eng. Civil Ângela Hinterholz
CREA/RS 275.933

Proprietário

Município de São Vicente do Sul – PMSVS

São Vicente do Sul/RS, 08 de outubro de 2026.

