MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA - ETAPA II – CEI e CEMAI

Objeto: Etapa II – Reforma CEI
Endereço: Antiga sede da Secretaria de Educação – Rua Sete de Setembro, 481, Centro
Área de projeto: 250m² de edificação
Responsável Técnico: Arq. Gustavo da Sois Andeglieri de Castro/CAU nº 00A3261603
RRT nº: 20036317

INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo é um elemento essencial para o cumprimento das metas estabelecidas na reforma de **Etapa II – Reforma CEI**. Sua finalidade é complementar o material gráfico, apresentando os serviços e materiais que serão utilizados na obra, de modo a orientar as etapas de construção.

Caso haja divergências entre o projeto e as condições do local, o fiscal técnico deverá ser informado, e quaisquer modificações só poderão ser realizadas mediante autorização formal.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A obra deverá ser conduzida sob a responsabilidade de um profissional legalmente habilitado, cuja presença será indispensável em todas as etapas da execução. A EMPREITEIRA deverá manter um mestre de obras no local, que ficará disponível para prestar esclarecimentos à FISCALIZAÇÃO. Todos os profissionais envolvidos deverão ser devidamente qualificados e habilitados para suas funções.

Os serviços deverão ser executados conforme os projetos e respectivos detalhamentos. Caso seja necessária a execução de serviços não detalhados, a FISCALIZAÇÃO fornecerá as devidas orientações por escrito antes do início da execução.

A EMPREITEIRA será responsável por garantir a segurança dos trabalhadores, fornecendo e exigindo o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), além de assegurar a proteção de máquinas, equipamentos e materiais. Os operários deverão receber todos os equipamentos de segurança exigidos pela legislação vigente, como capacetes, botas, óculos, luvas, etc.

Durante a execução da obra, deverá ser realizada a remoção periódica de entulhos e detritos acumulados no canteiro. A retirada será feita por meio de veículos adequados. O EXECUTANTE

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

deverá providenciar a destinação correta dos esgotos e resíduos gerados, separando os materiais em local apropriado. Além disso, os acessos à obra, tanto para veículos quanto para pedestres, deverão ser mantidos em boas condições de tráfego durante todo o período de execução.

Todo material proveniente da limpeza do terreno, escavações e demolições, assim como aquele gerado ao longo da obra, deverá ser removido pela contratada, respeitando as licenças ambientais e normas aplicáveis.

Os resíduos deverão ser classificados, segregados e armazenados em local adequado até a coleta. Para resíduos contaminados ou não inertes, a coleta deverá seguir as normas técnicas NBR 11174 e NBR 12235.

Os materiais utilizados na obra deverão ser de primeira qualidade e atender integralmente às especificações da ABNT. A expressão "de primeira qualidade", quando mencionada, refere-se à gradação superior do produto disponível no mercado.

Nos casos em que for indicado um fabricante, marca ou tipo comercial, essas referências servem para definir o **padrão de qualidade exigido**. Produtos similares poderão ser aceitos, desde que comprovem equivalência em qualidade e desempenho.

RESPONSABILIDADES DA EMPREITEIRA:

a) Salvo disposição em contrário, a execução de todos os serviços descritos nas especificações e nos desenhos dos projetos, bem como o fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários à obra, são de responsabilidade da EMPREITEIRA;
b) Cumprir rigorosamente os projetos, especificações e determinações da FISCALIZAÇÃO, não sendo permitidas alterações ou modificações sem autorização prévia;
c) Arcar com todas as despesas relativas a taxas, licenças e regularizações perante órgãos municipais, concessionárias e demais entidades competentes;
d) Retirar imediatamente do canteiro qualquer material rejeitado pela FISCALIZAÇÃO durante inspeções;
e) Corrigir ou refazer, dentro do prazo estabelecido, qualquer obra ou serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, assumindo integralmente os custos de materiais e mão de obra necessários;
f) Elaborar e manter atualizado o cronograma físico da obra, fixando-o no canteiro para acompanhamento;
g) Atender prontamente às exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, com base nas especificações, projetos e normas técnicas aplicáveis;

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

h) Realizar, às suas próprias expensas, os ensaios e testes necessários para comprovar a qualidade de materiais e instalações, apresentando os resultados à FISCALIZAÇÃO;

i) Cumprir todas as demais responsabilidades previstas neste Caderno, no Edital e no Contrato;

j) Providenciar, às suas custas, a confecção e instalação de placas indicativas da responsabilidade técnica pelo projeto, fiscalização e execução da obra;

k) Apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) quitada para todas as atividades executadas na obra, no prazo estabelecido pelo contrato.

CANTEIRO DE OBRAS

A EMPREITEIRA deverá planejar, instalar e manter as construções e instalações provisórias necessárias para o adequado andamento da obra, garantindo sua funcionalidade. Antes da entrega da obra, deverá removê-las e recompor as áreas utilizadas, restabelecendo suas condições originais.

EXECUÇÃO DO PROJETO

A execução do projeto deverá seguir o material gráfico das plantas baixas, bem como as especificações descritas nos itens a seguir, que estão numerados e diretamente relacionados à planilha orçamentária de referência da licitação.

0. PLACA DE OBRA

Deverá ser instalada placa para identificar a obra, tamanho 1,20m x 2,40m executada em chapa metálica adesivada, com estrutura de madeira, conforme modelo padrão exigido pelo município em seu manual de placas. Esta placa deverá ser fixada em local visível a uma altura de pelo menos 1,50m do solo; No link abaixo é possível acessar o manual de placas de obra do município, bem como o arquivo editável da placa em formato Photoshop.

https://drive.google.com/drive/folders/1bzyzHMzcDeuCly7j1P8hQ8j3UZmcqMLv?usp=sharing

1. SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES

Os serviços de remoção e demolição deverão ser executados conforme as indicações constantes nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma e na planilha orçamentária, observando-se as condições existentes da edificação. Antes do início das intervenções, a empresa contratada deverá verificar as condições dos elementos construtivos, identificar possíveis

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

interferências com instalações existentes e adotar as medidas necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores e a preservação das estruturas e componentes que permanecerão na edificação. Os serviços deverão ser realizados de forma controlada, evitando danos aos elementos não previstos para remoção ou demolição.

1.1. REMOÇÃO DE LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Deverá ser executada a remoção manual de 05 (cinco) unidades de louças sanitárias, sendo 03 (três) cubas e 02 (duas) bacias sanitárias, sem previsão de reaproveitamento. A remoção deverá contemplar a desconexão das instalações hidrossanitárias, retirada dos elementos de fixação e demais componentes associados às peças removidas, incluindo metais e acessórios existentes. Os serviços deverão ser executados cuidadosamente, preservando as tubulações e instalações que permanecerão em utilização.

1.2. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS

Deverá ser realizada a remoção manual das portas e janelas existentes, conforme identificação nas plantas técnicas do projeto arquitetônico, contemplando esquadrias com e sem previsão de reaproveitamento. As esquadrias destinadas ao descarte deverão ser removidas juntamente com os respectivos componentes previstos para substituição, incluindo folhas, marcos, batentes, guarnições e ferragens. As esquadrias previstas para reaproveitamento deverão ser retiradas cuidadosamente, de modo a preservar sua integridade física e suas condições de funcionamento. Após a remoção, esses elementos deverão ser identificados e armazenados em local seguro, coberto, seco e protegido contra intempéries, umidade, impactos e demais condições que possam ocasionar danos ou deterioração.

A empresa contratada será responsável pela adequada conservação das esquadrias destinadas ao reaproveitamento até sua posterior reinstalação ou destinação definida pela fiscalização.

1.3. REMOÇÃO DE FORROS E BEIRAIS DE MADEIRA

Deverá ser realizada a remoção dos forros de madeira existentes nos ambientes indicados na planta técnica de forros, sem previsão de reaproveitamento. Os serviços deverão compreender a

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

retirada dos elementos de revestimento, acabamentos, fixações e demais componentes necessários à desmontagem dos forros existentes. Quanto aos beirais de madeira, deverá ser realizada a **remoção parcial, restrita aos trechos indicados no projeto arquitetônico**, preservando-se os elementos que não estiverem contemplados na intervenção.

As remoções deverão ser executadas de maneira controlada, evitando danos à estrutura da cobertura e aos demais elementos construtivos que permanecerão na edificação. Os materiais provenientes dessas intervenções deverão ser recolhidos e destinados adequadamente.

1.4. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE PISO

Deverá ser executada a demolição dos revestimentos cerâmicos de piso existentes nos ambientes indicados nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. A remoção deverá compreender o revestimento cerâmico e os materiais de assentamento necessários à sua retirada, evitando danos desnecessários aos contrapisos e demais elementos construtivos que serão mantidos. Após a demolição, as superfícies deverão ser limpas, com a retirada de resíduos, fragmentos e materiais soltos, de modo a permitir a execução das etapas posteriores de preparação e instalação dos novos revestimentos.

1.5. RETIRADA DE REVESTIMENTO VINÍLICO DE PISO

Deverá ser realizada a retirada integral dos revestimentos vinílicos existentes nos ambientes indicados nas plantas técnicas do projeto arquitetônico. Os serviços deverão compreender a remoção do material vinílico e dos resíduos de adesivos existentes, quando necessário, preservando as condições do contrapiso que permanecerá na edificação.

Após a retirada, a superfície deverá ser devidamente limpa e preparada para os serviços posteriores de regularização e instalação dos novos revestimentos, conforme especificações do projeto.

1.6. DEMOLIÇÃO DE REBOCOS E REVESTIMENTOS CERÂMICOS DE PAREDES

Deverá ser executada a demolição dos revestimentos cerâmicos existentes nas paredes dos banheiros e vestiários, conforme as áreas e indicações apresentadas nas plantas técnicas do projeto

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

arquitetônico. A remoção deverá compreender os revestimentos e as camadas de assentamento necessárias à preparação das superfícies para a execução dos novos acabamentos.

Também deverá ser realizada a remoção dos rebocos existentes que apresentem sinais de deterioração decorrentes da exposição às intempéries, umidade, desagregação, fissuração, perda de aderência ou outras manifestações patológicas que comprometam suas condições de conservação. A retirada dos rebocos deteriorados deverá ocorrer de forma localizada, abrangendo as áreas comprometidas, até alcançar uma base firme e adequada para o recebimento das novas camadas de revestimento.

Após a demolição, as superfícies deverão ser limpas, removendo-se os materiais soltos e resíduos, para posterior recuperação e recomposição dos revestimentos, conforme os serviços previstos no projeto e na planilha orçamentária.

1.7. DEMOLIÇÃO DE PAREDES

Deverá ser executada a demolição de paredes em alvenaria de tijolos maciços, conforme as indicações constantes nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. As intervenções compreenderão a demolição parcial de trechos de alvenaria para ampliação dos vãos destinados à instalação de novas esquadrias, bem como a demolição das paredes divisórias existentes nos banheiros, conforme a nova configuração dos ambientes prevista em projeto. Os serviços deverão ser executados de maneira controlada, respeitando as dimensões e os limites de intervenção indicados nas plantas técnicas. Antes da demolição, deverá ser verificada a existência de instalações elétricas, hidrossanitárias e possíveis elementos estruturais associados às paredes, de modo a evitar danos à edificação. Nas ampliações de vãos, deverão ser observadas as condições de estabilidade das alvenarias remanescentes e a necessidade de elementos de reforço, conforme as soluções técnicas previstas em projeto. Os resíduos provenientes das demolições deverão ser removidos e destinados adequadamente.

1.8. DEMOLIÇÃO DE LAJE

Os serviços de demolição de lajes deverão ser executados exclusivamente nas áreas indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma, respeitando os limites e as dimensões previstos.

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

1.8.1. LAJE DENTRO DA EDIFICAÇÃO

Deverá ser realizada a demolição da laje existente na área interna da edificação, conforme a localização e os limites indicados nas plantas técnicas do projeto arquitetônico. A execução deverá observar as condições existentes no local e os procedimentos técnicos previamente definidos para a intervenção, garantindo a segurança da operação e a preservação dos elementos construtivos adjacentes que permanecerão na edificação. Após a demolição, os materiais e resíduos deverão ser removidos, deixando a área em condições adequadas para a continuidade dos serviços previstos no projeto de reforma.

1.8.2. LAJE FRENTE DA EDIFICAÇÃO

Deverá ser realizada a demolição da laje localizada na parte frontal da edificação, conforme as plantas técnicas do projeto arquitetônico. Os serviços deverão ser executados de forma controlada, mediante avaliação prévia das condições existentes e adoção dos procedimentos técnicos necessários para garantir a segurança dos trabalhadores e a integridade dos elementos construtivos que permanecerão. Após a conclusão da demolição, deverão ser realizados o recolhimento e a destinação adequada dos resíduos, permitindo a continuidade das intervenções previstas em projeto.

1.9. DEMOLIÇÃO DE MUROS (fundos)

Deverá ser executada a demolição total dos muros existentes nos fundos da edificação, construídos em alvenaria de tijolos maciços, conforme a localização e as dimensões indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. Os serviços deverão compreender a demolição integral dos elementos de alvenaria, incluindo a remoção das fundações e demais componentes estruturais associados aos muros, observando-se previamente as condições existentes e possíveis interferências com instalações e elementos construtivos adjacentes. A execução deverá ocorrer de maneira controlada, adotando-se as medidas de segurança necessárias para evitar danos às edificações, pavimentações e demais componentes que permanecerão no local.

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

Após a demolição, todos os materiais e resíduos provenientes dos serviços deverão ser recolhidos e destinados adequadamente, deixando as áreas limpas e em condições apropriadas para a continuidade das intervenções previstas no projeto.

2. ESTRUTURAS E ALVENARIAS

Os serviços de execução de estruturas, pisos sobre o solo e alvenarias deverão seguir as especificações estabelecidas no projeto arquitetônico de reforma, nas plantas técnicas e na planilha orçamentária, observando as normas técnicas vigentes e as condições existentes da edificação. A execução deverá contemplar a adequada preparação das superfícies, utilização de materiais apropriados e observância dos procedimentos construtivos necessários para garantir a qualidade, estabilidade e durabilidade dos elementos executados.

2.1. EXECUÇÃO DE LAJES E PISOS SOBRE O SOLO

2.1.1. EXECUÇÃO DE LAJE DENTRO DA EDIFICAÇÃO

Deverá ser executado novo piso de concreto sobre o solo nas áreas internas indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma, compreendendo a preparação e compactação da base, execução das camadas de lastro, aplicação de lona plástica, colocação de tela de aço e execução do contrapiso. Inicialmente, o solo deverá ser devidamente preparado, nivelado e compactado mecanicamente, utilizando compactador de solos tipo placa vibratória, de modo a proporcionar uma base uniforme e estável para a execução das camadas posteriores.

Sobre o solo compactado, deverá ser executado lastro com material granular, utilizando pedra britada nº 2, devidamente distribuída e nivelada. Na sequência, deverá ser aplicada lona plástica de maneira contínua, com sobreposição adequada entre as emendas, visando à separação das camadas e à redução da passagem de umidade proveniente do solo.

Posteriormente, deverá ser executada uma camada de concreto, aplicada sobre a base previamente preparada e regularizada. Deverá ser utilizada tela de aço soldada nervurada, tipo CA-60, Q-92, com diâmetro dos fios de 4,2 mm e malha de 15 x 15 cm, posicionada conforme as definições técnicas aplicáveis ao sistema construtivo adotado. Por fim, deverá ser executado contrapiso em argamassa de cimento e areia, traço 1:4, com espessura de 3 cm, preparo mecânico e acabamento não reforçado, de modo a proporcionar uma superfície regular e adequada ao recebimento dos revestimentos de piso previstos no projeto arquitetônico.Todas as etapas deverão

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

respeitar os níveis, alinhamentos e condições estabelecidos nas plantas técnicas, garantindo a compatibilidade com os ambientes existentes e com os novos acabamentos.

2.1.2. EXECUÇÃO DE LAJE NOS FUNDOS DA EDIFICAÇÃO

Deverá ser executado novo piso de concreto sobre o solo na área localizada nos fundos da edificação, conforme a localização, as dimensões e os níveis indicados nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. Os serviços deverão compreender a preparação e compactação do solo, a execução das camadas de base e regularização, a instalação dos materiais previstos para separação e reforço e a execução das camadas de concreto e argamassa, conforme as composições constantes na planilha orçamentária. A execução deverá observar as condições existentes do terreno, garantindo o adequado nivelamento, compactação e preparação da base para o recebimento das camadas posteriores. Deverão ser respeitadas as cotas e declividades estabelecidas no projeto, de modo a garantir a integração com os pisos existentes, a adequada circulação e o correto direcionamento das águas superficiais, quando aplicável. A superfície final deverá apresentar condições adequadas para o recebimento dos revestimentos e acabamentos previstos em projeto.

2.1.3. EXECUÇÃO DE LAJE NA FRENTE DA EDIFICAÇÃO

Deverá ser executado novo piso de concreto sobre o solo na área frontal da edificação, conforme as indicações nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. A execução deverá compreender a preparação do terreno, a compactação da base, a aplicação das camadas de lastro, separação, concreto e demais materiais previstos nas composições da planilha orçamentária. Os serviços deverão ser realizados de maneira a proporcionar uma base uniforme, estável e adequada à utilização prevista para o espaço, observando-se os níveis e as declividades definidos em projeto. Deverão ser previstos os cuidados necessários para garantir a compatibilidade entre os novos pisos e os elementos construtivos existentes, evitando desníveis não previstos e assegurando a continuidade das áreas de circulação. A superfície final deverá apresentar regularidade e condições adequadas para as etapas posteriores de acabamento e instalação dos revestimentos especificados.

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

2.2. CONSTRUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

Deverão ser executadas rampas de acessibilidade nos locais indicados nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma, com a finalidade de proporcionar condições adequadas de circulação e acesso aos diferentes ambientes da edificação. As rampas deverão ser executadas em concreto moldado no local, com resistência característica à compressão de 25 MPa (fck 25 MPa). A execução deverá compreender a preparação da base, a instalação das formas quando necessárias, o lançamento, adensamento, nivelamento e acabamento do concreto, respeitando as dimensões, cotas e inclinações estabelecidas no projeto.

O acabamento da superfície deverá apresentar características antiderrapantes, garantindo condições seguras de utilização, especialmente em situações de umidade. As rampas deverão atender aos requisitos de acessibilidade estabelecidos pela ABNT NBR 9050, observando-se as inclinações admissíveis, larguras, áreas de circulação, patamares e demais elementos aplicáveis a cada situação prevista no projeto. Os encontros entre as rampas e os pisos adjacentes deverão apresentar transições adequadas, sem ressaltos que comprometam a circulação ou a segurança dos usuários.

2.3. CONSTRUÇÃO DE PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS

Deverá ser executada a complementação das paredes existentes nos banheiros e vestiários, atualmente com altura aproximada de 2,00 m, mediante a elevação da alvenaria em mais 0,90 m, totalizando uma altura final de 2,90 m, conforme as indicações constantes nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. A complementação deverá ser executada em alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na horizontal, com dimensões de 11,5 x 19 x 19 cm, assentados com argamassa de preparo mecânico em betoneira.

Os novos trechos deverão apresentar alinhamento, prumo e nivelamento adequados, garantindo a continuidade das paredes existentes e a compatibilidade com os revestimentos e acabamentos previstos no projeto. Deverão ser observadas as condições de estabilidade, fixação e ligação entre a alvenaria existente e a nova complementação, adotando-se os procedimentos técnicos necessários para evitar fissurações, deslocamentos ou descontinuidades entre os elementos.

Após a execução, as superfícies deverão apresentar condições adequadas para o recebimento das camadas de revestimento especificadas no projeto arquitetônico.

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

2.4. CONSTRUÇÃO DE PAREDES EM TIJOLOS MACIÇOS

Deverão ser executados fechamentos parciais de aberturas existentes em paredes de alvenaria de tijolos maciços, destinadas à adequação dos vãos para a instalação de novas esquadrias, conforme as dimensões e localizações indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. Os fechamentos deverão ser executados com tijolos cerâmicos maciços, de dimensões aproximadas de 5 x 9 x 19 cm, em alvenaria com espessura de 19 cm, assentados com argamassa de cimento, cal e areia. A utilização de tijolos maciços tem como finalidade manter a compatibilidade construtiva com as paredes existentes, garantindo a continuidade dos fechamentos e a adequada integração entre os elementos novos e os já executados. Os serviços deverão observar o correto alinhamento, prumo e nivelamento das alvenarias, bem como a adequada ligação entre os trechos novos e existentes. Após a execução, as superfícies deverão apresentar condições apropriadas para a posterior aplicação dos revestimentos e acabamentos previstos no projeto.

2.5. EXECUÇÃO DE PAREDES EM DRYWALL

Deverão ser executadas novas paredes divisórias internas em sistema drywall, destinadas à compartimentação e reorganização dos ambientes, conforme a distribuição, localização e dimensões indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. As divisórias deverão ser constituídas por estrutura metálica de perfis de aço galvanizado, com guias e montantes adequadamente dimensionados e fixados aos elementos construtivos existentes. O fechamento deverá ser realizado com chapas de gesso acartonado, proporcionando maior rigidez e resistência ao sistema de vedação. A execução deverá compreender a instalação dos perfis metálicos, fixações, chapas de gesso, tratamento das juntas, aplicação de fitas e massas específicas, bem como os acabamentos necessários para proporcionar superfícies uniformes e adequadas ao recebimento da pintura prevista no projeto. Deverão ser observadas as condições de alinhamento, prumo, nivelamento e estabilidade das divisórias, bem como a compatibilização com as instalações elétricas, hidráulicas e demais componentes que eventualmente atravessem ou estejam incorporados às paredes. Nos locais destinados à instalação de portas, equipamentos, mobiliário suspenso ou outros elementos que exijam fixação, deverão ser previstos os reforços necessários, conforme as características e exigências do sistema construtivo. A execução deverá atender às

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

recomendações dos fabricantes e às normas técnicas aplicáveis, especialmente à ABNT NBR 15758, garantindo a qualidade, segurança e durabilidade das divisórias internas.

3. INSTALAÇÕES PREDIAIS

Os serviços de instalações prediais compreendem as adequações e os remanejamentos necessários nas instalações hidrossanitárias existentes, conforme as novas disposições dos equipamentos sanitários indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma e na planilha orçamentária.

Todas as intervenções deverão ser executadas observando as condições das instalações existentes, garantindo a compatibilidade entre os novos pontos e as redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como a estanqueidade, segurança e adequado funcionamento dos sistemas.

3.1. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

3.1.1. ALTERAÇÕES DOS PONTOS DAS BACIAS SANITÁRIAS

Deverá ser executado o remanejamento dos pontos hidrossanitários destinados à instalação das bacias sanitárias, conforme as novas localizações indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma.

Os serviços deverão contemplar a adequação dos ramais de esgoto sanitário, utilizando tubos de PVC, série normal, com diâmetro nominal de 100 mm, incluindo conexões do tipo joelho de 90°, com junta elástica, conforme as composições previstas na planilha orçamentária.

Também deverão ser realizadas as adequações necessárias nos pontos de alimentação de água fria, utilizando tubos de PVC soldável, com diâmetro nominal de 20 mm, incluindo conexões do tipo joelho de 90°, conforme os quantitativos e especificações previstos na planilha orçamentária.

As tubulações deverão ser instaladas respeitando os alinhamentos, posicionamentos e condições necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos sanitários, garantindo a correta conexão com as redes existentes e evitando vazamentos, obstruções ou outras irregularidades.

Após a execução, deverão ser realizadas as verificações necessárias para garantir a estanqueidade das conexões e o correto funcionamento das instalações.

3.1.2. ALTERAÇÕES DOS PONTOS DAS CUBAS DOS SANITÁRIOS

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

Deverá ser executado o remanejamento dos pontos hidrossanitários destinados à instalação das cubas dos sanitários, conforme as novas localizações indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma.

Os serviços deverão compreender a adequação dos ramais de alimentação de água fria, utilizando tubos de PVC soldável, com diâmetro nominal de 20 mm, incluindo conexões do tipo joelho de 90°, conforme as especificações e os quantitativos previstos na planilha orçamentária.

Também deverão ser realizadas as adequações necessárias nos ramais de esgoto sanitário, utilizando tubos de PVC, série normal, com diâmetro nominal de 40 mm, garantindo o correto direcionamento dos efluentes para a rede de esgotamento existente.

As tubulações e conexões deverão ser instaladas de maneira adequada, respeitando os posicionamentos dos novos equipamentos sanitários e garantindo a compatibilidade com as instalações existentes. Após a conclusão dos serviços, deverão ser verificadas as condições de funcionamento, vedação e escoamento das instalações, garantindo sua adequada utilização.

3.1.3. RASGOS E CHUMBAMENTOS HIDRÁULICOS

Deverão ser executados os rasgos necessários nas paredes de alvenaria para permitir a passagem e o remanejamento das tubulações hidrossanitárias previstas no projeto arquitetônico de reforma. Os serviços deverão compreender a abertura controlada dos rasgos, respeitando os trajetos das tubulações e evitando danos desnecessários aos elementos construtivos existentes. Antes da execução, deverão ser verificadas possíveis interferências com outras instalações e elementos estruturais. Após a instalação, fixação e verificação das tubulações, deverá ser executado o chumbamento dos rasgos com argamassa apropriada, garantindo o preenchimento dos espaços e a recomposição das superfícies de alvenaria. Os serviços deverão ser realizados de maneira a proporcionar condições adequadas para as etapas posteriores de regularização, revestimento e pintura das paredes, conforme os acabamentos previstos no projeto arquitetônico.

Todas as intervenções deverão observar as normas técnicas aplicáveis, as recomendações dos fabricantes e as orientações da fiscalização, garantindo a integridade das instalações e a adequada recomposição dos elementos construtivos.

3.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Consultar o memorial descritivo específico das instalações elétricas para verificação das especificações técnicas e dos serviços previstos.

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

4. COBERTURA

Os serviços previstos nesta etapa compreendem intervenções pontuais na cobertura existente, implantação do sistema de captação e condução de águas pluviais e recomposição dos beirais de madeira, conforme as indicações constantes nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma e na planilha orçamentária. A execução deverá observar as condições existentes da edificação, garantindo a adequada integração dos novos elementos à cobertura e preservando os componentes que não estejam previstos para substituição.

4.1. AJUSTES DE TELHADO

Está prevista a substituição pontual de telhas da cobertura, considerando a possibilidade de identificação de peças danificadas ou pontos suscetíveis à infiltração de águas pluviais. A intervenção possui caráter preventivo, uma vez que não foi realizada inspeção direta de toda a cobertura para avaliação definitiva de suas condições. Caso seja constatada a necessidade de substituição, deverão ser utilizadas telhas onduladas de fibrocimento, com espessura de 6 mm, respeitando as características da cobertura existente, as condições de recobrimento, fixação e vedação recomendadas pelo fabricante. A substituição deverá ocorrer somente nos pontos necessários, mediante verificação e autorização da fiscalização. Deverá ser executada a instalação de um novo sistema de calhas metálicas para captação das águas pluviais provenientes da cobertura, considerando a inexistência desses elementos nos trechos contemplados pelo projeto. As calhas deverão ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado nº 24, devidamente fixadas e instaladas com as declividades necessárias para garantir o adequado escoamento das águas, evitando acúmulos e possíveis infiltrações. O sistema deverá contemplar a instalação de condutores verticais em tubos de PVC, próprios para águas pluviais, com diâmetro nominal de 100 mm, incluindo conexões do tipo joelho de 45°, com junta elástica, nos pontos necessários às mudanças de direção das tubulações. Os condutores deverão ser adequadamente fixados e interligados às calhas, garantindo a continuidade e a estanqueidade do sistema. Também deverão ser instaladas caixas enterradas de concreto pré-moldado, com dimensões internas de 0,60 x 0,60 x 0,50 m, destinadas ao recebimento, passagem e direcionamento das águas pluviais provenientes dos condutores da cobertura. As caixas deverão ser posicionadas conforme as indicações do projeto, respeitando as cotas e declividades necessárias para o correto escoamento, permitindo ainda condições adequadas de inspeção e manutenção. A destinação final das águas pluviais deverá observar a solução de drenagem da infraestrutura existente, sendo necessária a compatibilização

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

das tubulações e caixas com a infraestrutura existente. Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as recomendações dos fabricantes, as normas técnicas aplicáveis e as orientações da fiscalização, garantindo o adequado funcionamento do sistema de captação e condução das águas pluviais, bem como a preservação dos elementos existentes da cobertura que não estejam previstos para intervenção.

4.2. AJUSTES DE BEIRAIS

Os serviços previstos nesta etapa compreendem a recomposição parcial dos beirais de madeira existentes, nos trechos anteriormente removidos durante as intervenções de reforma, conforme as indicações constantes nas plantas técnicas do projeto arquitetônico.

Deverá ser executada a recomposição das testeiras de madeira dos beirais, utilizando peças de madeira angelim, constituídas por tábuas aparelhadas. A instalação deverá contemplar os cortes, ajustes, alinhamentos e fixações necessários, garantindo a adequada integração com os elementos existentes e a continuidade do acabamento dos beirais. Também deverá ser realizada a recomposição dos trechos de forro de madeira removidos, utilizando revestimento tipo lambri em madeira pau-d'arco, incluindo a estrutura de suporte em sarrafos. A execução deverá respeitar as características construtivas, os alinhamentos e o padrão de acabamento dos elementos preservados, garantindo a uniformidade visual e a adequada fixação das novas peças. Todos os serviços deverão ser realizados de maneira cuidadosa, preservando os componentes existentes que não estejam previstos para substituição e garantindo a compatibilidade dos beirais recompostos com o novo sistema de calhas metálicas previsto no projeto.

5. PREPARAÇÃO DE PAREDES

Os serviços de preparação de paredes compreendem a execução e recomposição dos revestimentos argamassados em paredes novas de alvenaria e em superfícies existentes que tiveram seus rebocos removidos durante as intervenções de reforma, conforme as indicações constantes nas plantas técnicas do projeto arquitetônico. As superfícies deverão ser previamente inspecionadas e preparadas, removendo-se poeira, resíduos, materiais soltos e demais elementos que possam comprometer a aderência dos novos revestimentos. Todos os serviços deverão observar as condições existentes da edificação, as recomendações dos fabricantes e as normas técnicas aplicáveis.

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

5.1. CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO DE PAREDES INTERNAS

Deverão ser executados os serviços de chapisco, emboço e reboco nas paredes internas de alvenaria destinadas ao recebimento de pintura, contemplando tanto as novas paredes executadas durante a reforma quanto às superfícies existentes que tiveram seus revestimentos removidos, conforme as indicações do projeto arquitetônico. Inicialmente, deverá ser aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com preparo mecânico em betoneira, de modo a proporcionar condições adequadas de aderência para as camadas posteriores. Após a cura do chapisco, deverá ser executada a camada de emboço com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, com espessura de 10 mm, aplicada manualmente, garantindo o correto alinhamento, prumo e regularidade das superfícies. Posteriormente, deverá ser aplicado reboco com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:10, com espessura de 1,5 cm, conforme composição prevista na planilha orçamentária, proporcionando acabamento uniforme e adequado ao recebimento dos serviços posteriores de preparação e pintura. Nas paredes existentes que apresentarem remoção parcial dos revestimentos, deverão ser adotados os cuidados necessários para garantir a adequada integração entre os trechos recompostos e as superfícies preservadas, evitando desníveis, fissuras e irregularidades aparentes. Após a conclusão dos serviços, as superfícies deverão apresentar condições adequadas de aderência, resistência, regularidade e acabamento, respeitando os períodos de cura e secagem necessários antes da aplicação da pintura.

5.2. CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO DE PAREDES EXTERNAS

Deverão ser executados os serviços de recuperação e recomposição dos revestimentos das paredes externas da edificação, contemplando as superfícies que apresentam deterioração dos rebocos existentes em decorrência da exposição às intempéries e à ação da umidade, conforme as áreas indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma.

Inicialmente, as superfícies deverão ser devidamente preparadas, removendo-se resíduos, materiais soltos e partes deterioradas, garantindo condições adequadas para a execução dos novos revestimentos. Nas paredes externas indicadas em projeto, deverá ser executada a impermeabilização da faixa inferior, até a altura de 1,00 m em relação ao nível do piso. O serviço deverá ser realizado mediante aplicação de argamassa polimérica ou membrana acrílica, em três demãos, conforme o sistema impermeabilizante especificado e as recomendações do fabricante.

Nas superfícies destinadas à recomposição dos revestimentos, deverá ser aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia, com preparo mecânico em betoneira, visando proporcionar

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

aderência às camadas posteriores. A recomposição do revestimento externo deverá ser executada com argamassa de cimento, cal e areia, com espessura de 2,0 cm, conforme composição prevista na planilha orçamentária.

A sequência de execução dos revestimentos e da impermeabilização deverá observar a compatibilidade entre os materiais empregados, as condições das bases existentes e as recomendações técnicas do sistema impermeabilizante adotado. Os serviços deverão garantir o correto alinhamento, prumo e regularidade das superfícies, promovendo a adequada integração entre os revestimentos novos e os trechos existentes preservados. Após a conclusão, as paredes deverão apresentar superfícies uniformes, firmes e adequadas para receber os procedimentos posteriores de preparação e pintura externa, respeitando os períodos de cura e secagem dos materiais utilizados.

6. FORROS E REVESTIMENTOS

Os serviços de execução de forros e revestimentos compreendem a instalação dos novos sistemas de acabamento em tetos, paredes e pisos da edificação, conforme as indicações constantes nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. Todos os materiais deverão apresentar qualidade adequada à finalidade dos ambientes, observando-se as especificações técnicas, as recomendações dos fabricantes e as normas técnicas aplicáveis. A execução deverá garantir superfícies uniformes, devidamente niveladas, alinhadas e compatíveis com os demais elementos construtivos existentes e previstos no projeto.

6.1. EXECUÇÃO DE FORRO DE GESSO

Deverá ser executado novo forro em placas de gesso nos ambientes indicados na planta técnica de forros do projeto arquitetônico de reforma, contemplando as áreas anteriormente ocupadas por forros de madeira e demais locais previstos para instalação do novo sistema. O forro deverá ser constituído por placas de gesso, instaladas mediante sistema de fixação e sustentação apropriado, garantindo condições adequadas de estabilidade, alinhamento e nivelamento. A execução deverá compreender o fornecimento e a instalação das placas, elementos de sustentação, fixações, tratamento das juntas e demais componentes necessários à adequada finalização das superfícies. Nos encontros entre os forros e as paredes, deverão ser instaladas tabicas metálicas com dimensões de 3 x 3 cm, proporcionando acabamento uniforme e permitindo a adequada separação entre os elementos. Deverão ser observadas as alturas e os níveis indicados nas plantas técnicas, bem como a compatibilização com as instalações elétricas, luminárias,

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

equipamentos e demais elementos previstos nos ambientes. As superfícies deverão apresentar acabamento regular, sem fissuras, deformações ou irregularidades aparentes, ficando adequadamente preparadas para os serviços posteriores de pintura.

6.2. ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS EM PAREDES

Deverá ser executado o assentamento de novos revestimentos cerâmicos nas paredes dos ambientes indicados nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma, especialmente nas áreas destinadas aos banheiros e cozinha. Inicialmente, as superfícies deverão ser preparadas para o recebimento dos revestimentos, contemplando a aplicação de chapisco com argamassa de cimento e areia, com preparo mecânico em betoneira, visando garantir a adequada aderência das camadas posteriores. Na sequência, deverá ser executada camada de emboço com argamassa de cimento, cal e areia, com espessura de 10 mm, aplicada manualmente, proporcionando uma superfície regular, nivelada e adequada para o assentamento das peças cerâmicas.

O revestimento deverá ser executado com placas de porcelanato acetinado, de borda reta, com dimensões de 80 x 80 cm, na cor cinza, linha Gris ou equivalente. O assentamento deverá ser realizado com argamassa colante industrializada compatível com o tipo e as dimensões das peças, respeitando-se as recomendações do fabricante quanto ao preparo da base, aplicação, espessura da camada de assentamento e tempo de cura. As peças deverão ser assentadas com alinhamento e espaçamento uniformes, utilizando juntas adequadas às características do revestimento e às condições de utilização dos ambientes. Após o período de cura da argamassa de assentamento, deverá ser executado o rejuntamento com material apropriado, garantindo acabamento uniforme e condições adequadas de limpeza e conservação. Os revestimentos deverão apresentar superfícies regulares, devidamente alinhadas e sem peças soltas, fissuradas ou com defeitos aparentes, respeitando os níveis, alturas e demais indicações constantes no projeto arquitetônico.

6.3. ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS EM PISOS

Deverá ser executado o assentamento de novos revestimentos cerâmicos de piso nas áreas internas e externas indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma, compreendendo os ambientes da edificação e a área localizada nos fundos. Os revestimentos deverão ser executados com placas de porcelanato acetinado, de borda reta, com dimensões de 80 x 80 cm, na cor cinza, linha Gris ou equivalente, observando-se a adequação do produto às condições de utilização de cada ambiente. Antes do assentamento, as superfícies deverão estar

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

devidamente preparadas, limpas, secas, regularizadas e livres de materiais que possam comprometer a aderência do revestimento. Eventuais correções de nivelamento deverão ser realizadas conforme os serviços de preparação de base previstos no projeto e na planilha orçamentária. O assentamento deverá ser executado com argamassa colante industrializada apropriada para porcelanato, respeitando as orientações do fabricante quanto ao método de aplicação, dupla colagem quando necessária, tempo de utilização e condições de cura. As peças deverão ser instaladas com alinhamento, nivelamento e espaçamento uniformes, respeitando as juntas de assentamento, movimentação e demais recomendações técnicas aplicáveis. Após a instalação e o período adequado de cura, deverá ser executado o rejuntamento das peças, proporcionando acabamento uniforme e adequado às condições de utilização dos ambientes. Nas áreas externas, especialmente nos fundos da edificação, deverão ser observadas as declividades necessárias ao escoamento das águas superficiais, bem como a utilização de revestimento com características de resistência ao escorregamento compatíveis com o ambiente e sua exposição à umidade. Os pisos deverão apresentar acabamento regular, sem ressaltos indevidos entre as peças, garantindo condições adequadas de circulação, segurança, limpeza e manutenção.

6.4. INSTALAÇÃO DE PISOS VINÍLICOS

Deverá ser executada a instalação de novos revestimentos vinílicos nos ambientes indicados nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma, contemplando as áreas destinadas a esse tipo de acabamento. O revestimento deverá ser constituído por piso vinílico amadeirado, em réguas com dimensões de 0,20 x 1,20 m e espessura de 2 mm, linha Magnifique, marca Arquitech, ou equivalente. Antes da instalação, as superfícies deverão estar devidamente limpas, secas, firmes e regularizadas, livres de poeira, umidade excessiva, fissuras, irregularidades ou outros elementos que possam comprometer a aderência e a durabilidade do revestimento. A preparação da base deverá contemplar a aplicação de massa niveladora com espessura prevista de 1 mm, conforme composição orçamentária, observando-se as condições de nivelamento e regularidade exigidas pelo fabricante do piso vinílico. A instalação deverá ser realizada conforme o sistema de fixação especificado para o produto, respeitando as recomendações do fabricante quanto à preparação do contrapiso, aplicação dos adesivos, alinhamento das réguas e condições ambientais durante a execução. As peças deverão apresentar distribuição uniforme, com encaixes e encontros adequados, evitando frestas, descolamentos, bolhas ou irregularidades na superfície. Após a instalação, deverão ser respeitados os períodos de cura e liberação para utilização indicados pelo

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

fabricante, garantindo condições adequadas de acabamento, resistência e durabilidade do revestimento.

6.5. INSTALAÇÃO DE RODAPÉS

Deverá ser executada a instalação de novos rodapés nos ambientes indicados nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma, conforme a distribuição e os acabamentos previstos. Os rodapés deverão ser confeccionados em poliestireno com PVC, na cor branca, modelo Santa Luzia, referência 480, com altura de 5 cm, ou equivalente. A instalação deverá ser realizada sobre superfícies devidamente preparadas, limpas, secas e regularizadas, utilizando materiais de fixação apropriados e compatíveis com as características dos rodapés e das paredes existentes. As peças deverão ser instaladas de maneira contínua, respeitando o alinhamento, nivelamento e acabamento dos encontros, cantos e emendas, garantindo adequada integração com os revestimentos de piso e parede. Os cortes e ajustes deverão ser executados cuidadosamente, evitando frestas, desalinhamentos ou imperfeições aparentes. Após a instalação, os rodapés deverão apresentar fixação firme, acabamento uniforme e condições adequadas de limpeza e conservação, proporcionando proteção à base das paredes e complementando o acabamento dos ambientes.

6.6. ÁREA DO PARQUINHO

Deverá ser executada a instalação de piso emborrachado, drenante e anti-impacto, na área destinada ao playground, conforme a localização e as dimensões indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. O revestimento deverá ser constituído por placas compostas de partículas de borracha reciclada prensada e pigmentada, com características apropriadas à absorção de impactos e ao escoamento de águas superficiais. Antes da instalação, a superfície deverá apresentar condições adequadas de estabilidade, regularidade, nivelamento e drenagem, observando-se as exigências do sistema de piso adotado. As placas deverão ser instaladas conforme as recomendações do fabricante, garantindo a adequada fixação, continuidade das superfícies e acabamento uniforme, sem desníveis ou irregularidades que possam comprometer a segurança dos usuários. O revestimento deverá apresentar características de segurança compatíveis com a utilização em áreas recreativas infantis, observando-se as normas técnicas aplicáveis e as condições de utilização dos equipamentos previstos no espaço.

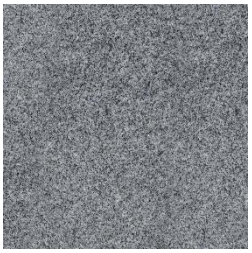
Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

7. ESQUADRIAS, SOLEIRAS E PEITORIS

Os serviços compreendem o fornecimento e a instalação de novas esquadrias, portas, janelas, elementos de vidro, soleiras e peitoris, conforme as dimensões, quantidades, localizações e características indicadas nas plantas técnicas e nos detalhamentos do projeto arquitetônico de reforma. Todos os elementos deverão ser executados e instalados respeitando os alinhamentos, níveis, dimensões dos vãos e demais especificações previstas em projeto, garantindo condições adequadas de funcionamento, segurança, estanqueidade e acabamento. Antes da fabricação e instalação, a empresa contratada deverá realizar a conferência das medidas diretamente no local, verificando as condições dos vãos existentes e as possíveis interferências com os demais elementos construtivos.

7.1. INSTALAÇÃO DE SOLEIRAS E PEITORIS

Deverá ser executada a instalação de novos peitoris e soleiras em granito, conforme as localizações e dimensões indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. Os peitoris deverão ser confeccionados em granito cinza Andorinha, com largura conforme as paredes existentes e espessura de 2 cm, sendo instalados nos vãos das janelas indicadas em projeto. As peças deverão apresentar acabamento uniforme, bordas adequadamente trabalhadas e assentamento que garanta estabilidade, alinhamento e proteção contra a entrada de águas pluviais, quando aplicável. As soleiras deverão ser executadas em granito cinza Andorinha, com largura de 15 cm e espessura de 2 cm, sendo instaladas nos locais indicados nas plantas técnicas. A instalação deverá ser realizada sobre superfícies devidamente preparadas e regularizadas, utilizando argamassa de assentamento compatível com o material empregado, garantindo a adequada fixação das peças. Deverão ser respeitados os níveis dos pisos acabados, evitando ressaltos que possam comprometer a circulação e as condições de acessibilidade. Os encontros com paredes, esquadrias e revestimentos deverão apresentar acabamento adequado, garantindo uniformidade e continuidade visual.



Granito cinza andorinha

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

7.2. INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS E VIDROS

Deverá ser realizado o fornecimento e a instalação das novas esquadrias de alumínio, vidro e madeira, conforme os modelos, dimensões, quantidades e localizações identificados nos detalhamentos arquitetônicos. As esquadrias de alumínio deverão apresentar acabamento uniforme, resistência à corrosão e componentes adequados às condições de utilização dos ambientes. A instalação deverá contemplar os elementos de fixação, ferragens, sistemas de abertura, vedações e acabamentos necessários ao funcionamento. Os vidros deverão apresentar as características de segurança, espessuras e dimensões previstas nos detalhamentos, observando as normas técnicas aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 7199.

Todos os elementos deverão ser instalados com alinhamento, prumo e nivelamento adequados, garantindo funcionamento correto, estabilidade e acabamento compatível com o projeto arquitetônico.

7.2.1. JANELA A – 02 UNIDADES

Deverão ser fornecidas e instaladas 02 (duas) janelas de alumínio, **modelo A**, com dimensões de 3,00 x 1,50 m, conforme os detalhamentos do projeto arquitetônico de reforma. As esquadrias deverão apresentar sistema de correr com quatro folhas, incluindo vidros incolores de 4 mm de espessura, perfis de alumínio, trilhos, roldanas, ferragens e demais acessórios necessários ao funcionamento do conjunto, conforme as características indicadas no detalhamento arquitetônico. As folhas móveis deverão possuir sistema de travamento adequado, com fechaduras compatíveis com a tipologia da esquadria e acabamento na mesma cor dos perfis de alumínio. Deverão ser instaladas escovas de vedação nos perfis das folhas móveis e nos pontos de contato com os elementos fixos. As escovas deverão ser constituídas por filamentos sintéticos fixados em base flexível, encaixadas nas canaletas apropriadas dos perfis, garantindo a redução da passagem de poeira, correntes de ar e água. A instalação deverá contemplar os contramarcos de alumínio, elementos de fixação, vedação com silicone apropriado e demais componentes necessários, garantindo alinhamento, estabilidade, estanqueidade e funcionamento adequado.

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

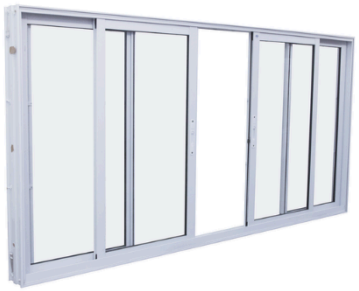


Imagem de referência da janela



imagem referência Fecho Concha Branco

7.2.2. JANELA B – 01 UNIDADE

Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) janela de alumínio, **modelo B**, com dimensões de 4,00 x 1,30 m, conforme o detalhamento do projeto arquitetônico de reforma. A esquadria deverá apresentar sistema de correr com quatro folhas, constituídas por perfis de alumínio e vidros incolores com espessura de 4 mm, incluindo trilhos, roldanas, ferragens e demais componentes necessários ao funcionamento. As folhas móveis deverão apresentar sistema de travamento e fechaduras adequadas ao modelo, garantindo condições de segurança e facilidade de utilização. Deverão ser instaladas escovas de vedação nos perfis das folhas móveis, incluindo laterais, partes superiores e inferiores, conforme as características do sistema adotado. As escovas deverão ser próprias para esquadrias de correr, constituídas por filamentos sintéticos e base flexível, garantindo a adequada vedação dos encontros entre os componentes. A instalação deverá compreender contramarcos de alumínio, fixações, vedações e acabamentos necessários, respeitando os alinhamentos e as dimensões estabelecidos no projeto.

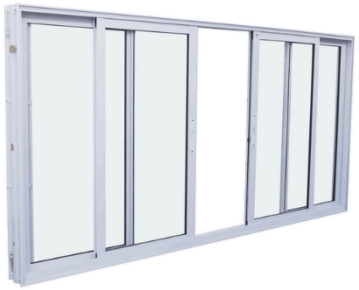


Imagem de referência da janela



imagem referência Fecho Concha Branco

7.2.3. JANELA C – 02 UNIDADES

Deverão ser fornecidas e instaladas 02 (duas) janelas de alumínio, **modelo C**, com dimensões de 2,00 x 1,30 m, conforme os detalhamentos do projeto arquitetônico. As esquadrias deverão

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

apresentar sistema de abertura tipo maxim-ar, com três folhas e bandeira fixa superior, conforme a configuração indicada nos desenhos técnicos. Os conjuntos deverão ser constituídos por perfis de alumínio e vidros incolores de 4 mm de espessura, incluindo braços articulados, mecanismos de abertura, elementos de fixação e demais acessórios necessários ao funcionamento. As folhas móveis deverão possuir dispositivos adequados de abertura e travamento, garantindo estabilidade e segurança durante sua utilização. Deverão ser instalados elementos de vedação apropriados ao sistema maxim-ar, utilizando guarnições e vedações compatíveis com os perfis. A instalação deverá contemplar contramarcos de alumínio, fixações e vedação com silicone apropriado nos encontros necessários, garantindo acabamento uniforme, alinhamento e funcionamento adequado.



Imagem de referência da janela



imagem referência Fecho Alavanca Maxim-ar

7.2.4. JANELA D – 04 UNIDADES

Deverão ser fornecidas e instaladas 04 (quatro) janelas de alumínio, **modelo D**, com dimensões de 2,00 x 1,50 m, conforme os detalhamentos do projeto arquitetônico de reforma. As esquadrias deverão apresentar sistema de abertura tipo maxim-ar, com três folhas móveis e bandeira fixa superior, respeitando a disposição e as dimensões indicadas nos desenhos técnicos. Os conjuntos deverão ser constituídos por perfis de alumínio e vidros temperados incolores de 8 mm de espessura, incluindo braços articulados, ferragens, mecanismos de abertura, fixações e demais componentes necessários à instalação. As folhas móveis deverão possuir dispositivos adequados de abertura e travamento, garantindo estabilidade, segurança e facilidade de utilização. Deverão ser utilizadas guarnições de vedação compatíveis com o sistema maxim-ar, instaladas nos pontos de contato entre folhas e perfis. A instalação deverá contemplar contramarcos de alumínio, elementos de fixação, vedação com silicone apropriado e acabamentos necessários, garantindo a integração com as paredes existentes e o correto funcionamento das esquadrias.

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com



Imagem de referência da janela



imagem referência Fecho Alavanca Maxim-ar

7.2.5. ESQUADRIA E – 01 UNIDADE

Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) esquadria de alumínio, **modelo E**, com dimensões totais de 1,50 x 2,90 m, conforme detalhamento do projeto arquitetônico de reforma. A esquadria deverá ser composta por dois módulos verticais, subdivididos por travessa horizontal, sendo duas folhas superiores móveis, com sistema de abertura de correr, e dois painéis inferiores fixos, com vidros incolores de 4 mm de espessura. O conjunto deverá ser constituído por perfis de alumínio, com acabamento uniforme, incluindo batentes, trilhos, roldanas, ferragens e demais componentes necessários ao funcionamento. As folhas móveis deverão possuir sistema de travamento adequado, com fechaduras compatíveis com o sistema de correr e acabamento correspondente ao dos perfis. Deverão ser instaladas escovas de vedação nas folhas móveis e nos pontos de contato com os perfis fixos, constituídas por filamentos sintéticos fixados em base flexível, encaixadas nas canaletas apropriadas, garantindo a adequada vedação do sistema. A instalação deverá contemplar os elementos de fixação e vedação com silicone apropriado, garantindo alinhamento, estabilidade, estanqueidade e funcionamento adequado.



Imagem de referência da janela



imagem referência Fecho Concha Branco

7.2.6. ESQUADRIA F – 01 UNIDADE

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) esquadria de alumínio, **modelo F**, com dimensões totais de 2,96 x 2,90 m, conforme detalhamento do projeto arquitetônico de reforma. A esquadria deverá ser composta por três módulos verticais, subdivididos por travessa horizontal, sendo três folhas superiores móveis, com sistema de abertura de correr, e três painéis inferiores fixos, com vidros incolores de 4 mm de espessura. O conjunto deverá ser constituído por perfis de alumínio, incluindo batentes, trilhos, roldanas, ferragens, elementos de fixação e demais acessórios necessários.

As folhas móveis deverão apresentar dispositivos de travamento e fechaduras compatíveis com o sistema de correr adotado, garantindo segurança e facilidade de utilização. Deverão ser instaladas escovas de vedação nos perfis das folhas móveis, incluindo os pontos de encontro e contato entre os componentes, utilizando escovas próprias para esquadrias de alumínio, constituídas por filamentos sintéticos fixados em base flexível. A instalação deverá garantir alinhamento, estabilidade, estanqueidade e funcionamento adequado, respeitando as dimensões e a configuração estabelecidas no detalhamento arquitetônico.



Imagem de referência da janela



imagem referência Fecho Concha Branco

7.2.7. ESQUADRIA G – 01 UNIDADE

Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) esquadria de alumínio, **modelo G**, com dimensões totais de 4,71 x 2,90 m, conforme detalhamento do projeto arquitetônico de reforma. A esquadria deverá ser composta por quatro módulos verticais, subdivididos por travessa horizontal, sendo quatro folhas superiores móveis, com sistema de abertura de correr, e quatro painéis inferiores fixos, com vidros incolores de 4 mm de espessura. O conjunto deverá ser constituído por perfis de alumínio, incluindo batentes, trilhos, roldanas, ferragens, elementos de fixação e demais acessórios necessários à instalação. As folhas móveis deverão possuir dispositivos de travamento e fechaduras compatíveis com o sistema de correr adotado, garantindo condições adequadas de segurança e funcionamento. As esquadrias deverão possuir escovas de vedação instaladas nos perfis das folhas

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

móveis e nos pontos de contato com os demais componentes. As escovas deverão ser constituídas por filamentos sintéticos fixados em base flexível, próprias para sistemas de correr, encaixadas nas canaletas dos perfis. A instalação deverá contemplar os elementos necessários à fixação e vedação do conjunto, garantindo estabilidade, alinhamento, estanqueidade e correto funcionamento das folhas móveis.



Imagem de referência da janela



imagem referência Fecho Concha Branco

7.2.8. PORTA 01 – 01 UNIDADE

Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) porta de correr em madeira de lei, com acabamento liso, destinada ao sanitário acessível, conforme localização e detalhamento do projeto arquitetônico. A porta deverá apresentar vão de passagem e dimensões compatíveis com o projeto, incluindo sistema de correr, trilhos, batentes, ferragens e demais componentes necessários à instalação. Deverá ser instalado puxador específico para porta destinada a pessoa com deficiência, observando-se os requisitos de acessibilidade estabelecidos pela ABNT NBR 9050. A instalação deverá garantir movimentação suave, estabilidade, segurança e condições adequadas de utilização.

7.2.9. PORTA 02 – 02 UNIDADES

Deverão ser fornecidas e instaladas 02 (duas) portas de alumínio, **modelo 02**, com bandeira fixa superior, conforme as dimensões e características indicadas nos detalhamentos arquitetônicos. As esquadrias deverão ser confeccionadas em chapa lisa de alumínio, com acabamento uniforme, incluindo os componentes necessários à fixação e ao funcionamento. A instalação deverá contemplar contramarcos de alumínio fixados com argamassa, além de fechaduras de embutir com cilindro, acabamento padrão médio. As portas deverão apresentar alinhamento, estabilidade e condições adequadas de abertura, fechamento e segurança.

7.2.10. PORTA 03 – 01 UNIDADE

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) porta de alumínio, **modelo 03**, com bandeira fixa superior, conforme as dimensões e características indicadas no detalhamento arquitetônico. A esquadria deverá ser confeccionada em chapa lisa de alumínio, incluindo contramarco, ferragens e fechadura de embutir com cilindro. A instalação deverá garantir o correto posicionamento da esquadria no vão, funcionamento adequado, estabilidade e acabamento uniforme.

7.2.11. PORTA 04 – 02 UNIDADES

Deverão ser fornecidas e instaladas 02 (duas) portas internas de madeira, **modelo 04**, com dimensões de 0,80 x 2,10 m, conforme detalhamento arquitetônico. As portas deverão ser do tipo porta-pronta, com acabamento melamínico branco, folha pesada ou superpesada, incluindo os componentes e materiais necessários à instalação. A fixação deverá ser executada conforme as recomendações do fabricante, utilizando preenchimento parcial com espuma expansiva. As portas deverão apresentar acabamento uniforme, funcionamento adequado e correta integração com as paredes divisórias previstas no projeto.

7.2.12. PORTA 05 – 01 UNIDADE

Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) porta interna de madeira, **modelo 05**, com dimensões de 0,90 x 2,10 m, conforme detalhamento arquitetônico. A porta deverá ser do tipo porta-pronta, com acabamento melamínico branco, folha pesada ou superpesada, incluindo os componentes necessários à instalação. A fixação deverá contemplar o preenchimento total com espuma expansiva, garantindo o adequado posicionamento e estabilidade do conjunto. A instalação deverá respeitar as dimensões previstas no projeto, garantindo funcionamento adequado, acabamento uniforme e compatibilidade com as condições de utilização do ambiente.

Todas as esquadrias, portas e elementos de vidro deverão ser entregues devidamente instalados, limpos, regulados e em perfeitas condições de funcionamento, sem apresentar defeitos aparentes, danos aos acabamentos ou irregularidades de fixação.

8. PINTURAS E ACABAMENTOS

Os serviços de pintura e acabamento compreendem a preparação e aplicação dos revestimentos finais nas paredes internas, paredes externas, forros de gesso e elementos de madeira dos beirais, conforme as indicações constantes nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. Todas as superfícies deverão apresentar condições adequadas de limpeza, secagem,

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

regularidade e aderência antes do início dos serviços. A execução deverá observar as recomendações dos fabricantes, os intervalos de secagem entre demãos e as condições ambientais apropriadas para aplicação dos produtos, garantindo acabamento uniforme e durabilidade dos materiais empregados.

8.1. PREPARAÇÃO E PINTURA DE PAREDES INTERNAS

Deverão ser executados os serviços de preparação e pintura das paredes internas da edificação, contemplando tanto as superfícies existentes que serão mantidas quanto as novas paredes de alvenaria e os trechos que receberam recomposição dos revestimentos argamassados, conforme as áreas indicadas no projeto arquitetônico de reforma. Inicialmente, as superfícies deverão ser devidamente preparadas mediante lixamento, removendo-se irregularidades superficiais, resíduos, partículas soltas e demais elementos que possam comprometer a aderência e a qualidade do acabamento. Após a preparação, deverá ser aplicada uma demão de fundo selador acrílico, visando uniformizar a absorção das superfícies e proporcionar condições adequadas para a aplicação da pintura.

Posteriormente, deverá ser executada pintura com tinta látex acrílica premium, mediante aplicação manual de duas demãos, respeitando os intervalos de secagem e as recomendações do fabricante. A pintura deverá apresentar cobertura uniforme, sem manchas, escorrimentos, diferenças de tonalidade ou marcas aparentes de aplicação, garantindo acabamento homogêneo em todas as superfícies. As cores deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico de reforma, observando-se a padronização dos ambientes e a compatibilidade com os demais revestimentos e acabamentos previstos.

8.2. PREPARAÇÃO E PINTURA DE PAREDES EXTERNAS

Deverá ser executada a aplicação de revestimento texturizado acrílico nas paredes externas da edificação, conforme as áreas indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. Antes da aplicação, as superfícies deverão estar devidamente preparadas, limpas, secas, firmes e livres de poeira, partículas soltas, umidade excessiva ou demais elementos que possam comprometer a aderência do revestimento. Nas áreas que receberam recomposição de reboco, deverão ser respeitados os períodos de cura e secagem da argamassa antes da execução do acabamento. O revestimento deverá ser executado com textura acrílica, mediante aplicação manual de uma demão, observando-se as recomendações do fabricante quanto ao preparo da superfície, rendimento, método de aplicação e condições de secagem. A aplicação deverá

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

garantir distribuição uniforme do material, proporcionando acabamento contínuo, sem manchas, descontinuidades ou diferenças aparentes de textura entre os trechos executados. As cores e o padrão de acabamento deverão seguir as especificações do projeto arquitetônico, garantindo a uniformidade visual das fachadas e a integração com os demais elementos existentes.

8.3. PREPARAÇÃO E PINTURA DE FORRO DE GESSO

Deverão ser executados os serviços de preparação e pintura dos novos forros de gesso instalados nos ambientes indicados na planta técnica de forros do projeto arquitetônico de reforma. Inicialmente, as superfícies deverão passar por processo de preparação e lixamento, visando eliminar pequenas irregularidades, marcas de acabamento, resíduos e demais imperfeições que possam comprometer a qualidade da pintura. Após a preparação e limpeza das superfícies, deverá ser executada pintura com tinta látex acrílica, mediante aplicação manual de duas demãos, respeitando os intervalos de secagem e as recomendações do fabricante. A pintura deverá proporcionar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, marcas de aplicação ou diferenças de tonalidade, garantindo a adequada integração visual dos forros com os demais elementos dos ambientes. As cores deverão seguir as especificações do projeto arquitetônico de reforma, observando-se as condições de iluminação e a padronização dos acabamentos internos.

8.4. PREPARAÇÃO E PINTURA DE FORRO DE MADEIRA (BEIRAL)

Deverão ser executados os serviços de preparação e pintura dos elementos de madeira dos beirais, contemplando os trechos existentes que serão preservados e as novas peças instaladas durante os serviços de recomposição, conforme as áreas indicadas no projeto arquitetônico de reforma. Inicialmente, as superfícies de madeira deverão ser devidamente preparadas mediante lixamento, removendo-se irregularidades, resíduos, partículas soltas e demais elementos que possam comprometer a aderência dos produtos de acabamento. Após a preparação, deverá ser aplicada uma demão de fundo nivelador alquídico branco, específico para superfícies de madeira, visando uniformizar a absorção e proporcionar uma base adequada para a pintura de acabamento. Posteriormente, deverá ser executada pintura com tinta esmalte sintético acetinado, pigmentada, mediante aplicação de duas demãos, respeitando os intervalos de secagem e as recomendações do fabricante. A pintura deverá apresentar cobertura uniforme, acabamento contínuo e ausência de manchas, escorrimentos ou marcas aparentes de aplicação, garantindo proteção e padronização estética dos elementos de madeira. As cores deverão seguir as especificações

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

constantes no projeto arquitetônico de reforma, garantindo a adequada integração entre os trechos recompostos e os elementos existentes dos beirais.

9. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

Os serviços compreendem o fornecimento e a instalação de louças sanitárias, metais, barras de apoio e demais acessórios destinados aos banheiros e sanitários da edificação, conforme as quantidades, localizações e especificações constantes nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. Todos os equipamentos e acessórios deverão ser novos, de primeira qualidade, sem defeitos de fabricação, apresentando características adequadas às condições de utilização dos ambientes. A instalação deverá observar as recomendações dos fabricantes, as normas técnicas vigentes e os requisitos de acessibilidade aplicáveis, garantindo segurança, funcionalidade, resistência e durabilidade.

9.1. INSTALAÇÃO DE LOUÇAS SANITÁRIAS

Deverá ser realizado o fornecimento e a instalação de 02 (duas) bacias sanitárias de louça branca, padrão médio, com caixa acoplada, incluindo assento, conjunto de fixação, anel de vedação e engate flexível metálico cromado de 1/2" x 40 cm. As bacias sanitárias deverão ser instaladas nos locais indicados nas plantas técnicas, respeitando os alinhamentos, distâncias e condições necessárias ao adequado funcionamento das instalações hidrossanitárias. A fixação deverá ser realizada de maneira firme e estável, garantindo a correta vedação das conexões e evitando vazamentos. Também deverão ser fornecidos e instalados 02 (dois) lavatórios de louça branca, modelo de canto, sem coluna, incluindo os componentes de fixação, válvula cromada, engate e demais acessórios. Os lavatórios deverão ser instalados conforme as dimensões e alturas indicadas no projeto arquitetônico, garantindo fixação adequada às paredes e compatibilidade com as instalações hidráulicas e sanitárias existentes ou previstas. Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente instalados, limpos e em perfeitas condições de funcionamento, devendo ser verificada a estanqueidade das conexões e o correto escoamento das águas.

9.2. INSTALAÇÃO DE METAIS E ACESSÓRIOS

Deverá ser realizado o fornecimento e a instalação dos metais e acessórios sanitários, contemplando torneiras, porta-papéis higiênicos, barras de apoio e espelhos. Deverão ser instaladas 02 (duas) torneiras de mesa em aço inoxidável, com acionamento manual por alavanca e fechamento automático. As torneiras deverão ser fixadas aos lavatórios, garantindo acionamento adequado, estabilidade e vedação das conexões hidráulicas. Também deverão ser instalados 02

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

(dois) porta-papéis higiênicos. Os acessórios deverão ser fixados firmemente às paredes, respeitando as alturas e os posicionamentos indicados para cada item. Para atendimento às condições de acessibilidade, deverão ser fornecidas e instaladas 04 (quatro) barras de apoio retas em alumínio, com comprimento de 80 cm, fixadas às paredes, e 02 (duas) barras de apoio retas em aço inoxidável polido, com comprimento de 70 cm. Deverão ser instaladas, ainda, 04 (quatro) barras de apoio laterais para lavatórios, do tipo U, confeccionadas em aço polido, com comprimento de 40 cm. Todas as barras de apoio deverão apresentar resistência e fixação adequadas, utilizando elementos de ancoragem compatíveis com o tipo de parede e as cargas de utilização previstas. A instalação deverá respeitar os posicionamentos, alturas, afastamentos e demais requisitos estabelecidos pela ABNT NBR 9050, garantindo condições seguras de utilização por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Também deverão ser fornecidos e instalados 02 (dois) espelhos de cristal, com espessura de 4 mm e dimensões de 50 x 80 cm, incluindo moldura de alumínio com acabamento em laminado. Os espelhos deverão ser instalados com fixação adequada, alinhamento e acabamento uniforme, observando-se as condições de segurança e acessibilidade aplicáveis. Todos os metais e acessórios deverão apresentar acabamento uniforme, sem riscos, deformações ou defeitos aparentes. Após a instalação, deverão ser realizados os ajustes e verificações necessários para garantir a estabilidade, o funcionamento e as condições adequadas de utilização dos equipamentos.

10. MUROS E ÁREA EXTERNA

Os serviços compreendem a execução de novos muros de fechamento nos fundos da edificação, bem como a recuperação e o acabamento dos muros existentes na área frontal, conforme as localizações, dimensões e especificações indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. Todos os serviços deverão ser executados observando-se as condições existentes do terreno, os alinhamentos, níveis e dimensões estabelecidos em projeto, bem como as normas técnicas aplicáveis, garantindo a estabilidade, resistência, segurança e durabilidade dos elementos construtivos.

10.1. MURO DOS FUNDOS

Deverá ser executado novo muro de fechamento na área dos fundos da edificação, nos trechos anteriormente destinados à demolição dos muros existentes, conforme as localizações indicadas nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. A execução compreenderá os serviços de fundação, vigas de baldrame, sapatas, pilares, alvenaria de vedação, cintas de

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

amarração e instalação de rufos metálicos, conforme as especificações constantes na planilha orçamentária e as definições do projeto estrutural.

10.1.1. VIGA DE BALDRAME

Deverão ser executadas vigas de baldrame em concreto armado, destinadas à composição da fundação e ao apoio das alvenarias dos novos muros dos fundos da edificação. Inicialmente, deverão ser realizadas escavações manuais de valas, respeitando os alinhamentos, dimensões e profundidades definidos para a execução dos elementos de fundação. O fundo das valas deverá apresentar condições adequadas de estabilidade, limpeza e nivelamento. Deverá ser executado lastro com material granular, constituído por pedra britada nº 1 ou nº 2, com espessura de 10 cm, devidamente distribuído e nivelado. Na sequência, deverão ser executadas as formas em madeira serrada, com espessura de 25 mm, devidamente posicionadas, alinhadas e travadas para garantir as dimensões dos elementos de concreto. A armadura deverá ser constituída por barras de aço CA-60, com diâmetro de 5,0 mm, e aço CA-50, com diâmetro de 10,0 mm. A concretagem deverá ser executada com concreto de resistência característica à compressão de 30 MPa (fck 30 MPa), contemplando lançamento, adensamento e acabamento adequado, de modo a garantir o preenchimento das formas e o envolvimento das armaduras. Deverão ser respeitados os cobrimentos, posicionamentos das armaduras, períodos de cura e demais procedimentos técnicos necessários à adequada execução das vigas. Os materiais provenientes das escavações deverão receber destinação apropriada.

10.1.2. SAPATAS

Deverão ser executadas 14 (quatorze) sapatas isoladas de concreto armado, com dimensões previstas de 70 x 60 cm em planta, destinadas à fundação dos pilares dos novos muros dos fundos da edificação, conforme as localizações e especificações do projeto. Inicialmente, deverão ser preparadas as escavações necessárias à implantação das sapatas, observando-se as condições do solo, o posicionamento dos elementos e os níveis definidos para as fundações. Sobre o fundo das escavações, deverá ser executado lastro de material granular, constituído por pedra britada nº 1 ou nº 2, com espessura de 10 cm, devidamente nivelado e compactado quando necessário. As sapatas deverão ser executadas em concreto armado, utilizando concreto com resistência característica à compressão de 25 MPa (fck 25 MPa) e armaduras de aço CA-50, com diâmetro de 10,0 mm. A execução deverá contemplar a montagem e o posicionamento das formas e armaduras,

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

concretagem, adensamento e cura do concreto, garantindo as dimensões e condições de resistência previstas em projeto. Ressalta-se que o quantitativo de formas considerado na planilha orçamentária corresponde a um único conjunto de formas, tendo em vista a possibilidade de seu reaproveitamento sucessivo na execução das demais sapatas. A reutilização deverá ocorrer desde que os elementos apresentem condições adequadas de conservação, estabilidade e integridade, garantindo a qualidade e a precisão dimensional dos elementos executados. Deverão ser observadas as condições de apoio das fundações e a adequada ligação entre as sapatas, os pilares e os demais elementos estruturais do muro.

10.1.3. PILARES

Deverão ser executados pilares em concreto armado para sustentação e travamento dos novos muros dos fundos da edificação, conforme os posicionamentos, dimensões e alturas indicados nas plantas técnicas e no detalhamento estrutural. Os serviços deverão compreender a montagem de formas em madeira serrada, com espessura de 25 mm, devidamente alinhadas, aprumadas e travadas, garantindo a geometria dos elementos. As armaduras deverão ser executadas com aço CA-60, de diâmetro 5,0 mm, e aço CA-50, de diâmetro 10,0 mm,. A concretagem deverá ser realizada com concreto de resistência característica à compressão de 25 MPa (fck 25 MPa), contemplando lançamento, adensamento e acabamento, de modo a garantir o adequado preenchimento das formas. Deverão ser observados os cobrimentos das armaduras, a ligação com os elementos de fundação, o correto alinhamento dos pilares e os períodos de cura necessários à resistência e à durabilidade do conjunto.

10.1.4. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Deverá ser executada a alvenaria de vedação dos novos muros dos fundos da edificação, utilizando blocos vazados de concreto aparente, com dimensões de 14 x 19 x 39 cm e espessura de 14 cm. Os blocos deverão ser assentados com argamassa de preparo manual, respeitando os alinhamentos, prumo, nivelamento e espessuras adequadas das juntas de assentamento. A execução deverá garantir a correta amarração entre os blocos e a adequada integração com os pilares e demais elementos estruturais previstos, proporcionando estabilidade e continuidade ao fechamento. Por se tratar de alvenaria de blocos de concreto aparente, deverá ser dada atenção especial à uniformidade das peças, regularidade das juntas e acabamento das superfícies, evitando manchas de argamassa, desalinhamentos e irregularidades visíveis. As alvenarias deverão apresentar superfícies uniformes, firmes e adequadas às condições de utilização e exposição às intempéries.

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com



10.1.5. CINTA DE AMARRAÇÃO

Deverá ser executada cinta de amarração em concreto armado na parte superior dos novos muros dos fundos da edificação, conforme as dimensões e especificações indicadas no detalhamento estrutural. A cinta deverá ser executada com concreto de resistência característica à compressão de 30 MPa (fck 30 MPa), utilizando armaduras de aço CA-60, com diâmetro de 5,0 mm, e aço CA-50, com diâmetro de 10,0 mm, conforme as composições previstas na planilha orçamentária. A execução deverá contemplar o posicionamento e a fixação das armaduras, a preparação do sistema de contenção do concreto, o lançamento, adensamento e cura, observando-se as condições necessárias para garantir a continuidade e a adequada ligação entre os elementos. A cinta deverá proporcionar o travamento superior da alvenaria e a integração com os pilares, respeitando as definições do projeto estrutural.

10.1.6. RUFO METÁLICO

Deverá ser executada a instalação de rufo metálico na parte superior dos novos muros dos fundos da edificação, visando proteger as superfícies contra a incidência direta de águas pluviais e contribuir para a durabilidade dos elementos construtivos. O rufo deverá ser confeccionado em chapa de aço galvanizado, corte 33, respeitando as dimensões e os alinhamentos dos muros. A instalação deverá contemplar os elementos de fixação, emendas, sobreposições e vedações necessários, garantindo o adequado direcionamento das águas e evitando infiltrações na alvenaria. Os rufos deverão apresentar acabamento uniforme, fixação adequada e continuidade ao longo dos trechos indicados em projeto.



rufo em chapa de aço galvanizado corte 33

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

10.2. MUROS DA FRENTE

Os serviços previstos nesta etapa compreendem a recuperação dos revestimentos e acabamentos dos muros existentes na parte frontal da edificação, contemplando os trechos localizados nas laterais esquerda e direita, conforme as dimensões e indicações constantes nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma. As intervenções deverão preservar os elementos construtivos existentes que apresentem condições adequadas de conservação, sendo realizados os serviços necessários à recuperação das superfícies, impermeabilização, recomposição dos revestimentos, aplicação de textura acrílica e instalação de rufos metálicos.

10.2.1. MURO LADO ESQUERDO – 13,72 M

Deverão ser executados os serviços de recuperação e acabamento do muro existente localizado no lado esquerdo da área frontal da edificação, com extensão aproximada de 13,72 m, conforme as indicações do projeto arquitetônico. Inicialmente, as superfícies deverão ser devidamente preparadas, com remoção de resíduos, materiais soltos e revestimentos deteriorados, garantindo condições adequadas para a execução das novas camadas de acabamento.

Na faixa inferior do muro, até a altura de 1,00 m em relação ao nível do piso, deverá ser executada impermeabilização com argamassa polimérica ou membrana acrílica, mediante aplicação de três demãos, conforme recomendações do sistema impermeabilizante adotado. Nas superfícies destinadas à recomposição dos revestimentos, deverá ser aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com preparo mecânico em betoneira, garantindo condições adequadas de aderência. Posteriormente, deverá ser executado revestimento argamassado com cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, com espessura de 2,0 cm, proporcionando superfícies regulares, alinhadas e adequadas ao recebimento do acabamento final. Após a cura e secagem dos revestimentos, deverá ser aplicada textura acrílica, em uma demão, respeitando o padrão de acabamento e as cores especificadas no projeto arquitetônico. Na parte superior do muro, deverá ser instalado rufo metálico em chapa de aço galvanizado, corte 33, garantindo a proteção do elemento contra a ação direta das águas pluviais. Todos os serviços deverão assegurar a uniformidade dos acabamentos e a integração entre os trechos recuperados e as superfícies existentes preservadas.

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com



rufo em chapa de aço galvanizado corte 33

10.2.2. MURO LADO DIREITO – 10,75 M

Deverão ser executados os serviços de recuperação e acabamento do muro existente localizado no lado direito da área frontal da edificação, com extensão aproximada de 10,75 m, conforme as indicações do projeto arquitetônico. Inicialmente, as superfícies deverão ser preparadas mediante limpeza e remoção de resíduos, materiais soltos e partes deterioradas, garantindo condições adequadas para a aplicação dos novos revestimentos. Na faixa inferior do muro, até a altura de 1,00 m em relação ao nível do piso, deverá ser executada impermeabilização com argamassa polimérica ou membrana acrílica, mediante aplicação de três demãos. Nas áreas destinadas à recomposição dos revestimentos, deverá ser aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, seguido da execução de revestimento argamassado com cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, com espessura de 2,0 cm. Após a cura e secagem das superfícies, deverá ser aplicada textura acrílica em uma demão, garantindo acabamento uniforme e compatível com o padrão arquitetônico estabelecido para os muros frontais. Na parte superior do muro, deverá ser instalado rufo metálico em chapa de aço galvanizado, corte 33, contemplando os elementos necessários à fixação, vedação e acabamento. A execução deverá garantir a adequada proteção das superfícies contra as intempéries, a regularidade dos revestimentos e a padronização visual dos muros existentes.



rufo em chapa de aço galvanizado corte 33

11. FINALIZAÇÃO DA OBRA

Os serviços de finalização da obra compreendem as intervenções de preparação e recomposição das áreas externas destinadas ao paisagismo, conforme as indicações constantes nas plantas técnicas do projeto arquitetônico de reforma e na planilha orçamentária. A execução deverá contemplar a adequada preparação do terreno, o fornecimento e espalhamento de terra

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com

vegetal e o plantio de grama, garantindo condições favoráveis ao estabelecimento da vegetação e à integração dos espaços externos com a edificação.

11.1. GRAMA E VEGETAÇÃO

Deverão ser executados os serviços de preparação do terreno e implantação de grama nas áreas externas indicadas no projeto arquitetônico de reforma. Inicialmente, deverão ser realizadas as escavações manuais necessárias à preparação das áreas, contemplando a retirada do solo nos trechos previstos e os ajustes de níveis necessários para o recebimento da nova camada de terra vegetal, conforme os quantitativos indicados na planilha orçamentária. Após a preparação do terreno, deverá ser realizado o fornecimento e espalhamento de terra vegetal, devidamente distribuída sobre as superfícies destinadas ao plantio. A terra vegetal deverá apresentar características adequadas ao desenvolvimento da vegetação, estando livre de resíduos de construção, materiais contaminantes, pedras em excesso e demais elementos que possam prejudicar o enraizamento da grama. Na sequência, deverá ser executado o plantio de grama da espécie sempre-verde (Axonopus compressus), em placas. As placas deverão ser assentadas sobre a terra vegetal previamente preparada e nivelada, com juntas ajustadas e distribuição uniforme, evitando espaços descobertos e descontinuidades entre os trechos plantados. Após o assentamento, deverá ser realizada a acomodação das placas sobre o solo e a irrigação inicial, garantindo condições adequadas para o enraizamento e o estabelecimento da vegetação. As áreas deverão apresentar nivelamento e acabamento uniformes, respeitando as cotas e declividades previstas no projeto, de modo a evitar pontos de acúmulo de águas pluviais e garantir a adequada integração com os pisos e demais elementos externos. Durante a execução, deverão ser adotados os cuidados necessários para evitar danos às áreas pavimentadas, muros, instalações e demais componentes existentes. Ao final dos serviços, as áreas gramadas deverão apresentar cobertura uniforme, sem falhas significativas, resíduos de obra ou irregularidades que comprometam o acabamento paisagístico previsto.

Arq. Gustavo Andeglieri
Diretor Geral de Projetos

Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO DA SOIS ANDEGLIERI DE CASTRO
Data: 29/10/2026 12:19:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Rua Benjamin Constant, 1441 – Cipó | São Francisco de Paula – RS – 95400-000
planejamentopsfp@gmail.com