MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA CENTRO DE SAÚDE IRMÃ BENEDITA ZORZI – ETAPA 1

O presente memorial tem por objetivo estabelecer as condições para a execução de reforma no Centro de Saúde Irmã Benedita Zorzi, Rua John Kennedy, nº 2151, município de Flores da Cunha, RS, Brasil.

Naquilo em que esta especificação for omissa, se obedecerá ao que for determinado pela fiscalização. Toda a mão de obra e todos os materiais serão de boa qualidade e obedecerão às especificações correspondentes. Quando não forem especificados, obedecerão às normas técnicas. Toda mão de obra e materiais ficarão sujeitos à aprovação por parte da fiscalização. Qualquer alteração deverá ser feita de comum acordo com setor competente da Prefeitura, e devidamente documentada.

O prazo estimado para execução da obra é de 3 meses, descontados somente os dias impraticáveis.

1. PROJETOS

O projeto arquitetônico, orçamento e cronograma físico-financeiro foram elaborados pela Arquiteta Sayonara Guaresi - CAU A990272.

2. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A empresa deverá, com base nos projetos e orientações, executar a obra dentro da melhor técnica, e segundo as prescrições das normas técnicas aplicáveis em cada caso. Todos os detalhes constantes dos projetos e não mencionados neste Memorial Descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos projetos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto. Nenhuma alteração nos projetos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização dos autores do projeto e aprovação dos técnicos do DPPU.

A empresa se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços. Os técnicos do DPPU manterão autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela empresa contratada. Fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A equipe técnica da empresa, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da empresa, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

O participante do certame esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das especificações apresentadas, sobretudo deverá realizar uma visita prévia de inspeção e confirmar todos os serviços que deverão ser realizados. Caberá à executante um exame detalhado do local da obra, verificando todas as dificuldades dos serviços. Serão de competência da empresa executante as despesas com a demolição e reparos de serviços mal executados ou errados por sua culpa.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as especificações descritas a seguir, no caso de dúvidas, omissões ou divergências, a interpretação deve basear-se em orientação dos técnicos da Secretaria de Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente - Departamento de Projetos e Planejamento Urbano (DPPU). Havendo necessidade de alguma alteração, as mesmas deverão ser aprovadas pelo Departamento de Projetos e Planejamento

Urbano - DPPU. Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a empresa reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos do edital de licitações e indicado ao Município de Flores da Cunha quaisquer imprecisões.

Os serviços deverão ser planejados e executados de forma a minimizar os impactos sobre o funcionamento do Centro de Saúde, adotando-se, quando necessário, medidas de isolamento das áreas de intervenção, sinalização, proteção dos usuários e servidores e controle dos riscos decorrentes da execução da obra. Eventuais interferências nas atividades da unidade deverão ser previamente avaliadas e coordenadas com a Administração Municipal, de modo a reduzir prejuízos à prestação dos serviços de saúde.

3. DOCUMENTAÇÃO

A obra somente será iniciada após terem sido cumpridas as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia através de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), e/ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo através da RRT (Registro de Responsabilidade Técnica). Também devem ser seguidas as instruções legais conforme indicadas no contrato firmado entre o Município de Flores da Cunha e a empresa vencedora da licitação.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES:

4.1. Administração Local da Obra: A empresa vencedora da licitação deverá manter na obra, durante o tempo indicado em planilha, efetivo de mão-de-obra composta no mínimo por: Engenheiro Pleno e/ou Arquiteto Pleno, responsável técnico com ART e/ou RRT vinculada à obra, Mestre de Obras, Pintor e Servente. A fiscalização da obra deverá ficar a cargo do DPPU, o qual poderá instruir, questionar e solicitar, se for o caso, modificações ao responsável técnico e mestre de obras, bem como aos demais operários. Caberá à empresa vencedora da licitação, a fiscalização e responsabilidade sobre a mão-de-obra empregada, a qualidade dos serviços executados e o bom andamento da execução da obra.

4.2. Seguros: Os seguros ficarão a cargo da empresa vencedora da licitação, conforme indicado no contrato.

4.3. Material de escritório da obra: Deverá ser mantido no escritório da obra, um jogo completo de plantas: projetos, memorial descritivo, horários de trabalho, diário de obra e demais documentos que sejam necessários.

4.4. Placa de Obra: Serão cumpridas rigorosamente as leis e resoluções do CREA-RS e/ou CAU RS, que regulam o tipo, dimensões, layout (fornecido pela prefeitura) e uso das placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia Civil e/ou Arquitetura. Deverá ser instalada antes de iniciarem os serviços, fixada junto à obra, na parte frontal do espaço, ou em posição recomendada pelos técnicos do DPPU, obedecendo à legislação.

4.5. Segurança e Medicina do Trabalho:

Será de responsabilidade da empresa vencedora da licitação, o fornecimento de todas as ferramentas em geral e de todos os equipamentos de segurança - EPI's (capacetes, botas, luvas protetoras, óculos, etc.) dos operários da obra, bem como todo e qualquer outro equipamento de proteção coletiva - EPC's (andaimes, plataformas, bandejas) que se fizerem necessários, atendendo a legislação vigente.

Serão obedecidas as normas da ABNT, particularmente as seguintes:

NR-4: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI
NR-18: Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção
NR-35 - Segurança no trabalho em altura
NBR 7678/1983: Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido ao disposto na Norma Regulamentadora NR-6:

Equipamentos de Proteção Individual - EPI: Capacetes de Segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial. Protetores Faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas; Óculos de Segurança Contra Impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos; Óculos de Segurança Contra Radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes de ação de radiações; Óculos de Segurança Contra Respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;

Equipamentos para Proteção das Mãos e Braços-Luvas e Mangas de Proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substancias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neopreno;

Equipamentos de Proteção de Pés e Pernas: Botas de Borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença se substancias tóxicas. Calçados de Couro: para trabalhos em locais que apresentam os riscos de lesão do pé;

Equipamentos para Proteção Contra Quedas com Diferença de Nível: Cintos de Segurança: para trabalhos em que haja risco de queda;

Equipamentos para Proteção Auditiva: Protetores Auriculares: para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR – 15: Atividades e Operações Insalubres;

Equipamentos para Proteção Respiratória: Respiradores contra Poeira; para trabalhos que impliquem em produção de poeira; Máscaras para Jato de Areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia; Respiradores e Máscaras de Filtro Químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais a saúde.

Equipamentos para Proteção do Tronco: Avental de Raspa: para trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros.

4.6. Limpeza durante a obra: A obra deverá ser mantida limpa, havendo periodicamente a retirada do entulho e resíduos, evitando depósito de material em lugares de circulação para que não prejudique o bom andamento da obra.

5. REFORMA

A reforma correspondente à Etapa 1 abrange área total de 249,70m², demarcada em projeto. A obra inclui adequações em espaços do térreo, principalmente na área dos consultórios.

A edificação receberá divisórias em gesso acartonado, troca do piso e do forro, pintura fechamento de vão do antigo elevador, além de adequações hidráulicas e elétricas.

6. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:

Os serviços de demolições e retiradas compreendem a remoção dos elementos existentes necessários à execução da reforma do Centro de Saúde, conforme indicado nos projetos e de acordo com as intervenções previstas para cada ambiente. Os trabalhos deverão ser executados de forma criteriosa, com ferramentas manuais ou equipamentos mecanizados, conforme a natureza de cada serviço, evitando danos aos elementos construtivos que serão mantidos.

Estão previstos os serviços de caçamba para acondicionamento e transporte de entulhos; demolição manual de alvenarias de tijolo maciço no pavimento térreo e no segundo pavimento; remoção manual de chapas e perfis de drywall, portas e louças sanitárias; demolição mecanizada

de revestimentos cerâmicos, rodapés cerâmicos, contrapisos de concreto simples e lajes de concreto armado das rampas, com utilização de martelete, quando aplicável.

Todos os serviços deverão ser realizados com os devidos cuidados para preservar a integridade das estruturas e instalações existentes que permanecerão em uso, especialmente as redes elétricas, hidrossanitárias e demais sistemas prediais. Antes do início das intervenções, deverão ser identificadas e, quando necessário, isoladas ou desativadas as instalações que possam ser afetadas pelos trabalhos.

A execução deverá observar as normas técnicas e de segurança aplicáveis, incluindo o uso de equipamentos de proteção individual e coletiva, o isolamento e a sinalização das áreas de trabalho e a adoção de medidas para minimizar a geração e a dispersão de poeira e resíduos, considerando a natureza da edificação e sua utilização como estabelecimento de saúde.

Os materiais provenientes das demolições e retiradas, não destinados ao reaproveitamento, deverão ser removidos, acondicionados e transportados adequadamente, com destinação final ambientalmente apropriada, conforme a legislação vigente. A contratada será responsável pela manutenção da limpeza e organização das áreas de intervenção, bem como pela remoção dos resíduos gerados, de modo a garantir condições adequadas de segurança durante a execução da obra.

7. LAJES ELEVADOR

Será executado o fechamento das aberturas correspondentes à antiga caixa de corrida do elevador, não implantado na edificação, por meio da execução de lajes pré-moldadas unidirecionais, compostas por vigotas e tavelas, com altura total de 12 cm, sendo 8 cm correspondentes ao enchimento e 4 cm à capa de concreto, conforme especificações e detalhamento do projeto estrutural. Inicialmente, deverão ser realizadas a conferência das dimensões dos vãos existentes e a verificação das condições da estrutura de apoio, identificando eventuais irregularidades que possam comprometer a execução. As áreas de trabalho deverão ser isoladas e sinalizadas, com a instalação de proteções coletivas contra quedas, especialmente em razão da existência de aberturas entre pavimentos. Na sequência, serão instalados os perfis metálicos de apoio do tipo “U” ou similar. Os perfis deverão ser posicionados, alinhados e nivelados baseando-se no piso existente, sendo fixados à estrutura existente por meio de chumbadores de aço, associados à utilização de ancoragem química. Os pontos de fixação deverão respeitar o espaçamento previsto de no máximo 30 cm, observando-se as distâncias mínimas das bordas, a profundidade de ancoragem e os procedimentos de instalação recomendados pelo fabricante, bem como as condições do substrato existente. Após a conclusão e a conferência das fixações, serão posicionadas as vigotas protendidas, apoiadas nos perfis metálicos, respeitando-se os comprimentos mínimos de apoio, o espaçamento entre peças e o alinhamento necessário à montagem do conjunto. Quando exigido pelo sistema, deverão ser instalados escoramentos provisórios, devidamente dimensionados e apoiados em superfície resistente, mantendo-se a estabilidade da estrutura durante as etapas de montagem e concretagem. Em seguida, serão instaladas as tavelas entre as vigotas, de forma contínua e devidamente ajustada, evitando-se folgas excessivas, deslocamentos ou danos às peças. A montagem deverá respeitar as recomendações do fabricante.

Concluída a montagem, deverão ser verificadas a estabilidade do conjunto, a posição das vigotas, o nivelamento, os apoios, o escoramento e a instalação das armaduras complementares. Antes da concretagem, a superfície deverá estar limpa, livre de resíduos e materiais soltos. A capa de concreto, com espessura de aproximadamente 4 cm, deverá ser executada de maneira uniforme. O lançamento e o adensamento deverão ser realizados cuidadosamente, evitando-se a concentração excessiva de concreto em pontos isolados, o deslocamento dos elementos pré-moldados e a aplicação de cargas incompatíveis com a capacidade da laje durante a execução.
Após a concretagem, deverá ser realizada a cura do concreto, protegendo-se a superfície contra a perda rápida de umidade, impactos e carregamentos prematuros. Os escoramentos provisórios,

quando utilizados, somente poderão ser retirados após o atendimento às condições de resistência e aos prazos definidos pelo responsável técnico e pelo projeto estrutural. Ao final, deverá ser verificada a conformidade da execução com os níveis e as cotas do piso, assegurando-se a estabilidade, a segurança e a adequada integração da nova laje à edificação existente. Todos os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada, sob responsabilidade de profissional habilitado, com observância das normas técnicas aplicáveis e das medidas de segurança pertinentes.

8. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS:

As paredes em gesso acartonado deverão ser executadas conforme demarcação em projeto. Os pisos deverão estar prontos para recebimento das paredes. Primeiramente deverá acontecer a marcação das paredes utilizando uma linha para marcar onde será a posição das guias. Seguindo as marcações, as guias devem ser instaladas com espaçamentos de 60 cm entre os parafusos. Após ocorre a instalação dos montantes que deverão ser instalados com distância entre eles entre 40 cm e 60 cm, entre eixos. As chapas devem ser cortadas de acordo com a paginação da parede e aberturas existentes. Ao retirar a parte cortada utiliza-se uma plaina para regularizar a superfície cortada e uma lixa fina, para retirar as rebarbas do cartão. Em seguida posiciona-se a chapa na posição vertical e inicia-se o parafusamento da chapa de cima para baixo. A distância entre um parafuso e outro, na vertical, deve ser de 25 cm a 30 cm no máximo. Nos cantos de chapas os parafusos devem estar a 5,0 cm das bordas. O rejunte das chapas deve ser feito com massa para rejunte de drywall aplicada em 03 demãos. Após a primeira demão deve ser instalada a fita para drywal. Após a secagem da primeira demão, aplica-se a segunda demão. Mais uma vez, após a secagem, aplica-se a terceira demão. Execução segundo as normas NBR 15758-1:2009 e NBR 15758-3:2009.

9. PISO E CONTRAPISO

Todo o piso cerâmico existente será retirado e substituído por novo. Após a completa verificação e limpeza do piso existente, este deverá ser regularizado com uma camada de contrapiso de argamassa de cimento e areia no traço 1:4 com espessura de aproximadamente 3 cm, para que fique em perfeito nivelamento para instalação de piso cerâmico. Deve-se verificar o piso existente para não acontecerem inconformidades entre o piso existente e o novo.

O piso cerâmico será do tipo porcelanato 80x80 cm e terá as seguintes características: Absorção de água entre 0 e 4%, média resistência a abrasão e ataques químicos, máxima facilidade de remoção de manchas, coeficiente de atrito maior que 0,4 e expansão por umidade menor que 0,06%, PEI-4. Inicia-se o assentamento varrendo a base e molhando-a, espalha–se cimento cola sobre a superfície da cerâmica, e assim se começa a colocação, depois de 24 horas de concluído o assentamento, faz–se o rejuntamento. Não deve ser permitido o tráfego sobre a área revestida durante 72 horas. Devem-se ter cuidados especiais para que os pisos fiquem perfeitamente nivelados e com perfeito acabamento na colocação e nos rejuntes. As cores dos pisos e dos rejuntes serão escolhidos posteriormente, por parte dos técnicos do DPPU da Secretaria de Planejamento. Todos os ambientes receberão rodapés cerâmico, com as mesmas características do piso cerâmico descrito acima, e 7cm de altura.

10. FORRO:

Será executado forro modular com placas de lã de PET, com película plástica, dimensões de 625 x 625 mm, espessura de 15 mm e bordas retas, apoiadas em estrutura de perfis de aço galvanizado, conforme especificações do projeto e da planilha orçamentária. Inicialmente, deverá ser realizada a conferência das dimensões dos ambientes, dos níveis de instalação e das interferências existentes no entreforro, incluindo instalações elétricas, luminárias, equipamentos de climatização e demais elementos que necessitem de compatibilização. A altura de instalação deverá ser definida no local, garantindo o alinhamento e o nivelamento do conjunto.

Na sequência, será executada a estrutura de sustentação em perfis de aço galvanizado, devidamente fixada à estrutura superior por meio de elementos de suspensão e fixação de boa qualidade. Os perfis deverão ser posicionados e nivelados de modo a formar uma malha modular compatível com as dimensões das placas de 625 x 625 mm, assegurando o apoio adequado de suas bordas e a estabilidade do sistema. Os espaçamentos, as suspensões e os reforços deverão seguir as recomendações do fabricante e as especificações técnicas do sistema adotado.

Após a montagem e a conferência da estrutura, as placas de lã de PET serão instaladas individualmente, por simples encaixe e apoio sobre os perfis metálicos, mantendo-se o alinhamento das juntas e a uniformidade do plano do forro. Durante o manuseio, transporte e instalação, deverão ser tomados os cuidados necessários para evitar danos, deformações ou rompimentos da película plástica de revestimento, bem como o comprometimento das bordas das placas.

Concluída a instalação, deverá ser realizada a verificação do nivelamento, do alinhamento dos perfis, do perfeito assentamento das placas e do acabamento geral, substituindo-se eventuais peças danificadas ou inadequadamente posicionadas. O serviço deverá ser executado por mão de obra qualificada, conforme as recomendações técnicas do fabricante e as normas aplicáveis, garantindo a estabilidade, a uniformidade e a adequada manutenção do sistema de forro.

11. PINTURA:

Toda a superfície a ser pintada deve estar limpa, seca e devidamente preparada para o tipo de pintura a ser realizada conforme instruções dos fabricantes das tintas. Haverá um cuidado todo especial no sentido de serem evitados os escorrimentos ou o respingue de tinta nas superfícies não destinadas à pintura, tais como esquadrias, ferragens, revestimentos de piso, vidros e outros. Cada demão de tinta será aplicada somente quando a anterior estiver perfeitamente seca. Todas as tintas que serão utilizadas deverão ser do tipo premium.
nivelamento das paredes e após aplicar a massa látex conforme orientação acima.

11.1. Massa Látex (Massa Corrida – Paredes de Gesso): Com a superfície limpa e seca, primeiramente deve-se lixar. Nessa etapa deve-se remover pequenas saliências, imperfeições e irregularidades, proporcionando um acabamento mais liso e uniforme. Além disso, ao lixar a superfície, cria-se mais porosidade para melhor a aderência da massa corrida. Isso garante que o produto se fixe adequadamente, evitando o surgimento de bolhas, descolamentos ou fissuras ao longo do tempo. Com a parede lixada, aplica-se um fundo preparador. Após, a massa látex deve ser aplicada diretamente na superfície com auxílio de rolo, desempenadeira, espátula ou régua. Nesse momento, é fundamental cobrir todos os buracos e imperfeições. Aplicar a massa em um local específico e alisar antes de seguir para outra região. Após finalizar a primeira demão, espere secar para seguir com a próxima demão em intervalo mínimo de 3 horas. Para finalização, deve-se lixar para alisar o acabamento. Com a superfície seca, é possível utilizar uma escova de cerdas macias e um pano úmido para remover o pó restante. Para as paredes em gesso acartonado, o rejunte das chapas deve ser feito com massa para rejunte de drywall aplicada em 03 demãos. Após a primeira demão deve ser instalada a fita para drywal. Após a secagem da primeira demão, aplica-se a segunda demão. Mais uma vez, após a secagem, aplica-se a terceira demão. Em seguida aplicar lixa sobre os rejuntes para nivelamento das paredes e após aplicar a massa látex conforme orientação acima.

11.2. Pintura: Antes de iniciar qualquer pintura é preciso organizar o espaço e proteger áreas que poderão receber respingos. Primeiramente, deve-se lixar as paredes para nivelamento e retirada imperfeições. Posteriormente, aplica-se o selador como uma camada preparadora para a tinta. O selador deve ser aplicado com o rolo de lã, devendo ser realizado em todas as paredes que serão pintadas. Após as paredes serão pintadas com tinta acrílica semi brilho premium, aplicada em, no mínimo, duas demãos. O modo de uso e o tempo de espera entre as demãos deverá obedecer às instruções de cada fornecedor, contidas na embalagem. As cores serão definidas posteriormente

por parte da fiscalização do DPPU da Secretaria de Planejamento. Não será admitida a adição de qualquer substância estranha à tinta, a não ser aquelas recomendadas pelo fabricante.

12. ESQUADRIAS:

A instalação das esquadrias deverá ser feita em perfeito nivelamento, prumo e esquadro. Após a montagem, todas deverão estar em pleno funcionamento. Todas as portas deverão vir acompanhadas com as suas respectivas ferragens, estas de boa qualidade e funcionamento perfeito. As ferragens incluem, caso sejam, dobradiças, fechaduras, maçanetas, entre outras peças fundamentais para a perfeita funcionalidade das esquadrias, cada qual com sua especificidade.

13.1. Portas: As portas de madeira serão compostas por folha, classificada, segundo ABNT NBR 15930-1:2011, pesada ou superpesada, com espessura mínima de 38mm, com núcleo sólido, contorno maciço, marco / batente de madeira com largura de aproximadamente 14cm (devem ser conferidas medidas na obra) e guarnições em madeira de no mínimo 5cm. As portas em madeira recebem acabamento melamínico branco, e são fixadas com auxílio de espuma expansiva. Não serão aceitas peças que apresentarem sinais de desdobramento, rachaduras, lascas, desigualdade de combinação de fibras de madeira e outros defeitos que se fizerem notar.

13. RAMPAS:

Será executada rampa interna em concreto simples, sem armadura, destinadas a vencer os desníveis entre os diferentes níveis da edificação, garantindo condições adequadas de acessibilidade e circulação dos usuários do Centro de Saúde. Os serviços deverão respeitar as dimensões, inclinações, larguras e demais especificações estabelecidas em projeto, em conformidade com a ABNT NBR 9050 e demais normas técnicas aplicáveis.

Inicialmente, será realizada a preparação da base, compreendendo a limpeza, a remoção de materiais soltos e a regularização da superfície de apoio. Em seguida, serão instaladas formas laterais resistentes e adequadamente travadas, observando-se os níveis de início e término da rampa, suas inclinações longitudinal e transversal e a concordância com os pisos adjacentes.

O concreto simples será lançado uniformemente sobre a base preparada, com resistência e espessura compatíveis com as condições de utilização e conforme especificação de projeto. Após o lançamento, serão realizados o adensamento, o sarrafeamento e o acabamento superficial, de modo a obter uma superfície regular para posterior instalação de revestimento cerâmico. Deverão ser respeitadas as condições adequadas de cura do concreto, evitando-se a circulação e a aplicação de cargas antes de atingida a resistência necessária.

Nas rampas, serão instalados corrimãos em aço inoxidável, dispostos em ambos os lados e em duas alturas, com o corrimão superior a 0,92 m e o inferior a 0,70 m, medidas verticalmente a partir da superfície acabada da rampa, conforme os parâmetros de acessibilidade estabelecidos na ABNT NBR 9050. Os corrimãos deverão apresentar superfície lisa, contínua e sem arestas ou elementos que possam provocar ferimentos, permitindo uma empunhadura firme e segura pelos usuários. Os suportes e elementos de fixação deverão ser compatíveis com o piso e dimensionados para garantir estabilidade e resistência aos esforços decorrentes da utilização. A instalação deverá assegurar o correto posicionamento dos corrimãos em relação à superfície inclinada, mantendo alturas uniformes ao longo de todo o percurso. As fixações deverão ser executadas de forma segura, evitando folgas, movimentações ou danos aos elementos construtivos existentes.

Todos os trabalhos deverão ser executados por mão de obra qualificada, observando-se as normas técnicas vigentes, de modo a garantir a acessibilidade, a segurança e a durabilidade das instalações.

14. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

As instalações hidrossanitárias estão divididas em partes referentes ao hidrossanitário bruto e aos acabamentos.

O hidrossanitário bruto compreende toda tubulação de água e esgoto para adequações de pias deslocadas e novo banheiro. As novas instalações devem se adequar ao sistema existente, tendo a quantidade de materiais em planilha orçamentária como referência, sempre verificando em obra o que de fato deve ser utilizado.

Acabamentos referem-se às louças, metais e acessórios para finalização do projeto hidráulico. Todas as louças serão na cor branca. As papeleiras, saboneteiras e toalheiros deverão ser em acrílico, fixado por parafusos com bucha de plástico, e serão do tipo com dispenser. Todas as torneiras, registros e válvulas serão em metal cromado. A bancadas de granito será instalada no novo banheiro, respeitando o mesmo desenho que se encontra no projeto, sendo apoiadas em mãos francesas de ferro galvanizado; todas as bancadas em granito terão saia e espelho de 15cm de altura. A bancada em aço inox AISI 304 será posicionada conforme projeto, terá borda dobrada, com espelho de 10cm e saia de 5cm suportada por mãos francesas de ferro galvanizado. Deve-se verificar as pias em inox existentes para que as novas sejam no mesmo modelo.

16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As instalações elétricas serão executadas conforme os projetos e memorial específico anexo.

16. RECEBIMENTO DA OBRA:

16.1. Limpeza final: Antes da entrega final da obra, esta deverá ser perfeitamente limpa pela firma construtora. Todo material de entulho será removido. Será usado removedor ou soluções adequadas, caso necessário, para cada material e superfície, cabendo à firma construtora a responsabilidade da sobra e danificação de algum material.

Observação:

- **Todos os serviços, mão de obra e materiais descritos neste memorial devem apresentar uma boa qualidade e devem estar em conformidade com suas referidas normas.**
- **A garantia da obra será conforme o código civil.**
- **A fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra, materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.**
- **Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitar os que não estiverem de acordo com o projeto e a especificação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.**
- **Todos os serviços e quantificações deverão ser cuidadosamente analisados, não sendo admitida cobrança de serviços e medições extras sem justificativa plausível. As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser acertadas antes do início da obra.**

Flores da Cunha, 13 de outubro de 2026.

Sayonara Guaresi
Arquiteta e Urbanista
CAU A99027--2