



MEMORIAL DESCRITIVO

Reforma de adequação para a implantação do Centro de
Referência de Atendimento à Pessoa Idosa

ENDEREÇO: Rua 15, nº 60, Bairro Harmonia, Imbé/RS.

Área de Intervenção: 390,78 m².

Prazo de Execução: 3 meses.

DATA: Abril de 2025.



Sumário

1	Condições Gerais	4
1.1	Objeto da Reforma:.....	4
1.2	Do Projeto:	4
1.3	Dos Materiais:	4
1.4	Das responsabilidades perante o serviço:	5
1.5	Segurança do Trabalho:.....	5
1.6	Do BDI: 6	
1.7	Do pagamento:	6
1.8	Demais incumbências da Contratada:	6
2	Serviços a Serem Executados:	9
2.1	Reforma Interna das Salas de Aulas (Adaptação para Centro de Convivência):	10
2.1.1	Inspeção do telhado:	10
2.1.2	Retirada de componentes elétricos.....	11
2.1.3	Substituição do Forro em PVC:	14
2.1.4	Instalação do novo forro de PVC:	15
2.1.5	Demolição do piso externo e execução de piso em concreto armado:....	16
2.1.6	Substituição do piso interno cerâmico com placas de 60 x 60 cm:	19
2.1.7	Remoção de divisórias de madeira e instalação de novas, em <i>Drywall</i> : ..	21
2.1.8	Tratamento de Fissuras:.....	23
2.1.9	Pintura da Fachada e da mureta:.....	24
2.1.10	Recuperação de Gradis de Portas e Janelas:	25
2.1.11	Instalação de Lavatórios:	26
2.2	Limpeza da obra:.....	26
2.3	Materiais a Serem Utilizados:	27
2.4	Execução dos Serviços:	28



Índice de ilustrações

Figura 1: Área do telhado a ser inspecionada	10
Figura 2: Forro a ser removido em péssimo estado.	15
Figura 3: Forro de PVC liso, branco, régua de 20 cm, espessura de 10 mm.....	16
Figura 4: Situação do piso atual.....	16
Figura 5: Juntas de dilatação em piso de concreto, espaçamento deve ser de 1,50 m. 19	
Figura 6: Piso cerâmico a ser substituído.	20
Figura 7: Exemplo de piso cerâmico a ser instalado.....	21
Figura 8: Divisória a ser removida.	22
Figura 9: Representação dos componentes do Drywall.	23
Figura 10: Fissuras na parede da fachada.....	23
Figura 11: Tratamento da fissura com tela metálica.....	24
Figura 12: Pintura atual.	24
Figura 13: Estado atual dos gradis.....	25
Figura 14: Estado atual da pintura.....	25



1 Condições Gerais

1.1 Objeto da Reforma:

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

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

A presença constante na obra do responsável técnico da empresa é necessária principalmente quando houver dúvidas ou situações em que decisões de âmbito profissional devam ser tomadas. Toda e qualquer decisão em nível técnico será tomada sempre entre os responsáveis pelo projeto, Fiscalização e execução da obra.

É obrigatório o uso de diário de obras, onde devem ser descritos os serviços executados e avaliados pela Fiscalização quando das vistorias periódicas. Qualquer tipo de modificação ou decisão tomada deve ser descrita no diário e ser devidamente rubricada pelo Responsável pelo Projeto e Fiscais. Caso ocorram diferenças entre o que está descrito nas peças técnicas e o executado, se não estiverem devidamente registradas no diário, não serão aceitas.

1.2 Do Projeto:

Fazem parte do projeto: este memorial descritivo, planilha orçamentária de referência, cronograma físico-financeiro, assim como as pranchas que contêm os desenhos executivos.

1.3 Dos Materiais:

A presente especificação de materiais de acabamentos neste memorial descritivo, as pranchas, o cronograma, bem como a planilha de custos, devem ser usados em conjunto, pois se complementam.

Todos os materiais a serem empregados na obra devem obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, linha de primeira qualidade e as especificações do presente memorial descritivo.

Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado, deverá ser solicitada a sua substituição, a juízo do Responsável pelo Projeto e da Fiscalização.

O Responsável pelo Projeto e a Fiscalização poderão, a qualquer tempo, exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material que se apresente duvidoso, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade.

A Construtora obriga-se a retirar todo e qualquer material impugnado no prazo de quarenta e oito (48) horas, contado a partir do recebimento da impugnação.

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



1.4 Das responsabilidades perante o serviço:

A direção-geral da obra ficará a cargo da empresa construtora, única responsável perante a Prefeitura Municipal. A obra deverá ser dirigida por um arquiteto e/ou engenheiro civil, com a devida RRT/ART com valor contratual específico do objeto em questão, recolhida antes do início dos trabalhos. A contratada deverá, também, manter no local um encarregado que responda pelo profissional, em caso de ausência deste.

Este encarregado deverá ser previamente apresentado ao Responsável pelo Projeto e à Comissão de Fiscalização designada para esta obra, cabendo a estes a prerrogativa de recusá-lo, bem como exigir a sua substituição no curso da obra, caso demonstre insuficiente perícia nos trabalhos, falta de controle de seus subordinados ou oposição em executar as ordens do Responsável pelo Projeto e da Fiscalização.

A Construtora obriga-se a iniciar qualquer recuperação exigida pelo Responsável pelo Projeto e/ ou Fiscalização dentro de quarenta e oito (48) horas a contar da exigência.

Ficará a critério do Responsável pelo Projeto e da Fiscalização impugnar, mandar demolir e/ou refazer, trabalhos executados em desacordo com o contratado, sem ônus à Prefeitura Municipal.

A mão de obra, de responsabilidade da Construtora, deve ser de primeira qualidade, capaz de executar os acabamentos de acordo com o projeto.

A Contratada é a responsável pela eficácia dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização negligente, imprudente ou imperito dos trabalhos e/ou alterações indevidas nos projetos. Todos os elementos que, porventura, venham a ser danificados pela Contratada ao longo dos trabalhos deverão ser recompostos por ela, de forma a manter as características originais dos elementos afetados.

A partir do primeiro dia de trabalho, será mantido pela Contratada no escritório do canteiro de obras o Diário de atividades devidamente atualizado e assinado, onde constará todo e qualquer fato relevante ocorrido no dia, e onde deverão ser relatadas as observações, determinações, recomendações, apontamentos e reclamações da Contratante, representadas pela fiscalização. A ausência do Diário atualizado é motivo de paralisação dos trabalhos e retenção no pagamento, por ser considerado um documento essencial, tanto para a Empresa quanto para a Fiscalização. Porém, eventual paralisação não será motivo justificável para prorrogação de prazo.

A Contratada ficará obrigada a demolir e a refazer, por seu exclusivo dispêndio, todos os trabalhos que a Fiscalização impugnar, seja por má qualidade ou por contrariedade às condições contratuais. Os atrasos decorrentes dessas medidas serão de responsabilidade da Contratada e não servirão de base para motivar prorrogação de prazo.

A Fiscalização da Contratante atenderá ao Decreto Municipal Nº 3.810, de 2020, que aprovou o Manual de Fiscalização de Obras/Serviços de Engenharia.

1.5 Segurança do Trabalho:

A Contratada não poderá alegar qualquer falha, lapso ou diferença de quantitativos para deixar de executar a obra de forma perfeita e com a melhor qualidade para cada serviço



necessário. Os serviços serão executados com as adaptações, arremates e acabamentos que se fizerem necessários para a perfeita aparência de cada superfície afetada. Desta forma a Empreitada Global tem a finalidade de entregar a obra totalmente concluída.

A Contratada manterá profissional de nível superior devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de Responsabilidade Técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes ao do presente objeto, que deverá acompanhar permanentemente a execução dos serviços, mantendo também outros profissionais da área que poderão compor equipe multidisciplinar, se necessário.

Os profissionais devem possuir ampla experiência em reformas.

A Contratada se declara perfeita conhecedora de todas as circunstâncias que poderão dificultar e/ou facilitar a execução dos serviços descritos neste Memorial.

A execução das obras e/ou serviços obedecerá às normas da ABNT, às leis municipais, estaduais e federais relativas aos assuntos pertinentes e a este Memorial Descritivo.

A empresa Contratada seguirá todos os procedimentos de segurança referentes aos serviços pois operações, manuseio ou manutenções inadequadas podem resultar em acidentes de trabalho de extrema gravidade.

O Custo Global de Referência (Preço Total), bem como o BDI se encontram conforme:

- Decreto nº 7.983 de 8 de abril de 2013;
- Acórdão nº 2622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU);
- Leis 12.546 de 14 de dezembro de 2011, e Lei 12.844 de 19 de julho de 2013;
- Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, artigo 23, parágrafo 2º, incisos I ao IV.

1.6 Do BDI:

O BDI evidencia em sua composição: os valores utilizados para a taxa de rateio da administração, percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço (excluídos aqueles de natureza direta e personalíssima que oneram a Contratada), taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento e taxa de lucro, conforme disciplinado pelo art. 9º do decreto nº 7.983.

1.7 Do pagamento:

O pagamento se dará uma vez por mês, impreterivelmente, de acordo com a etapa percentual prevista no Cronograma.

Os pagamentos dos valores referentes aos serviços serão efetuados posteriormente a sua execução.

1.8 Demais incumbências da Contratada:

Também serão encargos e ônus da Contratada, entre as demais providências cabíveis:

- A Contratada se compromete a facilitar a Fiscalização da(s) obra(s), do(s) serviço(s) e dos materiais utilizados, permitindo o acesso da Fiscalização em todas as partes e compartimentos.



- A Contratada deverá manter no canteiro de obra, à disposição da Fiscalização, toda a documentação técnica da obra, em cópias legíveis, para consulta.
- Todos os serviços deverão ser executados por pessoas qualificadas e competentes para as tarefas e, quando necessário, mão de obra especializada objetivando o acabamento esmerado da obra e/ou serviço. Além disso, o pessoal deverá ser, obrigatoriamente, treinado em procedimentos de segurança do trabalho e prevenção de acidentes, conforme as diversas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Será obrigatória a permanência na obra do Responsável Técnico, conforme suas atribuições legais, em tempo suficiente para garantir a perfeita execução dos serviços.
- A Contratada se compromete a retirar da obra ou serviço qualquer tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da Fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva, falta de decoro/pudor ou incapacidade técnica.
- Será obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) como capacete, botas, luvas, cinto de segurança (este último, quando os trabalhos forem em elevação superior a 2,00m do solo conforme determinado na Norma Reguladora do Ministério do Trabalho e Emprego NR nº35) e demais equipamentos necessários à segurança dos operários em atividade na obra. Também será obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), como sistema de sinalização, redes de proteção, kit de primeiros socorros, e demais equipamentos necessários à segurança dos trabalhadores e transeuntes do(s) local (ais) de obra. Os encargos oriundos destas obrigações deverão estar inseridos nos valores de mão de obra, na planilha orçamentária apresentada pela Contratada.
- A Contratada deverá tomar todas as medidas para que as tarefas sejam executadas com segurança. Todas as normas referentes à higiene, segurança e medicina do trabalho, meio ambiente e outras, deverão ser rigorosamente cumpridas, façam elas referência aos funcionários e contratados ou outras pessoas que estejam nas dependências da obra.
- A empresa Contratada deverá manter no canteiro um Mestre de Obras que, na ausência do Responsável Técnico, seja capaz de discutir e definir pequenos ajustes da obra com a Fiscalização, desde que devidamente registrados no Diário de Obra.
- Por ocasião da execução das obras e/ou serviços, o executor deverá seguir as prescrições da Norma NBR-7678 (Segurança na execução de obras e serviços de construção).
- Da mesma forma, deverão ser observadas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, aprovadas pela Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978 (suplemento do DOU de 06/07/1978), em especial:
 - a) NR-4, que trata de Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT;
 - b) NR-5, que trata de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA;
 - c) NR-6, que trata de Equipamento de Proteção Individual – EPI;
 - d) NR-10, que trata de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
 - e) NR-18, que trata de Obras de Construção, Demolição e Reparos. Atentar ao fato de que algumas das normas acima explicitadas foram alteradas pela Portaria nº 33 de 27 de outubro de 1987 (DOU de 31/07/1987); e
 - f) NR-35, que trata de Trabalho em Altura.



- Será de responsabilidade da Contratada a elaboração de detalhes e cálculos complementares que se fizerem necessários à perfeita execução da obra, a critério dos técnicos e fiscalização devendo, a empresa, agir em tempo hábil e submetê-los ao crivo do corpo técnico antes do início da execução dos serviços.

Caso alterações do projeto original venham a ocorrer, deverão constar obrigatoriamente no “As Built”, passando tais modificações para a responsabilidade do agente técnico que as modificou, formalizando as alterações no(a) Registro (Anotação) de Responsabilidade Técnica e constar tal mudança no Diário de Obras.

Nestes casos, conforme artigo 93 da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021 e artigo nº 29 da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, o autor dos projetos e/ou alterações dos projetos concorda em ceder à Administração Pública os direitos patrimoniais em sua totalidade, em qualquer das modalidades: reprodução parcial ou integral; a edição; a adaptação, ou quaisquer outras transformações; tradução para qualquer idioma; a produção audiovisual; a distribuição para uso ou exploração da obra; a utilização, direta ou indireta, nas condições e prazos estipulados pela Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

Nenhuma alteração no Projeto Executivo, detalhes ou especificações (após receberem o “VISTO”), poderá ser executada sem autorização dos Responsáveis Técnicos da contratante.

O “*As built*” (como construído), pela definição da Resolução nº 51/2012 do CAU/BR, é a “Atividade técnica que, durante e após a conclusão de obra ou serviço técnico, consiste na revisão dos elementos do projeto em conformidade com o que foi executado, objetivando tanto sua regularidade junto aos órgãos públicos como sua atualização e manutenção”.

Os documentos serão fornecidos em meio digital com arquivos de texto do tipo “Open Document Format for Text (.odt)”, planilhas de cálculo do tipo “Open Document Format for Spread sheets (.ods)” e arquivos em CAD do tipo “.dwg”. A elaboração dessa documentação será obrigação da Contratada que deverá tomar essa providência para toda a documentação da obra, mesmo para aquelas que não tenham sido alteradas em relação ao projeto de engenharia original. Este serviço faz parte da administração da obra e não será explícito em Planilha. O último pagamento será condicionado a este trabalho.

Durante a execução da(s) obra(s) e/ou serviço(s), a Contratada deverá realizar um levantamento fotográfico que mostre todas as etapas (antes, durante e depois) da execução dos trabalhos, separando-as em pastas mensais, semanais ou diárias.

Tal levantamento deverá ser apresentado ao final da obra e/ou serviço em meio digital com arquivos do tipo .jpeg.

Ambas as documentações (Relatório Fotográfico e *As Built*) poderão ser entregues em um único tipo de mídia.

O presente Memorial Descritivo estabelece as condições técnicas que devem ser obedecidas na execução das obras, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais e serviços, e constituirá parte integrante do Contrato.



Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo, mas não incluídos nos demais documentos deste Projeto, ou vice-versa, deve ser considerado, na execução dos serviços, como se estes itens figurassem em todos os documentos.

Reitera-se que os materiais empregados serão novos e notoriamente de primeira qualidade.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência de qualidade, resistência e aspecto. A comprovação das mesmas características técnicas de desempenho será feita por meio de Laudos e/ou Atestados emitidos por órgãos competentes. A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos.

Quando os materiais substituídos forem considerados aptos pela Fiscalização, esta deverá registrar no Diário de Obras.

2 Serviços a Serem Executados:

Trata-se de uma reforma em prédio municipal existente, para criação do Centro de Convivência de Idosos, situado à Rua Quinze nº 60, bairro Harmonia. Este centro será implantado na edificação que era utilizada pela escola Olavo Bilac. Somente parte desta edificação será destinada para o Centro de Convivência de Idosos. A área de intervenção será de 390,78 m², incluindo a substituição do piso externo.

Nesta área serão criados os seguintes ambientes:

- Recepção;
- Sala da Administração
- Sala de Reuniões 1; e
- Sala de Reuniões 2.

Os serviços estão discriminados na seguinte forma:

- Inspeção do telhado;
- Retirada de componentes elétricos para instalação do novo forro e parede de *Drywall*;
- Remoção do forro antigo e instalação de novo forro de PVC;
- Demolição do piso externo e execução de piso em concreto armado;
- Substituição do piso cerâmico interno;
- Remoção de divisórias de madeira e instalação de novas, em *Drywall*;
- Tratamento de fissuras na fachada;
- Pintura geral interna e externa na área de intervenção;
- Recuperação dos gradis das portas e janelas;
- Instalação de novos gradis nas portas e janelas que não os tenham;
- Instalação de lavatórios no banheiro.



2.1 Reforma Interna das Salas de Aulas (Adaptação para Centro de Convivência):

2.1.1 Inspeção do telhado:

Realizar inspeção minuciosa de toda a extensão do telhado do bloco que será reformado, incluindo telhas, estrutura de suporte (ripas, caibros, terças), rufos, calhas e condutores. As telhas que apresentarem danos (quebradas, trincadas, deslocadas) deverão ser identificadas para substituição.

A inspeção deverá ser realizada por profissional qualificado, que identificará eventuais danos, infiltrações, deslocamentos de telhas, corrosão em elementos metálicos, obstruções em calhas e condutores, e outros problemas que possam comprometer a integridade e funcionalidade do sistema de cobertura. As telhas danificadas deverão ser substituídas por telhas novas, de mesmas dimensões, material e características das existentes, garantindo a uniformidade da cobertura. Os demais reparos identificados na inspeção (fixação de telhas soltas, limpeza de calhas, etc.) também deverão ser executados.

Caso seja necessário serviços de reparo ou substituição de telhas, esta já está contemplada na composição do serviço, na planilha orçamentária.





2.1.2 Retirada de componentes elétricos

2.1.2.1 Retirada dos componentes

Este serviço compreende a remoção segura e organizada dos componentes elétricos instalados nas divisórias de madeira (interruptores e tomadas de sobrepor), bem como das luminárias e ventiladores de teto existentes, previamente à demolição do forro de madeira e instalação do novo forro em PVC. O objetivo é garantir a segurança dos trabalhadores, preservar os componentes (quando aplicável para reutilização ou descarte adequado) e preparar a área para a execução dos novos serviços.

As etapas deste serviço incluem:

- Desenergização dos Circuitos:

Antes de iniciar qualquer remoção, deverão ser identificados e desenergizados os circuitos elétricos que alimentam os interruptores, tomadas, luminárias e ventiladores de teto a serem removidos. Este procedimento deverá ser realizado no quadro de distribuição geral ou setorial, por um eletricista qualificado, seguindo as normas de segurança (NBR 5410).

O eletricista deverá desligar os disjuntores correspondentes aos circuitos, testar a ausência de tensão nos componentes a serem removidos com equipamentos adequados (multímetro) e sinalizar os circuitos desenergizados para evitar religamentos acidentais durante o serviço.

- Retirada de Interruptores e Tomadas de Sobrepor:

Remoção dos conjuntos de interruptores e tomadas que estão fixados diretamente sobre a superfície das divisórias de madeira. Este serviço inclui a soltura dos parafusos ou outros elementos de fixação que prendem as caixas de sobrepor às divisórias.

Os componentes deverão ser retirados com cuidado para evitar danos às peças e aos condutores elétricos conectados. Os fios condutores deverão ser desconectados dos bornes dos interruptores e tomadas, sendo devidamente identificados (fase, neutro, terra, quando existente) e isolados com fita isolante para evitar curtos-circuitos ou acidentes. Os conjuntos de interruptores e tomadas removidos deverão ser acondicionados em local seguro, conforme a destinação (reutilização ou descarte).

- Retirada de Luminárias:

Remoção das luminárias fixadas ao forro de madeira existente. Este serviço varia conforme o tipo de luminária (embutida, de sobrepor, pendente, etc.). Geralmente, envolve a soltura de parafusos, porcas, abraçadeiras ou outros sistemas de fixação que prendem a luminária à estrutura do forro.

Após a desenergização do circuito, os fios condutores que alimentam a luminária deverão ser desconectados, identificados e isolados. As luminárias removidas deverão ser manuseadas com cuidado para evitar quebras ou danos, e acondicionadas em local seguro para a destinação adequada.

- Retirada de Ventiladores de Teto:



Remoção dos ventiladores de teto fixados à estrutura do forro de madeira. Este é um procedimento que requer atenção devido ao peso e à complexidade da instalação. Geralmente, envolve a soltura dos parafusos que prendem o suporte do ventilador à estrutura do forro, após a remoção das pás e do globo de luz (se houver).

Após a desenergização do circuito, os fios condutores que alimentam o ventilador deverão ser desconectados, identificados e isolados. O corpo do ventilador e seus componentes (pás, globo, suporte) deverão ser removidos com cuidado, preferencialmente com o auxílio de duas pessoas, e acondicionados em local seguro para a destinação adequada.

- Organização e Segurança da Área:

Após a remoção dos componentes elétricos, os condutores elétricos remanescentes deverão ser devidamente isolados e fixados de forma segura, evitando que fiquem pendurados ou representem riscos. A área deverá ser organizada, removendo ferramentas e materiais utilizados na remoção, preparando o espaço para a demolição do forro de madeira.

O eletricista e/ou o responsável pela remoção deverão inspecionar a área para garantir que todos os circuitos estejam desenergizados e os condutores isolados. Os componentes removidos deverão ser armazenados de forma segura, evitando danos ou perdas.

- Responsabilidades:

A desenergização e a identificação dos circuitos elétricos deverão ser realizadas por um eletricista qualificado.

A remoção física dos componentes poderá ser realizada por outros profissionais, sob supervisão, seguindo as orientações de segurança.

A destinação dos componentes removidos (reutilização ou descarte) deverá ser definida previamente.

2.1.2.2 Reinstalação dos componentes

Este serviço compreende a reinstalação segura e funcional dos componentes elétricos previamente retirados (interruptores, tomadas de sobrepôr, luminárias e ventiladores de teto), desde que avaliados como aproveitáveis após a instalação do novo forro em PVC. O objetivo é restabelecer a funcionalidade da instalação elétrica, utilizando os componentes existentes em bom estado, de acordo com o novo layout e as normas de segurança (NBR 5410).

As etapas deste serviço incluem:

- Verificação e Preparação dos Componentes:

Antes da reinstalação, cada componente elétrico (interruptor, tomada, luminária, ventilador) deverá ser inspecionado para verificar sua integridade física, funcionalidade e limpeza. Componentes danificados, desgastados ou que não atendam aos requisitos de segurança não deverão ser reinstalados. Os componentes aprovados para reutilização deverão ser limpos para garantir o bom contato elétrico e a estética.



A inspeção deverá ser visual e funcional (quando possível sem conexão elétrica). A limpeza poderá ser feita com panos secos ou produtos específicos não condutores, conforme o tipo de material do componente.

- **Marcação e Preparação dos Novos Pontos de Fixação:**

Com o novo forro em PVC instalado, deverão ser marcados os locais exatos para a reinstalação das luminárias e ventiladores de teto, considerando o novo layout, a distribuição da luz e a segurança estrutural do forro (utilizando os reforços instalados previamente, se necessário). Para interruptores e tomadas, os pontos de fixação poderão ser mantidos nos locais das divisórias de Drywall, seguindo o novo projeto.

As marcações deverão ser precisas, utilizando instrumentos de medição adequados (trena, nível). Para luminárias e ventiladores, deverão ser localizados e preparados os pontos de fixação na estrutura do novo forro, garantindo a sustentação adequada do peso dos equipamentos.

- **Passagem e Conexão dos Condutores Elétricos:**

Os condutores elétricos previamente isolados deverão ser direcionados e conectados aos respectivos componentes. Deverá ser respeitada a identificação dos fios (fase, neutro, terra) para garantir a correta polaridade e o aterramento dos equipamentos, conforme as normas técnicas. Novas caixas de passagem ou de embutir poderão ser instaladas no forro ou nas divisórias de Drywall, se necessário, para facilitar as conexões e proteger os condutores.

As conexões deverão ser firmes e seguras, utilizando bornes, conectores ou outros dispositivos adequados. As emendas (quando necessárias) deverão ser bem isoladas com fita isolante de qualidade. O comprimento dos fios deverá ser adequado para permitir a conexão sem tensão excessiva ou folga desnecessária.

- **Fixação dos Componentes:**

Os interruptores e tomadas de sobrepor deverão ser fixados nas divisórias de *Drywall* utilizando os parafusos e as caixas de sobrepor (se ainda adequadas) ou novas caixas, garantindo a firmeza e o alinhamento dos conjuntos. As luminárias e os ventiladores de teto deverão ser fixados nos pontos previamente preparados no novo forro, utilizando os sistemas de fixação adequados ao peso e ao tipo de equipamento (parafusos, barras roscadas, ganchos, etc.), assegurando sua estabilidade e segurança.

A fixação deverá ser realizada com as ferramentas apropriadas, apertando os parafusos e outros elementos de fixação de forma segura, mas sem excesso para não danificar os componentes ou o forro.

- **Testes de Funcionamento e Segurança:**

Após a reinstalação de todos os componentes, um eletricista qualificado deverá realizar testes de funcionamento para verificar se interruptores acionam corretamente as luminárias, se as tomadas fornecem energia adequadamente e se os ventiladores operam em todas as velocidades. Deverão ser realizados testes de segurança, como a verificação do aterramento (quando aplicável) e a isolação dos circuitos.



Os testes deverão ser realizados com equipamentos adequados (multímetro, testador de continuidade, etc.), seguindo os procedimentos de segurança. Qualquer irregularidade ou mau funcionamento deverá ser corrigido antes da liberação do serviço.

- Acabamento e Organização:

Após os testes e as eventuais correções, deverão ser realizados os acabamentos finais, como o encaixe de espelhos de tomadas e interruptores, a instalação de globos de luz em luminárias e ventiladores, e a organização dos fios e cabos, escondendo-os dentro das caixas ou atrás dos componentes, de forma segura e estética.

O acabamento deverá ser cuidadoso, garantindo a boa aparência da instalação. A área de trabalho deverá ser limpa e organizada, removendo quaisquer ferramentas ou materiais utilizados.

- Observações:

A decisão sobre o reaproveitamento dos componentes elétricos deverá ser baseada em uma avaliação técnica, considerando a idade, o estado de conservação e a conformidade com as normas de segurança.

Caso os componentes existentes não sejam adequados ou o novo layout exija novos pontos, deverão ser especificados e instalados novos interruptores, tomadas, luminárias e ventiladores.

A reinstalação deverá ser sempre realizada por um eletricista qualificado para garantir a segurança e o correto funcionamento da instalação elétrica.

2.1.3 Substituição do Forro em PVC:

2.1.3.1 Remoção do forro existente:

Remover completamente o forro existente, incluindo toda a sua estrutura de sustentação (ripas, caibros, etc.). A remoção deverá ser realizada com cuidado para evitar danos às paredes e outras estruturas adjacentes. O material removido deverá ser adequadamente acondicionado e removido para local apropriado, conforme as normas ambientais vigentes.



2.1.4 Instalação do novo forro de PVC:

Instalar o forro novo em toda a área onde o forro de madeira tiver sido removido. O forro deverá ser liso, branco, com encaixe macho-fêmea e fixado em estrutura metálica galvanizada (perfis e montantes) devidamente nivelada e fixada à estrutura existente.

A instalação deverá seguir as recomendações do fabricante do material, garantindo o perfeito alinhamento, encaixe e fixação das régulas de PVC. Deverão ser previstos detalhes de acabamento nas bordas e encontros com paredes e outros elementos.

O forro instalado deverá possuir superfície lisa, uniforme, resistente à umidade, de fácil limpeza e com bom acabamento estético.



2.1.5 Demolição do piso externo e execução de piso em concreto armado:

2.1.5.1 Demolição do piso existente:

Remover completamente o piso cerâmico existente na área externa definida para intervenção. Inclui a remoção das placas cerâmicas, argamassa de assentamento e eventuais contrapisos irregulares.

A demolição deverá ser realizada com cuidado para evitar danos a outras estruturas adjacentes. O material removido deverá ser adequadamente acondicionado e removido para local apropriado, conforme as normas ambientais vigentes.





2.1.5.2 Execução do piso armado com tela Q-196, com concreto 30 Mpa e 6 cm de espessura:

A execução deste piso de concreto armado com inclinação deverá seguir as normas técnicas vigentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e as boas práticas da construção civil. Os materiais utilizados (cimento, agregados, água, tela de aço) deverão atender às especificações e possuir qualidade adequada para a finalidade, garantindo um piso resistente, durável e com a funcionalidade de drenagem desejada para a futura canaleta pluvial.

A execução do contrapiso armado compreenderá as seguintes etapas:

1. Preparação da base:

Limpeza e regularização da superfície existente (subleito) onde o piso será executado. Esta etapa inclui a remoção de entulhos, materiais soltos, vegetação e qualquer outro elemento que possa comprometer a aderência e o nivelamento do piso. Deverá ser realizado o apiloamento ou compactação do subleito, se necessário, para garantir sua estabilidade e capacidade de suporte, considerando a futura inclinação.

A limpeza e a regularização deverão ser executadas de forma a preparar uma base firme e com a conformidade inicial para a execução da inclinação.

2. Montagem Da Armação:

Refere-se ao posicionamento e fixação da tela de aço soldada Q-196 sobre o subleito preparado. A tela Q-196 possui malha de 15 cm x 15 cm e fios com diâmetro de 4,2 mm, conforme norma ABNT NBR 6157. Deverão ser previstos os espaçadores (calços) para garantir o cobrimento mínimo da armadura dentro da espessura do contrapiso, conforme as boas práticas de engenharia. As emendas entre as telas, quando necessárias, deverão obedecer a um transpasse mínimo de 30 cm.

A montagem da armação deverá ser realizada de acordo com as especificações do projeto (se houver) e as normas técnicas vigentes, garantindo o correto posicionamento e a fixação da tela. A armadura deverá acompanhar a inclinação de 0,5% do piso em direção à canaleta de drenagem.

3. preparo e lançamento do concreto:

Preparo do concreto com cimento Portland, agregados (miúdo e graúdo) e água, com o traço volumétrico aproximado de 1:4 (cimento:agregado) ou conforme dosagem específica para atingir a resistência mínima de 30 MPa. O concreto poderá ser preparado in loco (em betoneira) ou ser concreto usinado. O lançamento do concreto deverá ser realizado de forma contínua e uniforme dentro das formas, envolvendo completamente a armadura.

O preparo e o lançamento do concreto deverão ser realizados por profissionais qualificados, seguindo as boas práticas de execução de estruturas de concreto. Deverá ser realizado o adensamento do concreto com vibrador de imersão para eliminar vazios e garantir a compactação, respeitando a inclinação das formas.

4. Nivelamento e acabamento superficial com inclinação:



Nivelar a superfície do concreto fresco utilizando régua de alumínio ou outros equipamentos adequados, garantindo a espessura final de 5 cm e a inclinação suave e contínua na direção da canaleta de drenagem pluvial. Deverão ser utilizadas mestras de nível e inclinação para garantir a conformidade da superfície. O acabamento superficial poderá ser desempenado com desempenadeira de madeira ou metálica, ou receber um acabamento antiderrapante (raspado, escovado, com aplicação de agregados, etc.), conforme especificado no memorial descritivo geral da reforma. O acabamento antiderrapante deverá ser executado de forma a não comprometer a inclinação para a drenagem.

O nivelamento e o acabamento deverão ser realizados por profissionais qualificados, no momento adequado da pega do concreto, garantindo a correta inclinação para a canaleta. O acabamento antiderrapante deverá ser executado de maneira uniforme em toda a superfície do piso, respeitando a inclinação.

5. Cura do concreto:

Processo de cura do concreto para garantir a hidratação adequada do cimento e o desenvolvimento da resistência especificada. A cura deverá ser iniciada logo após o acabamento superficial e mantida por um período mínimo de [Definir Período de Cura: Ex: 7 dias], utilizando métodos como irrigação periódica, cobertura com lona plástica, aplicação de membranas de cura ou outros processos adequados.

A cura deverá ser realizada de forma contínua e eficiente durante o período especificado.

6. Execução de juntas de dilatação:

Execução das juntas de dilatação e/ou retração previamente definidas, utilizando serra-concreto ou outros métodos adequados. As juntas deverão possuir espaçamento de 1,50 m, distribuídas de modo a manter um padrão esteticamente agradável. Também, devem ser limpas e preenchidas com material elástico apropriado (mastique, borracha, etc.). A execução das juntas deverá respeitar a inclinação do piso.



A execução das juntas deverá ser realizada nos locais e com as dimensões especificadas, após a cura parcial do concreto.



2.1.6 Substituição do piso interno cerâmico com placas de 60 x 60 cm:

2.1.6.1 Remoção do piso cerâmico existente:

Remover completamente o piso cerâmico existente nas áreas internas definidas para substituição. Inclui a remoção das placas cerâmicas e da argamassa de assentamento.

A demolição deverá ser realizada com cuidado para evitar danos ao contrapiso existente. O material removido deverá ser adequadamente acondicionado e transportado para local apropriado, conforme as normas ambientais vigentes.



2.1.6.2 Execução de novo piso cerâmico:

Assentar o novo piso cerâmico com placas de dimensões 60 x 60 cm, do tipo esmaltada, com PEI 5, cor bege neutra, antiderrapante, sobre o contrapiso existente, utilizando argamassa colante tipo AC-II ou superior, conforme as especificações do fabricante das placas cerâmicas. O rejuntamento será realizado com argamassa própria para rejuntamento cerâmico.

Antes do assentamento, uma amostra do piso deve ser submetida à Fiscalização, para o aceite do material.

O assentamento das placas cerâmicas deverá ser realizado por profissional qualificado, garantindo o alinhamento, o espaçamento uniforme entre as peças e o perfeito preenchimento com argamassa colante. O rejuntamento deverá ser executado após o tempo de cura da argamassa colante, com limpeza das peças ao final do processo.



2.1.7 Remoção de divisórias de madeira e instalação de novas, em *Drywall*:

2.1.7.1 Remoção das divisórias de madeira:

Remover completamente as divisórias internas de madeira existentes, incluindo painéis, estrutura de suporte (montantes, travessas), portas (se houver) e seus respectivos acessórios (fechaduras, dobradiças, etc.).

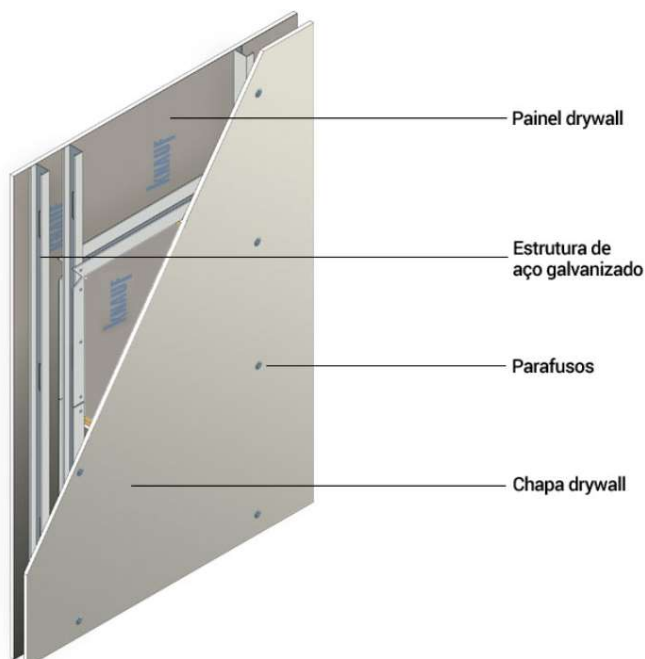
A demolição deverá ser realizada com cuidado para evitar danos às paredes, piso e teto adjacentes. O material removido deverá ser adequadamente acondicionado e removido para local apropriado, conforme as normas ambientais vigentes.



2.1.7.2 Instalação das novas divisórias em *Drywall*:

Instalar novas divisórias internas utilizando o sistema *Drywall* (gesso acartonado). As divisórias serão compostas por estrutura metálica galvanizada (perfis e montantes) revestida em ambas as faces com chapas de gesso acartonado (tipo ST - Standard). O número, dimensões e localização das novas divisórias serão definidos em projeto específico.

A montagem da estrutura metálica deverá ser realizada de acordo com as especificações do fabricante, garantindo o nivelamento e o espaçamento correto entre os perfis. As chapas de gesso acartonado serão fixadas à estrutura metálica com parafusos específicos, com tratamento das juntas entre as chapas (aplicação de fita de papel e massa para *Drywall*) para garantir uma superfície contínua e uniforme. Deverão ser previstos os locais para instalação de portas (fornecidas separadamente, se aplicável) e outras aberturas, conforme projeto.



2.1.8 Tratamento de Fissuras:

2.1.8.1 Tratamento de Fissuras:

Identificar e tratar as fissuras existentes na fachada, utilizando materiais e técnicas adequadas para cada tipo de fissura (superficial, estrutural, etc.). O tratamento consistirá na limpeza das fissuras, abertura em "V" (se necessário), preenchimento com argamassa polimérica ou similar de alta aderência e reforço com tela metálica (tela de fibra de vidro alcalirresistente) incorporada à argamassa. A tela deverá ser aplicada em uma faixa que ultrapasse as bordas da fissura em pelo menos 10 cm para cada lado.





2.1.9 Pintura da Fachada e da mureta:

Após o tratamento das fissuras e a devida preparação da superfície (limpeza, raspagem, aplicação de fundo preparador, se necessário), realizar a pintura da fachada com duas demãos de tinta acrílica para exterior, sem diluição, em cores que proporcionem um ambiente acolhedor e de fácil identificação. As cores deverão respeitar as cores atuais.





2.1.10 Recuperação de Gradis de Portas e Janelas:



2.1.10.1 Limpeza e Lixamento:

Realizar a limpeza das superfícies dos gradis das portas e janelas, removendo poeira, sujeira, graxa e partes soltas de tinta ou ferrugem. Promover o lixamento das áreas com ferrugem, utilizando lixas de diferentes granulometrias para remover a corrosão e preparar a superfície para a aplicação do fundo.



2.1.10.2 Aplicação de Fundo Convertedor de Ferrugem:

Aplicar uma demão de fundo convertedor de ferrugem em todas as superfícies dos gradis, seguindo as recomendações do fabricante. Este produto tem a finalidade de neutralizar a ferrugem existente e proteger o metal contra a corrosão futura.

2.1.10.3 Repintura dos Gradis:

Após a secagem completa do fundo convertedor de ferrugem, realizar a aplicação de duas demãos de tinta esmalte sintético ou tinta epóxi (a ser especificado), na cor a ser definida, buscando um aspecto renovado e seguro.

2.1.11 Instalação de Lavatórios:

2.1.11.1 Preparação dos Pontos Hidráulicos:

Verificar e, se necessário, adequar os pontos de água fria e esgoto para a instalação dos lavatórios, garantindo as alturas e espaçamentos adequados conforme o modelo dos lavatórios a serem instalados.

2.1.11.2 Instalação dos Lavatórios:

Fixar os 2 (dois) lavatórios de louça branca com coluna nas paredes, utilizando os acessórios de fixação adequados e garantindo o nivelamento e a segurança da instalação.

2.1.11.3 Instalação das Torneiras:

Instalar as 2 (duas) torneiras cromadas metálicas nos lavatórios, realizando a conexão com o ponto de água fria através dos engates flexíveis de 30 cm. As conexões deverão ser estanques, evitando vazamentos.

2.1.11.4 Instalação dos Sifões:

Instalar os 2 (dois) sifões sanfonados em PVC nos lavatórios, conectando-os aos pontos de esgoto existentes. Verificar a correta vedação das conexões para evitar odores.

2.1.11.5 Testes de Funcionamento:

Realizar testes de funcionamento dos lavatórios e torneiras, verificando o fluxo de água e a estanqueidade das conexões.

2.2 Limpeza da obra:

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todas as suas instalações deverão apresentar funcionamento perfeito e estarem definitivamente ligadas ao serviço público ou interno, tais como água, energia elétrica.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das Práticas de Construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

- Deverão ser removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;
- Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;



- A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;
- Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;
- Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial cuidado à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;

Serão adotados os seguintes procedimentos específicos:

- **Pisos lisos:** limpeza com vassourões e talhadeiras, lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água (1:10);
- **Pisos cerâmicos:** lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água, seguida de nova lavagem com água e sabão;
- **Azulejos:** remoção do excesso de argamassa de rejuntamento, seguida de lavagem com água e sabão neutro;
- **Vidros:** remoção de respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fino, remoção dos excessos de massa com espátulas finas e lavagem com água e papel absorvente. Por fim, limpeza com pano umedecido em álcool;
- **Ferragens e metais:** limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para a recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela; lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento;
- **Aparelhos sanitários:** remoção de papel ou fita adesiva de proteção, seguida de lavagem com água e sabão neutro, sem adição de qualquer ácido;
- **Aparelhos de iluminação:** remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro.

2.3 Materiais a Serem Utilizados:

Os materiais a serem utilizados deverão ser de boa qualidade, em conformidade com as normas técnicas da ABNT e com as especificações do projeto, quando houver. Deverão ser apresentadas as marcas e especificações dos materiais para aprovação da fiscalização.

Para a recuperação dos gradis, deverão ser utilizados produtos específicos para tratamento de metais.

Para o piso cerâmico interno, deverão ser utilizadas peças com dimensões de 60 x 60 cm, do tipo esmaltada, com PEI 5, textura homogênea, compactas, suficientemente duras, isentas de materiais estranhos, com arestas vivas, faces planas, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares, além de possuírem características antiderrapantes adequadas ao uso como Centro de Convivência do Idoso.

Para o piso externo, priorizar materiais antiderrapantes e seguros para a circulação de idosos. Para a canaleta de drenagem, utilizar concreto com a resistência especificada em projeto e grelhas de proteção adequadas, além de tubulação de PVC com diâmetro adequado e conexões necessárias para o encaminhamento da água à sarjeta.



Para a instalação dos lavatórios, utilizar 2 (dois) lavatórios em louça branca com coluna, 2 (duas) torneiras cromadas metálicas, 2 (dois) sifões sanfonados em PVC e 4 (quatro) engates flexíveis de 30 cm, todos de boa qualidade e conforme as normas técnicas aplicáveis.

Para a pintura, as tintas deverão ser de primeira qualidade e de marca reconhecida no mercado (Sherwin-Williams, Suvinil, Coral, Renner ou similar). As tintas não deverão ser diluídas para a aplicação.

2.4 Execução dos Serviços:

Os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados e experientes, seguindo as melhores práticas da construção civil, as normas de acessibilidade, as normas de instalações hidráulicas e de drenagem e as normas de segurança do trabalho.

Deverá ser mantido um cronograma físico-financeiro da obra, a ser apresentado e acompanhado pela fiscalização.

A área da obra deverá ser devidamente isolada e sinalizada para garantir a segurança de alunos, funcionários e terceiros.

Os entulhos e materiais descartados deverão ser removidos diariamente e destinados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

Ao final de cada etapa, a execução dos serviços deverá ser inspecionada e aprovada pela Fiscalização, com especial atenção à correta execução da canaleta de drenagem e da inclinação do piso, à qualidade e conformidade das peças cerâmicas instaladas, ao correto encaminhamento da água pluvial à sarjeta e à funcionalidade e segurança da instalação dos lavatórios.

Equipe Técnica do DEPLAN