

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA NO CAMPO DO BAIRRO MODELO

Proprietário: Município de Ijuí.

Endereço: Avenida Nelson Lucchese, nº 2. Modelo. Ijuí/RS.

.

Ijuí, Outubro de 2025.

Apresentação

O presente Memorial tem por finalidade especificar os detalhes e acabamentos, tipos de materiais e serviços a serem empregados nesta obra.

Localização: Avenida Nelson Lucchese, nº 2. Bairro Modelo. Ijuí/RS.

Nome: Campo do Bairro Modelo.

Endereço: Avenida Nelson Lucchese, nº 2. Bairro Modelo. Ijuí/RS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Ijuí.

Carga instalada: 34,4 kW.

Demanda provável: 21,8 kVA.

Tipo de fornecimento: C2.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT, das Concessionárias locais, do Projeto, do Responsável Técnico pela Execução e deste memorial.

Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem o consentimento por escrito da fiscalização da Prefeitura e do autor do projeto. Em caso de divergência entre estas especificações e as graficações, será consultada a fiscalização.

O construtor deverá ter ciência das exigências em Projeto, Memorial Descritivo, Orçamento que detalha as tarefas e seus quantitativos, e que deverá manter na obra além destes documentos também o Diário de Obras.

A empresa executante da obra (empreiteira) deverá providenciar, às suas despesas, a anotação de responsabilidade técnica de execução, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, sem a qual estão proibidas quaisquer operações no canteiro de obras.

A Contratada é obrigada a prover seus empregados dos EPI's e EPC's adequados ao uso, observando seu perfeito estado de funcionamento e conservação, além de treinar os empregados no que se refere ao uso adequado.

A Contratada também deverá seguir o disposto na NR-18 (Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção) e demais normas regulamentadoras em vigor.

É obrigação de a contratada zelar pelo emprego de boas técnicas de execução, bem como verificar e corrigir preventivamente quaisquer erros, seus ou de outrem, que possam comprometer a qualidade da obra, principalmente quanto aos aspectos de resistência ou emprego de materiais de má qualidade ou de qualidade duvidosa. Deverão ser empregadas todas as recomendações e prescrições das normas técnicas da ABNT aplicáveis a cada tipo de serviço, técnica executiva ou material.

Será procedida periodicamente a remoção de todo entulho e detritos que se acumularem no decorrer das obras através de tele entulhos e/ou caminhões caçamba.

A aprovação do projeto perante a prefeitura e o corpo de bombeiros e a regularização da obra caberá à administração municipal solicitar/requerer, o setor de engenharia apenas realizou o projeto conforme solicitação.

A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos, inclusive nas áreas externas.

Prazo de execução: 180 dias

Prazo de garantia dos serviços: 5 anos

MEMORIAL TÉCNICO DE OBRA

1. Demolições e Remoções

Inicialmente será realizada a remoção do telhamento existente, composto por telhas cerâmicas, bem como toda a estrutura de madeiramento e forro.

Será também demolido um banheiro localizado na parte dos fundos e uma churrasqueira antiga.

Posteriormente, ocorrerá a demolição parcial de alvenarias internas, anteriormente utilizadas como banheiro, bem como a retirada de todo o revestimento cerâmico de piso de todos os ambientes, remoção da argamassa na área do vestiário existente e retirada de portas e janelas que interferirem na ampliação.

Após a remoção, será realizado o fechamento do sumidouro existente, com o deslocamento da tubulação de esgoto para o novo traçado conforme projeto.

2. Locação, Viga Baldrame, Fundação e Impermeabilização

A obra de ampliação do novo vestiário iniciará com a locação por meio de gabaritos de tábuas corridas.

Em seguida, será feita escavação para vigas baldrames com largura de 30 cm e profundidade de 30 cm, e em cada ponto de estaca será executada escavação de 40x40 cm para os blocos de fundação.

Serão executadas estacas de 40 cm de diâmetro e 3 m de profundidade, armadas com aço CA-50 de 16 mm² e concretadas com fck 25 MPa.

As vigas baldrames terão seção 20x30 cm, armadas com 4 ferros de 10 mm², estribos a cada 15 cm em aço 5 mm², e concretadas com fck 30 MPa.

Após a concretagem e desforma, será aplicada impermeabilização com duas demãos de emulsão asfáltica em todas as faces das vigas.

3. Pilares

Serão executados dois pilares internos de 20x30 cm, armados com 4 barras de aço 10 mm², concretados com fck 25 MPa, servindo de apoio e travamento para a viga de cintamento superior.

4. Viga de Cintamento Superior

As vigas de cintamento superior terão seção de 20x30 cm, armadas com 4 ferros de 10 mm² e estribos de 5 mm² a cada 15 cm, concretadas com fck 25 MPa.

As formas serão executadas em madeira serrada apoiadas sobre a alvenaria, e nas partes suspensas serão sustentadas por garfos de madeira.

5. Alvenaria

Será levantada alvenaria de tijolo maciço à vista, posteriormente envernizada com duas demãos de verniz protetor.

Nas aberturas, serão executadas vergas e contravergas de concreto, estendendo-se 30 cm além das bordas.

As paredes dos boxes de chuveiros e sanitários terão 1,80 m de altura, enquanto as do depósito irão até o forro.

6. Revestimentos Internos

As paredes internas receberão:

- Chapisco (traço 1:3);
- Emboço (traço 1:2:8);
- Revestimento cerâmico esmaltado 25x35 cm em todas as áreas molhadas.

7. Aberturas

Serão instaladas:

- Porta principal de alumínio tipo veneziana medindo 1,50x2,20 m;
- Portas internas dos boxes e sanitários de alumínio tipo lambri 0,70x1,60 m, deixando 20 cm livres do piso;
- Porta do depósito de 0,80x2,20 m;
- Janelas de alumínio 1,50x1,20 m, com peitoril a 1,00 m do piso acabado.

As aberturas externas terão grades de proteção metálicas independentes, pintadas com fundo anticorrosivo e tinta alquídica de acabamento (duas demãos).

8. Piso

A execução do piso será realizada conforme as etapas e especificações abaixo:

8.1 Preparação e Reaterro

Após concluídas as fundações e viga de baldrame, será realizado o reaterro do interior da área, utilizando material granular (argila) isento de matéria orgânica, pedras grandes ou detritos.

O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas de até 20 cm de espessura, cada uma devidamente umedecida e compactada com placa vibratória ou sapo mecânico.

8.2 Lastro Granular

Sobre o reaterro compactado será executado um lastro de material granular (brita graduada) com espessura final de 5 cm.

O material deverá ser espalhado e nivelado, e posteriormente compactado novamente com placa vibratória, obtendo uma superfície firme e regular, servindo de base de apoio para o concreto do piso.

8.3 Piso em Concreto

Na sequência, será executado o piso em concreto estrutural, com as seguintes características:

Espessura: 7 cm;

Concreto: $f_{ck} = 20$ MPa, consistência plástica;

O concreto será lançado diretamente sobre o lastro, devidamente limpo e umedecido, espalhado com enxada e vibrado manualmente com soquete ou régua vibratória.

Após o adensamento, o piso será nivelado com régua de alumínio e sarrafado até atingir a cota de referência, garantindo o caimento previsto para escoamento de águas superficiais, quando necessário.

O acabamento superficial do concreto deverá ser desempenado, garantindo base uniforme para o contrapiso.

8.4 Contrapiso

Após a cura do concreto, será executado o contrapiso de regularização, com as seguintes características:

Espessura: 5 cm;

Argamassa: traço 1:4 (cimento e areia média);

A argamassa será lançada entre as taliscas, compactada manualmente e desempenada com régua e colher de pedreiro, garantindo acabamento plano e nivelado.

8.5 Revestimento Cerâmico

Após a cura do contrapiso (mínimo 72 horas), será executado o revestimento cerâmico de piso conforme especificações:

Tipo: cerâmico esmaltado, dimensões 45x45 cm;

Assentamento: com argamassa colante tipo AC-I, utilizando desempenadeira;

Juntas de assentamento: conforme determinação do fabricante, com rejunte acrílico na cor branca.

Durante o processo, será feita verificação contínua de nivelamento e prumo, e os recortes deverão ser feitos com cortadora elétrica para precisão e acabamento limpo.

9. Forro

Forro em régua de PVC frisado com rodaforno de PVC em todos os ambientes.

10. Telhado

Estrutura em madeira:

- Tesouras: 6x12 cm;
- Terças: 6x12 cm;
- Caibros: 6x8 cm;
- Ripas: 1,5x5 cm.

Cobertura com telha colonial cerâmica e cumeeira embuçada (argamassa 1:2:9).

Serão executadas caixas de vento em PVC, tabeira de madeira e rodaforno em PVC.

10.1 Varanda Frontal

Foi prevista a execução de uma varanda aberta, conforme indicado em projeto arquitetônico, destinada à área frontal da edificação.

A estrutura é composta por base e pilares em concreto armado, devidamente dimensionados para suportar o peso do telhado e as cargas atuantes.

Sobre os pilares será executada uma viga superior de concreto armado, que servirá de apoio estrutural para o oitão e para as terças de madeira do telhado.

O telhado da varanda seguirá o mesmo padrão da cobertura principal, com estrutura de madeira, telhas cerâmicas tipo romana e beiral proporcional, mantendo a estética e a harmonia do conjunto arquitetônico.

11. Louças e Metais

Instalação de:

- Bancada em granito cinza polido 1,50x0,60 m com 3 lavatórios suspensos;
- Espelho 2,00x1,00 m fixado com botões de rosca;
- 3 chuveiros e 2 vasos sanitários na parte nova.

12. Reforma da Parte Existente

Serão executadas novas alvenarias para redistribuição dos boxes e fechamento de janelas e portas removidas.

As áreas que tiveram a remoção das argamassas receberão chapisco, emboço e revestimento cerâmico (25x35 cm).

As portas internas seguirão o mesmo padrão das novas, com 0,70x1,60 m, 20 cm acima do piso e fechaduras individuais.

Serão instalados 1 vaso sanitário e 1 bancada de granito 1,00x0,60 m com 2 lavatórios suspensos.

Os chuveiros existentes serão reaproveitados.

13. Copa e Depósito Existente

As paredes serão lixadas, seladas com fundo acrílico e receberão duas demãos de tinta látex acrílica premium.

14. Pintura Externa

Aplicação de verniz para alvenaria de tijolo à vista em toda a fachada.

15. Campo

Será removido todo o alambrado, mantendo-se postes e mourões, exceto nas áreas indicadas em projeto, onde haverá remoção total e reconstrução de mureta, chumbamento e novo alambrado.

Deverão ser mantidas as aberturas existentes.

16. Calçadas – Piso Intertravado

Execução de:

- Limpeza e escavação manual;
- Colocação de meio-fio 100x12x13x30 cm, assentado em argamassa e deixando 14 cm acima do terreno;
- Base de areia grossa compactada (6 cm);
- Assentamento de blocos intertravados 10x20x8 cm;
- Rejuntamento com areia fina e compactação final.

17. Esgoto

Execução conforme planta de esgoto.

Serão instaladas caixas de inspeção em pontos estratégicos para manutenção.

O efluente será direcionado para fossa séptica de 3000 L (polietileno), filtro anaeróbico de 1100 L (polietileno) e sumidouro de 9 m³, conforme projeto.

Será deixada caixa de espera para futura ligação à rede da CORSAN.

18. Casa Mata

Aplicação de chapisco e massa única externamente; lixamento e pintura interna e externa com 1 demão de fundo acrílico e 2 demãos de tinta látex acrílica premium.

19. Churrasqueira

Execução em alvenaria de tijolo à vista, conforme projeto. O fundo da churrasqueira será preenchido com terra e concretado. A inclinação para a chaminé será feita com tijolos em fiadas, e a parte superior receberá laje de concreto para fechamento e proteção.

20. Instalações Hidráulicas

As instalações hidráulicas da ampliação serão executadas aproveitando o ponto de alimentação existente na edificação original, garantindo a integração do novo sistema com a rede já instalada.

A distribuição será feita de forma aérea, com tubulações de PVC de 3/4", conduzindo a água até os pontos de consumo indicados em projeto.

As tubulações serão fixadas conforme normas técnicas vigentes, com o devido cuidado para evitar tensões e vibrações, mantendo declividades adequadas para o correto funcionamento e escoamento.

As conexões, registros e pontos de utilização seguirão rigorosamente o projeto hidráulico, assegurando estanqueidade, durabilidade e facilidade de manutenção do sistema.

20. Instalações Elétricas

20.1 Tensão de Fornecimento

O fornecimento de energia para a unidade consumidora é realizado em baixa tensão pela rede de distribuição do DEMEI, em corrente alternada, na frequência de 60 Hz, na tensão nominal de 220/380 V.

20.2 Descrição da Entrada de Serviço

A entrega de energia será realizada por meio de ramal de ligação aéreo, com medição direta instalada em poste de aço.

O poste deve ser confeccionado em aço galvanizado a fogo com seção quadrada ou circular, e ter sua base concretada conforme detalhe de engastamento mostrado no projeto.

O ramal de entrada será constituído por quatro condutores de cobre isolados, com seção de 10mm², instalados em eletroduto PVC rígido 1", do ponto de entrega até a caixa de medição, e a proteção será feita por disjuntor termomagnético tripolar 40 A. Os condutores fases devem ainda ser ligados a Dispositivos de Proteção Contra Surto (DPS).

A medição de energia será realizada em uma caixa confeccionada em resina poliéster reforçada com fibra de vidro, policarbonato, poliéster ou polietileno.

É indispensável que todo o padrão de entrada de energia seja homologado junto ao DEMEI.

A malha de aterramento deve ser constituída por no mínimo duas hastes de aço revestidas de cobre, com diâmetro de 5/8" e comprimento mínimo de 2,40 m, instaladas fora da base concretada e distanciadas três metros uma da outra.

A malha deve possuir uma cavidade de inspeção com dimensões mínimas de 20x20x20 cm.

A conexão dos condutores às hastes será realizada por meio de conectores tipo grampo. O condutor de proteção não deve possuir emendas, inclusive na conexão com a haste.

Deve-se utilizar condutor de cobre isolado 10mm² para o neutro e condutor de proteção.

A resistência de aterramento não deve ser superior a 25 Ω em qualquer época do ano. Caso este valor não seja atingido, deverão ser instaladas hastes adicionais, mantendo o espaçamento mínimo de 3m entre elas, até que a resistência máxima de 25 Ω seja obtida.

20.3 Interligação da Rede com QD1

Para interligar a medição com o QD1 no interior do vestiário, deve ser construída uma linha elétrica subterrânea com eletroduto corrugado 2".

20.4 Reforma das Instalações Elétricas

A reforma prevista consiste na instalação de um quadro de distribuição, tomadas, luminárias e refletores conforme dispostos no projeto.

As linhas elétricas no teto devem ser construídas dentro do forro do vestiário, utilizando isoladores tipo roldanas fixados nas tesouras. As baixadas devem serem feitas por meio de eletroduto aparente.

As linhas elétricas devem ser implementadas seguindo sempre os caminhos técnica e economicamente mais viáveis, que garantam a segurança e otimizem o uso dos materiais.

Sempre que tecnicamente viável, os componentes elétricos existentes devem ser reaproveitados.

20.4 Observações Complementares

As instalações devem ser executadas por profissionais capacitados, com atenção integral à funcionalidade, segurança, aspectos construtivos e qualidade do acabamento.

Qualquer modificação sugerida pelo responsável pela execução para assegurar uma melhor relação custo-benefício ou a aplicação de melhores práticas precisa ser comunicada ao fiscal.

Detalhes que estejam eventualmente omissos neste memorial ou no projeto, devem ser solucionados conforme estabelecem as normas técnicas da ABNT aplicáveis e os regulamentos da concessionária de energia.

Paulo Alencar Dobler da Costa

Eng. Civil – CREA/RS 216589

Matheus Reis de Almeida

Eng. Eletricista – CREA/RS 241253