



MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA FARMÁCIA DO ESTADO

LOCAL: CIAC/SUS (Centro Integrado de Atendimento ao Cidadão)

ENDEREÇO: Av. Osvaldo Aranha, nº 122 – Érico Veríssimo – Três Passos/RS

ÁREA DE INTERVENÇÃO: TOTAL: 71,30m² (A AMPLIAR: 18,37m², A REFORMAR: 52,93m²)

DATA: Março/2026

SUMÁRIO

DISPOSIÇÕES GERAIS	2
DESCRIÇÃO GERAL DA INTERVENÇÃO	3
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	3
DOCUMENTOS INTEGRANTES DO PROJETO	3
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4
2. SERVIÇOS PRELIMINARES	4
3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	5
4. FUNDAÇÕES	6
5. SUPERESTRUTURA	6
6. PAREDES	7
7. COBERTURA E FORRO	8
8. PAVIMENTO INTERNO	9
9. REVESTIMENTOS EM PAREDES	9
10. PISO	10
11. PINTURA	10
12. ESQUADRIAS	11
13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	12
14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO)	12
15. SERVIÇOS FINAIS	12
PRAZO DE EXECUÇÃO	13
CONSIDERAÇÕES FINAIS	14



MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece os parâmetros mínimos para materiais, equipamentos, serviços e as condições técnicas a serem obedecidos na execução da obra de reforma e ampliação da Farmácia do Estado no CIAC/SUS. As informações contidas neste memorial e as pranchas de projeto se complementam, valendo o seu conjunto. Toda a obra e os serviços serão executados utilizando mão de obra, materiais e equipamentos de primeira linha e rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos.

DISPOSIÇÕES GERAIS

O espaço que receberá a reforma e ampliação deverá ter o seu uso público restrito durante o período de execução da obra, de modo a evitar conflitos de fluxo, circulação e utilização do edifício e a garantir a segurança de todos os usuários e trabalhadores da obra.

A execução da obra obedecerá aos padrões e normas da ABNT vigentes, Código de Obras e Plano Diretor de Três Passos/RS, devendo também ser observada a acessibilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais. Para sanar eventuais dúvidas ou problemas, os profissionais responsáveis técnicos pelos projetos, memoriais e orçamentos deverão ser consultados previamente.

Toda a obra e serviços serão executados utilizando-se mão de obra, materiais e equipamentos de primeira linha e rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com as prescrições contidas no presente memorial. Os materiais empregados na obra serão submetidos a exames e aprovação do responsável técnico pela execução, bem como pelo responsável pela fiscalização. Todos os trabalhos que não satisfaçam as condições aqui estabelecidas serão impugnados pela fiscalização, ficando a empresa obrigada a demolir ou refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes destes serviços.

A partir da emissão da ordem de início da obra, a responsabilidade pela limpeza e organização da obra será de responsabilidade da empresa contratada. Periodicamente, a área deverá ser limpa, sendo procedida a remoção de todos os entulhos acumulados no decorrer dos serviços realizados.

A contratada deverá ter ciência das tarefas e quantitativos constantes no Projeto, Memorial Descritivo e Orçamento, devendo manter na obra, além destes documentos, um Diário de Obras atualizado. Também deverá apresentar relação comprobatória de funcionários registrados junto à obra, ART e/ou RRT sobre a execução de todos os serviços da planilha orçamentária, bem como CNO no início da obra e CND no final.



DESCRIÇÃO GERAL DA INTERVENÇÃO

A Farmácia do Estado se localiza no CIAC-SUS (Centro Integrado de Atendimento ao Cidadão), situado na Av. Osvaldo Aranha, 122 - Bairro Érico Veríssimo, Três Passos/RS. A edificação distribui-se em um único pavimento que conta com uma área existente construída total de 1012,13 m², dos quais serão objeto da reforma 52,93 m², e uma ampliação de 18,37 m², num total de área de intervenção de **71,30 m²** geridos pela Secretaria Municipal de Saúde.

O projeto de reforma contemplará modificações na estrutura existente (revestimentos, instalações, esquadrias, etc.) para aumento de área de depósito para medicamentos, além da ampliação de área para servir de recepção, suprimindo assim a necessidade de um espaço com dimensões adequadas para atendimento e armazenamento da Farmácia do Estado.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Projeto arquitetônico, memorial descritivo, orçamento e cronograma

Arq. Urb. Vanessa Eduarda Gertz / CAU A258512-0

Projeto de estruturas, memorial descritivo, orçamento e cronograma

Eng. Civil Pauline do Amaral Rosa / CREA RS 230.879

Projeto de instalações elétricas, memorial descritivo, orçamento e cronograma

Eng. Eletricista Lucas Neckel / CREA RS 181.166

DOCUMENTOS INTEGRANTES DO PROJETO

Este memorial é parte integrante do conjunto do projeto, composto pelos seguintes documentos:

- I. Memorial descritivo
- II. Memorial descritivo de Instalações Elétricas (anexo)
- III. Pranchas técnicas
- IV. Orçamento, BDI, cronograma físico-financeiro e memória de cálculo
- V. Planilha de encargos sociais (Ref. SINAPI-RS 01/2026)
- VI. RRT e ART de projetos



1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A obra deverá contar com acompanhamento periódico e sistemático do responsável técnico pela execução dos serviços, bem como de mestre de obras e de encarregado geral responsável pelo controle de estoque de materiais e movimentação de pessoas e equipamentos. O valor destinado à administração local da obra obedecerá aos percentuais admitidos pelas disposições legais.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Ficará a cargo da Secretaria Municipal de Saúde a organização prévia da área de reforma, devendo ser retirados do espaço todo o mobiliário, acessórios e equipamentos existentes.

2.1. Placa de obra

Deverá ser instalada placa de identificação da obra, observando as regras do Decreto Estadual 57.567/2024, que disciplina a confecção, a instalação e a manutenção de placas em obras e serviços de engenharia realizados, contratados ou financiados pela administração pública. O modelo de placa de obra está disponível para download em arquivo editável no endereço eletrônico <<https://obras.rs.gov.br/placa-de-obra>>.

A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizada de 2,00 x 2,00 metros, sendo fornecida e instalada pela contratada. A placa será fixada em estrutura de madeira em local visível.

2.2. Tapume

O perímetro da obra será isolado com tapume constituído de telhas metálicas, com altura de 2 metros, com os portões necessários ao acesso de veículos e pessoal.

2.3. Armazenagem dos materiais no canteiro de obras

Será confeccionado almoxarifado com pontaletes chumbados no solo, fechamento em chapas de madeira e cobertura em telha de fibrocimento. A estocagem de materiais deverá ser realizada em local seco, protegido das intempéries, sobre lastros de madeira ou lona plástica para impedir o contato direto com o solo. As instalações do canteiro de obras não poderão interferir na movimentação de pessoas, trabalhadores e outros materiais, não devem obstruir portas ou saídas de emergências e nem provocar sobrecarga nas paredes.

2.4. Serviços Preliminares e locação de obra

Previamente ao início da obra, será realizada a limpeza superficial do terreno, que compreenderá a retirada de eventuais entulhos existentes no local, além da remoção manual da camada vegetal existente.



A contratada procederá, inicialmente, à aferição das dimensões dos alinhamentos constantes no projeto com as reais condições existentes no local e, havendo discrepâncias, serão ajustadas em conjunto com os responsáveis pelo projeto e/ou fiscal(is) de execução.

A locação da obra será feita através de gabarito externo de tábuas corridas pontaleadas e linhas de referência, de acordo com as linhas das paredes. A locação se fará sempre pelos eixos dos elementos construtivos internos e pelo lado externo no perímetro da obra (pilares e vigas) com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros, por meio de pregos na madeira.

A fiscalização deverá ser comunicada previamente (mínimo 48h de antecedência) à realização dos serviços de locação da obra para acompanhamento.

3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

O layout interno será remodelado para execução dos Depósitos de Medicamentos propostos pela intervenção, o que acarreta na necessidade de demolição e remoção dos elementos incompatíveis com o projeto. As demolições internas estão concentradas, principalmente, nas paredes que delimitam os ambientes que serão modificados. Serão abertos os vãos para a instalação das novas esquadrias demarcadas em projeto. As alvenarias deverão ser demolidas de forma manual, sem reaproveitamento.

Os pisos externos de concreto serão removidos de forma mecanizada, com martetele, sem reaproveitamento. Na remoção do piso e/ou seu revestimento, deverá ser tomado o cuidado necessário quanto às tubulações hidrossanitárias e elétrica que se encontra embutida no piso.

Será feita a remoção de poste de iluminação externa, assim como fiação elétrica. Remoção e reinstalação de condensadoras de ar condicionado existente, assim como tubulações de drenagem.

As portas e janelas deverão ser removidas de forma manual pela contratada, reaproveitadas se possível. Além das louças e metais sanitários que serão removidos manualmente. Os elementos removidos que forem passíveis de reutilização serão recolhidos e encaminhados para depósito do município.

Os resíduos provenientes das demolições e remoções deverão ser descartados, acomodados em container de entulho e posteriormente encaminhados para destino adequado por meio de empresa devidamente licenciada para a atividade.



4 FUNDAÇÕES

Serão executadas **estacas** de Ø 40cm, com profundidade mínima de 2,50m, no local da nova ampliação, armadas com 6 barras de Ø10mm e estribo de Ø 5,0mm a cada 20cm.

As **vigas baldrame** terão dimensões de 15x30cm, ao longo do perímetro delimitado no projeto estrutural. Serão armadas com 5 barras de Ø10,0mm e estribos de Ø5,0mm a cada 15cm (cobrimento de 3cm).

A escavação para execução das estacas será realizada mecanicamente e das vigas baldrame será realizada de forma manual, conforme dimensões indicadas em projeto. O posterior reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 20 cm de espessura, bem molhado e apiloado manualmente com soquete de forma a se obter uma boa compactação, evitando recalques futuros.

O fundo das valas das estacas e das vigas baldrame deverá ser regularizado com lastro em material granular com espessura de 5,0 cm, para que o solo não absorva a água do concreto da fundação.

Para a concretagem das vigas baldrame, deverão ser confeccionadas fôrmas laterais em painéis de madeira serrada ou de eucalipto em conformidade com as dimensões das peças, nas quais serão pregadas travessas perpendiculares e espaçadas a cada 0,40m.

Concluídas as montagens das armaduras e fôrmas, **as fundações** serão concretadas com uso de bomba com concreto usinado de FCK 25 MPa.

Observação: Antes da concretagem das fundações, deverão ser deixadas as esperas ou a armadura total dos pilares.

Impermeabilização

Todas as superfícies que ficarão em contato com o solo deverão ser impermeabilizadas com no mínimo duas demãos cruzadas de emulsão asfáltica.

5. SUPERESTRUTURA

5.1 Pilares

Os pilares em concreto armado (P1 a P4) que compõem o conjunto estrutural da nova ampliação terão dimensões de 15x25cm, armados com 4 barras de Ø10,0mm e estribos de Ø5,0mm a cada 15cm (cobrimento de 3cm).

As fôrmas deverão ser confeccionadas em painéis de madeira serrada ou de eucalipto em conformidade com as dimensões das peças, nas quais serão pregadas travessas perpendiculares e espaçadas a cada 0,40m.



A concretagem será realizada com uso de bomba com concreto de FCK 25 MPa.

5.2 Vigas de cintamento

As vigas de cintamento terão dimensões de 15x30cm, armadas com 4 barras de Ø10,0mm e estribos de Ø5,0mm a cada 15cm (cobrimento de 3cm).

As fôrmas das vigas deverão ser confeccionadas em painéis de madeira serrada ou de eucalipto em conformidade com as dimensões das peças, nas quais serão pregadas travessas perpendiculares e espaçadas a cada 0,40 m.

A concretagem das vigas será realizada com uso de bomba com concreto de FCK 25 MPa.

6 PAREDES

Os fechamentos dos vãos das esquadrias removidas será executado com alvenaria de tijolos furados de barro (6 furos) deitados para atingir a espessura de 15cm da parede, assentados com argamassa mista de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). As juntas deverão ter espessura máxima de 1,5 cm. Os tijolos deverão ser previamente molhados, para não absorverem a água da argamassa e o assentamento dos elementos deverá ser realizado de forma que as juntas fiquem alternadas para garantir maior resistência e assim evitar o cisalhamento vertical dos tijolos. O levantamento da alvenaria deverá ser iniciado pelos cantos para garantir o alinhamento horizontal e o prumo.

Vergas e contravergas

Acima e abaixo dos vãos das aberturas serão executadas vergas e contravergas moldadas in loco para melhorar a distribuição das cargas, evitando o aparecimento de trincas nas paredes e impedindo esforços sobre as esquadrias. As vergas e contravergas devem possuir um comprimento superior ao vão e estar apoiadas dos dois lados da alvenaria com transpasse mínimo de 50cm de cada lado para distribuir corretamente as cargas. Será executada uma verga contínua quando dois vãos estiverem relativamente próximos e na mesma altura.

As vergas e contravergas terão dimensões de 14x20cm, armadas com 4 barras de Ø 8,0mm e estribos de Ø 5mm a cada 15cm. As fôrmas serão confeccionadas em painéis de madeira serrada ou de eucalipto. A concretagem será realizada de forma manual com concreto de FCK 20 MPa com traço 1:2,7:3 (cimento, areia e brita).



Impermeabilização

As paredes da fachada serão impermeabilizadas com membrana líquida (acrílica ou poliuretano), que protegem contra chuva, fissuras e umidade.

7 COBERTURA E FORRO

A estrutura da cobertura na área nova ampliada será composta por meias tesouras treliçadas em aço, distribuídas transversalmente sobre o ambiente seguindo a locação dos pilares. Deverão ser deixadas esperas em aço nos pilares e vigas adjacentes para ancoragem das tesouras.

Sobre as tesouras, será instalada trama de aço composta por terças em perfil “U” simples (100x75x4,75mm).

O telhamento será executado com telhas metálicas do tipo Galvalume (alumínio + zinco) com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (PU) injetado, espessura 30mm, densidade de 35 KG/m³, revestimento em telha trapezoidal nas duas faces (sanduíche) com espessura de 0,50mm cada.

Antes do início dos serviços de colocação das telhas, devem ser conferidas as disposições das tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre as terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas. A fixação das telhas será feita sempre na crista das ondas, com parafuso autoperfurante (nas terças em perfil metálico) e haste reta com gancho em ferro galvanizado (nas terças em madeira), com arruela de vedação elástica. A inclinação do telhado será de 8%.

Além do telhamento, serão executados rufos em chapa de aço galvanizada nº 26, entre a cobertura e a edificação existente.

O escoamento das águas pluviais será através de calha metálica, em aço galvanizado nº 24, conforme recomendações técnicas do fabricante, com inclinação mínima de 1%. Os tubos de queda pluviais serão em PVC rígido com diâmetro de 100mm, com descida pelo lado externo da edificação. As águas pluviais serão direcionadas para infiltração na área permeável do próprio lote.

Platibanda será em tubos quadrados de aço galvanizado 25x25x1,20mm revestido com placa de alumínio composto “ACM” de 3mm. A cor de acabamento será similar à platibanda existente, a definir pela fiscalização.

O novo forro a ser instalado será em régua de PVC frisado, com largura de 20cm e espessura de 10mm, na cor branca. As régua de PVC serão fixadas em estrutura bidirecional conformada por trama de perfil metálico com espaçamento máximo de 60cm.



Na junção do teto com as paredes, os ambientes com novo forro receberão acabamento com rodaforno em PVC. Posteriormente, estas áreas devem ser devidamente limpas com pano úmido.

8 PAVIMENTO INTERNO

Para execução do piso interno, o solo deverá estar nos níveis determinados em projeto, com eventual aterro adequadamente compactado para prevenir recalque posterior. A compactação deve ser mecânica, executada com compactador de solos tipo placa vibratória.

Primeiramente, será aplicada uma camada de lastro de brita, com espessura de 5cm, e sobre o lastro, será disposta uma camada separadora em lona plástica extra forte preta (E = 200 Micra). Deve ser garantida sobreposição mínima de 30cm nas emendas da lona para impedir o escoamento do concreto e a umidade ascendente.

Sobre a lona será executado piso em concreto moldado in loco, usinado, não armado, com espessura de 6cm e acabamento convencional.

Após, deverá ser aplicado contrapiso autonivelante em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), com espessura de 2cm, autoadensável, para regularizar e nivelar a superfície. A execução do contrapiso deverá contar com o auxílio de mestras para delimitar e garantir a uniformidade da espessura do contrapiso. O piso deverá apresentar regularidade adequada para posterior assentamento do revestimento.

9 REVESTIMENTOS EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

A fim de evitar quebras e retrabalhos posteriores, no momento da execução dos revestimentos de acabamento (revestimentos de piso e parede, reboco, pintura, etc.), todas as tubulações, eletrodutos, caixas de passagem e demais instalações elétricas e hidráulicas deverão estar devidamente embutidas no piso e/ou nas alvenarias e os vãos das portas e janelas devem estar estabelecidos com os contramarcos fixados.

As alvenarias novas executadas para fechamento de vãos das esquadrias removidas deverão receber acabamento superficial com chapisco e massa única. Antes de serem iniciados os serviços de revestimento, as alvenarias devem ser molhadas em abundância, para não absorverem a água da argamassa.

O chapisco deverá ser executado com argamassa fluida no traço 1:3 (cimento e areia), com o objetivo de propiciar uma superfície rugosa e melhorar a aderência entre a superfície da alvenaria e do revestimento. Após, estas alvenarias receberão uma camada de massa única no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), que será aplicada sobre o chapisco com a finalidade de uniformizar a



superfície e proteger as alvenarias, evitando a penetração de agentes agressivos. A espessura da massa única será de 17,50 mm nas faces internas e de 25 mm nas faces externas das alvenarias.

Internamente, o emassamento das paredes será executado com massa látex, duas demãos, devendo a massa ser perfeitamente comprimida contra as superfícies que irá revestir, a fim de garantir sua aderência, e atendendo as recomendações de preparo do fabricante. Após a aplicação, a massa látex deverá receber lixamento manual, de modo que se obtenha uma superfície plana e homogênea para posterior recebimento da pintura.

As alvenarias existentes, por sua vez, deverão ter suas superfícies convenientemente lixadas e limpas, para receber nova pintura. Deverão ser corrigidas com massa acrílica quaisquer fissuras presentes nas superfícies, adotando-se a colocação de tela, caso necessário.

Ao final da obra, todos os revestimentos deverão apresentar acabamento perfeitamente desempenado, aprumado, alinhado e nivelado.

10 PISO

O novo piso do ambiente a ser ampliado deve estar no nível indicado em projeto. Atentar para que o desnível do novo piso seja positivo em relação ao piso externo existente.

Antes do início do assentamento do revestimento cerâmico, o contrapiso deverá estar limpo, sem pó ou sujeira. Será instalado revestimento cerâmico acetinado de cor clara (a definir) em placas tipo esmaltada extra, PEI 4 ou superior, borda retificada, dimensões mínimas de 60x60cm, assentado com argamassa colante AC III. Os espaçadores utilizados deverão atender às especificações do fabricante e o rejunte acrílico será na mesma cor do revestimento.

Em todo o perímetro interno deverá ser executado rodapé com o mesmo revestimento do piso, com altura de 7cm.

11 PINTURA

Deverá ser executada a pintura das novas paredes da ampliação e todas as paredes internas da área de reforma da edificação, com exceção das áreas onde haverá revestimento cerâmico. As superfícies a pintar deverão estar previamente lixadas, limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. No caso das paredes externas, as superfícies deverão ser higienizadas previamente com jato de alta pressão.



Nas superfícies de alvenarias novas, será aplicada uma demão de fundo selador acrílico. As alvenarias existentes que possuíam pintura anterior receberão uma demão de fundo preparador acrílico.

A pintura será executada com tinta acrílica acetinada *premium* conforme projeto e em cores a definir pela fiscalização. O número de demãos de tinta deverá ser o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, de acordo com as especificações do fabricante, e nunca inferior a duas. Deve-se observar um intervalo de, no mínimo, 24 horas para demãos sucessivas.

Externamente, as novas alvenarias que receberá revestimento com chapisco e massa única, deverão receber camada de acabamento em textura acrílica, uma demão, seguindo o padrão existente na fachada e com a mesma cor escolhida para o restante da nova pintura externa.

Deverão ser adotados cuidados para evitar manchas ou salpicados de tinta em superfícies não destinadas a pintura, evitando futuras remoções. Para a proteção das esquadrias e paredes já pintadas deverá ser previsto o uso de isolamentos com fita crepe ou outros.

OBSERVAÇÃO: quanto às cores para textura e pintura, a empresa contratada deverá disponibilizar, no mínimo, 03 amostras para escolha e aprovação pela fiscalização da prefeitura municipal.

12 ESQUADRIAS

As esquadrias deverão ser executadas conforme projeto, sendo que as dimensões representadas são aquelas da esquadria colocada, devendo o construtor prever uma folga para a colocação da mesma. A colocação e montagem deverão ser feitas de modo a apresentar perfeito prumo, nível e esquadro das peças.

A nova porta de acesso principal a Recepção será em alumínio com caixilhos de vidro dimensões de 1,20x2,10m, com duas folhas de abrir, na cor branca, fixação com parafusos. As dobradiças das portas serão do tipo de abrir de 180°, devendo haver, no mínimo, três unidades por folha. As fechaduras serão do tipo alavanca, reforçadas. A bandeira e aberturas laterais da porta serão em vidro fixo com caixilho em perfil U.

As janelas da fachada serão compostas por aberturas maxim-ar em alumínio na parte superior e em vidro fixo com caixilho em perfil U na parte inferior, fixação com parafusos. O vidro fixo deve ser laminado 12mm, liso, incolor, triplo.

As portas novas, instaladas no Estoque de Medicamentos 01 e 02 serão em alumínio, tipo lambri com guarnição, na cor branca, fixação com parafusos, dimensões conforme projeto (02 unidades de 80x210cm). As dobradiças das portas serão do tipo de abrir, devendo haver, no mínimo, três unidades por folha. As fechaduras serão do tipo alavanca, reforçadas.



Excepcionalmente no vão aberto para circulação entre o Estoque de Medicamento 02 e 03, será reutilizada a porta (80x210cm) removida do cômodo que será o novo Estoque 03. Antes da reinstalação no novo local, a porta deverá receber a devida manutenção (limpeza, lixamento, pintura, etc.).

13 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Instalações de esgoto pluvial

O escoamento das águas pluviais será através de calhas metálicas, em aço galvanizado nº 24, conforme recomendações técnicas do fabricante, com inclinação mínima de 1%. Os tubos de queda pluviais serão em PVC rígido com dimensão de Ø 100mm, com descida pelo lado externo da edificação.

O escoamento das águas pluviais até a rede coletora pública (sarjeta) será feito através da instalação existente no local.

Ventilação mecânica banheiro

A nova ventilação do banheiro será mecanizada com uso de micro ventilador exaustor com saída de Ø 100mm, que será ligada junto ao comando da iluminação do banheiro. O duto será aluminizado flexível com Ø 100mm.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O projeto e orçamento de instalações elétricas é de responsabilidade técnica do Eng. Eletricista Lucas Neckel, CREA RS 181.166, constando em memorial descritivo complementar e anexo a este.

15. SERVIÇOS FINAIS

O piso intertravado externo e próximo ao perímetro da nova ampliação será reaproveitado e recolocado, devido a eventuais remoções para facilitar o trabalho na área da ampliação.

Ao final da obra serão retirados os tapumes de telha metálica, de forma manual. Os entulhos decorrentes da obra serão acondicionados em *containers* de no mínimo 4m³, recolhidos e encaminhados à destinação adequada.

A área de intervenção deverá ser limpa quando da conclusão da obra. A limpeza será realizada com pano úmido em toda a área da edificação.



PRAZO DE EXECUÇÃO

Após a emissão da ordem de início dos serviços, a contratada terá um prazo de 3 meses para a execução da obra, sendo possível a prorrogação, desde que justificada, considerando-se intempéries, prazos de autorização ou motivos de força maior.

Em caso de necessidade de extensão do prazo de execução, a contratada deverá formalizar o pedido de aditivo junto à Prefeitura Municipal em data anterior ao prazo de execução estipulado em contrato. Para tanto, deverão ser apresentados: justificativa, período do prazo adicional solicitado, cronograma físico-financeiro de execução atualizado, ART/RRT de execução abrangendo o novo prazo e demais documentos que possam vir a ser solicitados pela fiscalização e/ou setor de compras.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer da obra, quaisquer danos ocorridos em equipamentos ou materiais existentes deverão ser restituídos imediatamente, sem custos para a contratante.

Deverão ser obedecidas as normas de segurança e limpeza da obra, sendo que as ferramentas e equipamentos de proteção individual e coletivo (EPIs), estes de uso obrigatório, serão fornecidos pela contratada.

Em caso de necessidade comprovada de adequação dos quantitativos previstos, exclusão ou inclusão de materiais e serviços não constantes em projeto e planilha orçamentária contratados, os termos aditivos deverão seguir os ritos e requisitos dispostos na legislação vigente.

São complementares a este memorial descritivo as composições analíticas de serviço utilizadas na planilha orçamentária, devendo os serviços executados atender ao disposto naquelas quando da omissão ou incompletude de especificações e detalhamentos no memorial e nas pranchas de projeto.

A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos, restos de construção e no prazo previsto no contrato. Todos os serviços serão examinados pela fiscalização que constatará, por meio de testes de verificação do funcionamento, se os mesmos foram executados de acordo com as especificações e, uma vez não estando de acordo, deverão ser refeitas pela empresa executante.

Após a entrega da obra, a garantia mínima dos materiais e serviços será de cinco anos, período em que a contratada responderá pela solidez e segurança do trabalho, em consonância ao disposto no Código Civil Brasileiro.

24 de março de 2026, Três Passos/RS.

Documento assinado digitalmente
gov.br VANESSA EDUARDA GERTZ
Data: 24/03/2026 16:23:20-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

VANESSA EDUARDA GERTZ
Arquiteta e Urbanista
CAU A258512-0

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULINE DO AMARAL ROSA
Data: 15/04/2026 16:48:25-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PAULINE DO AMARAL ROSA
Eng. Civil
CREA RS 230.879



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Três Passos
Poder Executivo

MEMORIAL DESCRITIVO

1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial tem por objetivo apresentar as características do projeto elétrico e orientar o desenvolvimento da execução das reformas e ampliações das instalações elétricas do CIAC/SUS (Centro Integrado de Atendimento ao Cidadão). O empreendimento está localizado junto a Av. Osvaldo Aranha, nº122, no Município de Três Passos/RS.

2. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS APLICÁVEIS

- **NBR-5410** Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- **NBR-5413** Iluminamento de Interiores e Exteriores;
- **NR-10** Norma Regulamentadora da Segurança em Instalações de Serviços em Eletricidade;

3. FORNECIMENTO DE ENERGIA

A energia será derivada das instalações existentes. Sendo que o circuito de iluminação será derivado do circuito existente de nº09, e o ar condicionado será derivado de um novo circuito, que deverá ser instalado junto ao quadro de distribuição existente, CD-07, conforme indicado em planta.

3.1. PROTEÇÃO GERAL

Para proteção do circuito nº12, que servirá para alimentação do Ar Condicionado, deverá ser utilizado disjuntor monopolar de 20A norma NBR IEC 60947 com capacidade de interrupção de corrente de curto-circuito de 3kA e classe de tensão mínima de 500V.

3.2. DOS CONDUTORES

Os condutores deverão ser flexíveis de cobre, com isolamento PVC para 750V com secção circular de 4,0mm², para o circuito do ar condicionado, 2,5mm² para ampliação de uma tomada do circuito nº5 e 1,5mm² para o circuito de iluminação.

O neutro deverá ter isolamento na cor azul claro e as fases em cor preta ou vermelha. O condutor de proteção deverá ser na cor verde, na mesma seção do circuito.

Município de Três Passos/RS (CNPJ 87.613.188/0001-21)
Secretaria Municipal de Obras e Viação - SMOV
Av. Santos Dumont, nº75, Bairro Centro, Três Passos/RS CEP 98600-000
www.trespazos.rs.gov.br - Telefone: 55 3522 0421 – obras@trespazos.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Três Passos
Poder Executivo

A enfição dos condutores só poderá ser iniciada após a instalação, fixação e limpeza de toda a tubulação, após a primeira demão de tinta nas paredes e antes da última demão. Para facilitar a enfição nas tubulações poderá ser utilizado somente parafina ou talco.

As emendas dentro das caixas de passagem deverão ser realizadas conforme técnica, exemplificada na figura 1. A fita isolante deverá ser antichama da 3M ou similar.

Não serão admitidas, em nenhuma hipótese, emendas dentro de eletrodutos. Deverão ser ligados aos barramentos ou bornes das chaves e disjuntores através de conectores terminais tubulares de pressão.

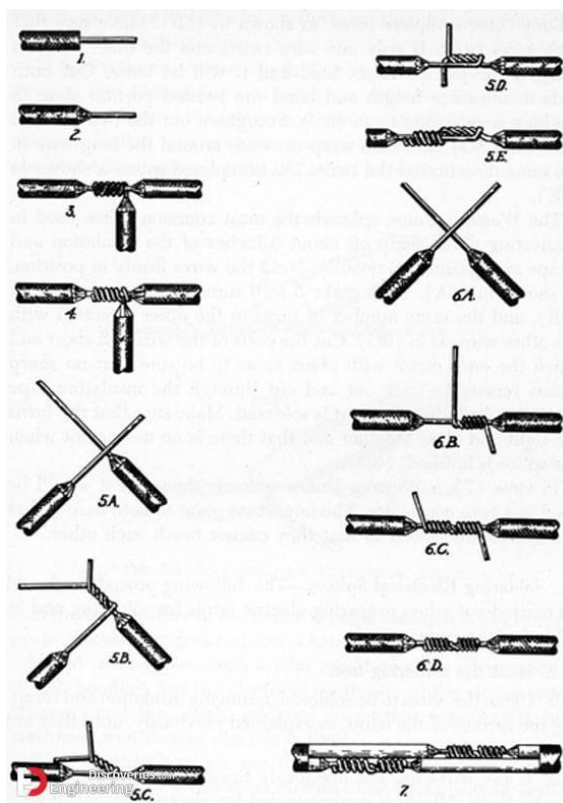


Figura 1. Exemplos de conexões padrões permitidos nas caixas de passagem.

8. TOMADAS

As tomadas serão padrão ABNT 2P+T, com capacidade de 10A/250V, para a tomada do circuito nº5 de 20A/250V, para a tomada do circuito nº12. As tomadas deverão ser aparentes, instaladas em condutele de PVC, conforme modelo da Figura 2.

Município de Três Passos/RS (CNPJ 87.613.188/0001-21)
Secretaria Municipal de Obras e Viação - SMOV
Av. Santos Dumont, nº75, Bairro Centro, Três Passos/RS CEP 98600-000
www.trespazos.rs.gov.br - Telefone: 55 3522 0421 – obras@trespazos.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Três Passos
Poder Executivo



Figura 2. Exemplo de conexão de tomada em condulete.

9. CAIXAS DE PASSAGEM SEXTAVADAS

As caixas de passagem sextavadas, que serão utilizadas para conexão dos eletrodutos e instalação de luminárias, nos locais com forro deverão ser do tipo de embutir de PVC 3x3. Deve ser instalado de forma que o forro fique no mesmo alinhamento da parte inferior da caixa de passagem, com recorte no forro na mesma dimensão do caixa.



Figura 3. Modelo de referência da caixa sextavada.



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Três Passos
Poder Executivo

10. ELETRODUTOS

Para passagem dos condutores foram previstas as instalações de eletrodutos rígidos de PVC, com diâmetro de 20mm, conforme modelo da figura 4.



Figura 4. Eletroduto PVC Rígido
Rosqueável

11. ILUMINAÇÃO

Foram projetados 56 pontos de iluminação, deverão ser painéis plafon, de sobrepor, LED 32W com temperatura de cor branca de 3.000K, tamanho 400,00 x 38,00 x 400,00, intensidade luminosa de 3200lm, tensão de 220V.



Figura 5. Modelo de referência
painel plafon LED.



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Três Passos
Poder Executivo

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fim de que os trabalhos possam ser desenvolvidos com segurança e dentro da boa técnica, cumpre ao instalador o pleno entendimento do presente memorial e projeto apresentado. Em caso de dúvidas quanto à interpretação deverá sempre ser consultado o autor do projeto.

Qualquer alteração no projeto só poderá ser feita com autorização por escrito da Secretaria Municipal de Obras e Viação do Município de Três Passos/RS.

Três Passos/RS, 23 de março de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br LUCAS NECKEL
Data: 16/04/2026 13:46:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Lucas Neckel
Eng. Eletricista
CREA/RS 181.166