



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI**

**MEMORIAL DESCRITIVO
CASA MORTUÁRIA
CENTRO DE EVENTOS RELIGIOSOS**

PROPRIETÁRIO: Município de Sarandi/RS

OBRA: Centro de eventos religiosos

ENDEREÇO DA OBRA: Rua Padre Augusto Bettaion, Lote nº3B, quadra A, Bairro Vicentinos, Sarandi, RS. Matrícula 29.187.

ÁREA CONSTRUÍDA: 133,58m²

Sarandi, dezembro de 2025



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

SUMÁRIO

1	OBJETIVO	5
2	LOCALIZAÇÃO.....	5
3	INTRODUÇÃO.....	5
4	MEMORIAL DESCRITIVO.....	5
4.1	LOCAÇÃO DE OBRA	5
4.2	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES	6
4.2.1	SAPATAS ISOLADAS.....	6
4.2.2	VIGAS BALDRAME	7
4.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES	8
4.3	SUPRAESTRUTURA.....	9
4.3.1	PILARES.....	9
4.3.2	VIGAS.....	10
4.4	FECHAMENTO	10
4.4.1	ALVENARIA.....	10
4.4.2	DETALHE BLOCOS DE VIDRO	10
4.4.3	VERGAS E CONTRAVERGAS	11
4.5	REVESTIMENTO ARGAMASSADO.....	11
4.5.1	DETALHE CRUZ OITÃO FRONTAL	12



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

4.6	PISO DE CONCRETO	12
4.6.1	CONTRAPISO	13
4.7	REVESTIMENTO CERÂMICO	13
4.7.1	REVESTIMENTO PORCELANATO PISO	13
4.7.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDES INTERNAS.....	13
4.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO FACHADA	14
4.8	ESQUADRIAS.....	15
4.8.1	PEITORIS E SOLEIRAS	15
4.9	COBERTURA.....	16
4.9.1	COBERTURA FUNDOS.....	17
4.10	FORRO.....	17
4.11	LOUÇAS, METAIS E CESSÓRIOS	18
4.12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	19
4.12.1	REDE DE ÁGUA FRIA.....	19
4.12.2	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO	20
4.12.3	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	22
4.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	23
4.13.1	ELETRODUTOS E CAIXAS	23
4.13.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	24



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

4.13.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	25
4.13.4	CIRCUITOS TERMINAIS	27
4.13.5	INTERRUPTORES E TOMADAS	28
4.13.6	ILUMINAÇÃO	29
4.14	PINTURA INTERNA	29
4.15	PINTURA EXTERNA	30
4.16	CONSIDERAÇÕES FINAIS	30



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI**

1 OBJETIVO

Este documento visa detalhar os serviços a serem executados na construção de uma casa mortuária.

2 LOCALIZAÇÃO

Rua Padre Augusto Bettaion, Lote nº3B, quadra A, Bairro Vicentinos, Sarandi, RS.
Coordenadas geográficas: 27°56'38"S 52°54'35"W.

3 INTRODUÇÃO

A edificação conta com salão principal, 02 banheiros e copa. Será construída em alvenaria, com cobertura em estrutura metálica e telhas termoacústicas.

Todas as intervenções serão executadas conforme projeto arquitetônico e especificações técnicas, respeitando as normas vigentes de segurança, acessibilidade e conforto para o adequado funcionamento da unidade escolar.

4 MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 LOCAÇÃO DE OBRA

Um gabarito para obras é uma estrutura utilizada como referência para garantir a correta posição e alinhamento de elementos durante a construção. Ele é essencial para garantir a precisão e qualidade da obra, especialmente em projetos que exigem formas complexas ou alinhamentos específicos.

Forma de Execução:

Projeto e Dimensionamento: Definição das dimensões e formas do gabarito de acordo com o projeto da obra.

Preparação e Montagem:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

- Construção da estrutura do gabarito utilizando materiais adequados, como madeira, metal ou concreto.
- Montagem da estrutura de acordo com o projeto, garantindo sua estabilidade e resistência. Fixação e Posicionamento:
- Fixação do gabarito de forma segura e estável no local da obra.
- Verificação constante do alinhamento e posição do gabarito durante a execução da obra.

Utilização:

- Uso do gabarito como referência para a construção de elementos, como paredes, vigas, lajes, entre outros.
- Verificação regular do alinhamento e posição dos elementos construídos em relação ao gabarito.

Remoção: Remoção do gabarito após a conclusão da construção dos elementos, garantindo que não interfira na estrutura final da obra.

4.2 INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES

As fundações serão executadas em **concreto armado**, conforme projeto estrutural, adotando-se o sistema de **sapatas isoladas**, dimensionadas de acordo com as cargas provenientes da superestrutura e as características geotécnicas do solo do local.

4.2.1 SAPATAS ISOLADAS

As sapatas, assim como os pilaretes, serão moldadas in loco, com fôrmas adequadas, utilizando **concreto fck 30 Mpa, dosado conforme as especificações de projeto e aço CA-50 e CA-60**, conforme indicado nas armaduras. As sapatas de fundação serão ligados por **baldrame de concreto armado**, responsáveis por distribuir as cargas e garantir a estabilidade da estrutura.

O terreno será previamente regularizado e escavado mecanicamente ou manualmente, conforme necessário. O fundo das valas será devidamente compactado, e,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

será realizada **camada de regularização com concreto magro ($f_{ck} = 5 \text{ MPa}$)**, para garantir nivelamento e proteção das armaduras.

Concretagem:

- Preenchimento da fôrma com concreto de alta resistência.
- O concreto é vibrado para garantir o preenchimento completo da fôrma e a eliminação de vazios.

Cura e Acabamento:

- Cura do concreto por um período adequado para garantir sua resistência.
- Remoção da fôrma após a cura completa.

Durante a execução, serão respeitadas as recomendações da **ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações**, garantindo a segurança, durabilidade e desempenho da estrutura.

4.2.2 VIGAS BALDRAME

As vigas baldrame são elementos fundamentais de fundação, responsáveis por distribuir as cargas da estrutura para o solo, recebidas a partir dos pilares e paredes. Elas são executadas diretamente sobre o terreno, com a função de nivelar e servir de apoio para as alvenarias e pilares da edificação.

A execução inicia-se com a escavação das valas, conforme as dimensões e posicionamento indicados no projeto estrutural. Essas valas devem apresentar largura e profundidade adequadas para acomodar tanto a armadura quanto o concreto da viga. Após a escavação, realiza-se a preparação do solo de fundação, com a devida compactação para garantir sua estabilidade e capacidade de suporte. Em seguida, é feito o preenchimento da base com brita ou pedra britada, com o objetivo de melhorar a drenagem e assegurar maior estabilidade.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

Com o solo preparado, procede-se à instalação da armadura, composta por barras de aço posicionadas nas valas de acordo com o dimensionamento previsto em projeto, considerando as cargas a serem suportadas. Após a colocação da armadura, monta-se a em torno da estrutura de aço. Essa fôrma é devidamente fixada e nivelada no solo, garantindo o formato e as dimensões especificadas para a viga baldrame.

Concretagem:

- Preenchimento da fôrma com concreto de alta resistência.
- O concreto é vibrado para garantir o preenchimento completo da fôrma e a eliminação de vazios.

Cura e Acabamento:

- Cura do concreto por um período adequado para garantir sua resistência.
- Remoção da fôrma após a cura completa.
- Acabamento da superfície da viga, se necessário

4.2.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

A impermeabilização das fundações tem como objetivo proteger a estrutura da umidade do solo, prevenindo infiltrações que podem comprometer a integridade da construção. Ela é essencial para aumentar a durabilidade e evitar problemas como mofo, eflorescência e deterioração dos materiais.

Forma de Execução:

Preparação da Superfície:

- Limpeza e regularização da superfície das fundações, removendo sujeiras, detritos e partes soltas.
- Verificação e correção de fissuras e imperfeições que possam comprometer a impermeabilização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

Escolha do Material:

- Seleção do tipo de impermeabilizante adequado para as fundações, considerando o tipo de solo, as condições climáticas e a profundidade das fundações.

Aplicação do Impermeabilizante:

- Aplicação do impermeabilizante conforme as instruções do fabricante, utilizando métodos como pincelamento, rolo ou pistola.
- Garantia de uma camada uniforme e completa de impermeabilizante em toda a superfície a ser protegida.

Cura e Manutenção:

- Cura do impermeabilizante conforme as recomendações do fabricante, garantindo sua eficácia.
- Realização de inspeções periódicas e manutenção preventiva para garantir a integridade da impermeabilização ao longo do tempo.

4.3 SUPRAESTRUTURA

4.3.1 PILARES

Os pilares da edificação serão executados em concreto armado, moldados *in loco*, conforme as especificações e detalhamentos apresentados no projeto estrutural. Têm como função principal transmitir as cargas da cobertura e dos elementos superiores até as fundações, garantindo a estabilidade da estrutura.

A execução será realizada com a montagem das fôrmas verticais, posicionamento das armaduras de aço CA-50 já dimensionadas conforme projeto, e concretagem com concreto dosado de acordo com a resistência especificada. A concretagem será realizada com vibração mecânica para garantir o adensamento adequado do concreto e a eliminação de vazios.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI**

O cobrimento das armaduras e demais critérios de execução seguirão as exigências da NBR 6118 e demais normas técnicas vigentes, assegurando a durabilidade, resistência e desempenho estrutural da edificação.

4.3.2 VIGAS

As vigas da cobertura serão executadas em concreto armado, moldadas *in loco*, conforme as especificações e detalhamentos apresentados no projeto estrutural. Têm como função principal suportar as cargas da cobertura, distribuí-las para os pilares e garantir a amarração da estrutura.

A execução será realizada com a montagem das fôrmas horizontais, posicionamento das armaduras de aço CA-50 já dimensionadas conforme projeto, e concretagem com concreto dosado de acordo com a resistência especificada. A concretagem será realizada com vibração mecânica para garantir o adensamento adequado do concreto e a eliminação de vazios.

O cobrimento das armaduras e demais critérios de execução seguirão as exigências da NBR 6118 e demais normas aplicáveis, garantindo resistência, durabilidade e desempenho estrutural.

4.4 FECHAMENTO

4.4.1 ALVENARIA

As paredes internas e externas deverão ser em bloco cerâmico 09 furos 11,5x14x24 (C X A X L). A alvenaria deverá ser rigorosamente alinhada e prumada, com blocos assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, traço 1:2:6. A junta máxima entre as fiadas deve ser de 10mm e o assentamento deve ser com argamassa nas juntas horizontais e verticais.

4.4.2 DETALHE BLOCOS DE VIDRO

O projeto prevê, no oitão posterior da edificação, a execução de um elemento arquitetônico especial formado por blocos de vidro 8 × 19 × 19 cm, dispostos de maneira



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

a compor uma cruz, cujas dimensões finais estão especificadas no projeto arquitetônico. O assentamento deverá ser realizado com argamassa específica para blocos de vidro, aplicada em camada fina, garantindo alinhamento, estabilidade e perfeita transmissão de luz natural. Esse elemento reforça a identidade religiosa do Centro e contribui para a expressividade estética da edificação.

4.4.3 VERGAS E CONTRAVERGAS

Serão executadas vergas e contravergas em todas as aberturas previstas em projeto, nas paredes de alvenaria, com a finalidade de distribuir as cargas da alvenaria e evitar fissuras nas regiões superiores e inferiores de vãos de portas e janelas. As peças serão moldadas *in loco*, em concreto armado, deverão ter altura de 10cm e comprimento do tamanho do vão com um excedente de 20cm para cada lado.

As vergas serão posicionadas na parte superior dos vãos, apoiadas sobre a alvenaria lateral, enquanto as contravergas serão executadas na base das aberturas, proporcionando melhor distribuição de esforços e resistência estrutural ao conjunto. A armação será composta por barras de aço CA-50 e estribos em aço CA-60, com cobrimento adequado, conforme normas técnicas vigentes.

4.5 REVESTIMENTO ARGAMASSADO

Para dar início ao serviço de revestimento, as paredes de alvenaria deverão estar totalmente concluídas e limpas. As alvenarias e a estrutura de concreto armado serão rebocadas nas duas faces com chapisco e emboço.

Chapisco: será executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em camada irregular e descontínua, aplicado diretamente nas alvenarias, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo.

Emboço: iniciado após a cura de 3 dias da argamassa de assentamento dos tijolos e do chapisco. As paredes serão molhadas antes da aplicação do emboço, sendo a espessura deste revestimento nunca superior a 2cm. A argamassa para emboço terá o traço 1:2:8 de cimento, cal e areia. A fim de garantir o perfeito prumo do revestimento exige-se o uso



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

de régua-guia de madeira, de acordo com a técnica usual, ficando a superfície regulada, desempenada e áspera. Ao final, a superfície deverá se apresentar perfeitamente lisa, plana e uniforme.

4.5.1 DETALHE CRUZ OITÃO FRONTAL

No oitão frontal deverá ser executado um detalhe arquitetônico em forma de cruz, composto por uma moldura elevada em relação ao plano do reboco. Após a aplicação do chapisco e do emboço, toda a superfície da fachada deverá ser regularizada no mesmo nível, garantindo acabamento plano e uniforme.

Em seguida, será realizado a marcação da cruz conforme as dimensões indicadas no projeto arquitetônico. Sobre esse traçado, deverá ser aplicada uma camada adicional de argamassa formando a moldura com espessura aproximada de 1 cm, criando o relevo positivo. A aplicação deve ser realizada com desempenadeira metálica e réguas-guia, assegurando espessura uniforme, quinas bem definidas e alinhamento preciso em todas as extremidades da cruz.

Após a cura, toda a moldura elevada receberá preparação de superfície com selador acrílico. A área interna da cruz, situada no nível do reboco, será pintada em tonalidade mais escura, criando contraste visual e destacando o elemento arquitetônico na fachada. Já a moldura elevada receberá a mesma tonalidade da parede, evidenciando o contorno da cruz de maneira sutil e elegante.

A execução deverá seguir rigoroso controle de prumo, alinhamento e acabamento, garantindo uma solução estética limpa, durável e condizente com a proposta arquitetônica do Centro Religioso.

4.6 PISO DE CONCRETO

O terreno deverá ser previamente regularizado, removendo-se materiais orgânicos, raízes e resíduos soltos. Após o nivelamento inicial, será realizada a compactação mecânica do solo, utilizando placa vibratória, garantindo superfície firme, estabilizada e com o grau de compactação adequado para a execução do radier.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

Sobre o solo compactado será aplicada uma camada de pedra britada nº 1 e nº 2, com espessura de 5 cm, distribuída de forma homogênea, nivelada e levemente adensada, formando base drenante e estável para o piso.

Será posicionada tela soldada Q-92 sobre espaçadores plásticos para garantir o recobrimento mínimo. Os painéis devem ter sobreposição aproximada de um nó, permanecer nivelados e firmemente amarrados para evitar deslocamento durante a concretagem.

A laje sobre solo será executada com concreto Fck 30 MPa, lançado de forma contínua, com adensamento mecânico para eliminar vazios e assegurar compacidade. O acabamento será realizado com régua metálica ou desempenadeira, garantindo superfície nivelada. Após o término, deve-se realizar cura úmida mínima de 3 dias.

4.6.1 CONTRAPISO

Após a cura do concreto, será aplicado contrapiso de argamassa usinada, com espessura de 6 cm, devidamente nivelado e alisado manualmente, formando superfície firme, uniforme e apta para receber o revestimento final.

4.7 REVESTIMENTO CERÂMICO

4.7.1 REVESTIMENTO PORCELANATO PISO

Como acabamento final, será aplicado **revestimento cerâmico com placas de porcelanato de dimensões 60x60 cm**. O assentamento será feito com argamassa colante tipo AC-II, com juntas niveladas e espaçamento de 2 mm, obedecendo as normas da ABNT NBR 13818 e 13753.

4.7.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDES INTERNAS

O revestimento cerâmico das paredes internas será executado com **placas cerâmicas esmaltadas no formato 25 cm × 35 cm**, de boa qualidade, com acabamento liso, próprio para ambientes internos úmidos. A aplicação será feita **somente até meia parede** nos banheiros e em **toda parede molhada da copa**.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

Antes da instalação, todas as superfícies deverão estar **limpas, desempenadas, firmes e devidamente chapiscadas ou tratadas com ponte de aderência**, quando necessário. O assentamento das placas será realizado com **argamassa colante tipo AC-I ou superior**, garantindo aderência e nivelamento adequados.

4.7.3 REVESTIMENTO CERÂMICO FACHADA

O revestimento das fachadas e dos pilares laterais será executado com **placas cerâmicas tipo grês ou semigrês**, de alta resistência, com formato menor ou igual a 200 cm², no modelo que **imita tijolinho à vista**, aplicado em **amarração**, conforme especificado no projeto arquitetônico.

Antes do assentamento, as superfícies deverão estar **limpas, firmes, desempenadas e adequadamente chapiscadas**, garantindo aderência. A aplicação será realizada com **argamassa colante tipo ACIII, apropriada para áreas externas**, resistente à variação térmica, umidade e intempéries.

O revestimento será executado em **duas tonalidades distintas**, conforme o projeto arquitetônico:

- **Tonalidade mais escura** aplicada na **parede da fachada**,
- **Tonalidade mais clara** aplicada nos **pilares laterais**, proporcionando contraste visual, marcação volumétrica e valorização da composição da edificação.

Os **pilares laterais** terão todas as faces revestidas, e suas **quinas deverão ser assentadas em corte de 45° (meia-esquadria)**, garantindo acabamento limpo, alinhado, contínuo e de alta qualidade estética. Durante o assentamento, deverão ser mantidas **juntas uniformes**, com paginação contínua e alinhamento horizontal e vertical.

Após a cura da argamassa, será aplicado **rejunte cimentício para áreas externas**, resistente à ação de chuvas e radiação solar, em tonalidade compatível com cada cor de revestimento. Os arremates, encontros e finalizações deverão ser executados com peças especiais, perfis ou cortes precisos, assegurando robustez e estética superior.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

Todos os procedimentos devem seguir as boas práticas de revestimento externo, garantindo **durabilidade, aderência, resistência mecânica e estabilidade**, além de conferir aparência diferenciada e integrada ao conceito arquitetônico do Centro Religioso.

4.8 ESQUADRIAS

As esquadrias a serem utilizadas serão conforme projeto arquitetônico, respeitando os padrões de desempenho, durabilidade e estética definidos para a edificação.

As **esquadrias externas** serão em **madeira angelim**, com exceção da porta de acesso lateral dos fundos, que será de alumínio, conforme indicado em projeto. As dimensões e tipologias atenderão ao projeto e às normas de acessibilidade vigentes.

As portas internas serão em madeira semi-oca, com acabamento em pintura com tinta esmalte, duas demãos. Com dimensões conforme projeto arquitetônico.

O fornecimento e instalação de todas as esquadrias deverão obedecer rigorosamente ao projeto executivo, normas técnicas da ABNT e legislação aplicável, garantindo vedação, resistência mecânica, durabilidade e funcionalidade.

4.8.1 PEITORIS E SOLEIRAS

Serão instaladas **soleiras em todas as portas externas**, confeccionadas em **granito cinza andorinha**, material de elevada durabilidade, resistência e fácil manutenção. As peças terão 15 cm de largura, serão devidamente polidas, com acabamento reto, e instaladas com caimento adequado para evitar acúmulo de água. A fixação será realizada com argamassa colante tipo AC-II, garantindo perfeito nivelamento e aderência. As dimensões e espessuras seguirão as especificações de projeto, respeitando os vãos e as necessidades funcionais e estéticas de cada ambiente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

4.9 COBERTURA

A cobertura da edificação será executada em **dois sistemas construtivos distintos**, de acordo com as características arquitetônicas e funcionais de cada setor. A **cobertura frontal**, abrangendo o salão principal e a varanda, será composta por **estrutura metálica aparente** com acabamento amadeirado e telhamento termoacústico. Já a **cobertura posterior**, que contempla os banheiros e a copa, será construída em **estrutura de madeira convencional**, recebendo telhamento em **telha trapezoidal de aluzinco** e forração correspondente, conforme detalhado a seguir.

A estrutura da cobertura frontal será composta por **vigas metálicas em formato caixa**, confeccionadas a partir de perfis fechados soldados, garantindo elevada resistência, rigidez e estabilidade ao sistema. Todas as vigas e terças metálicas receberão **acabamento em tom amadeirado**, proporcionando estética de telhado aparente e integrando-se ao conceito arquitetônico do Centro Religioso. Os perfis utilizados possuirão **seção e espessura adequadas para suportar os carregamentos da cobertura**, conforme cálculos estruturais, assegurando desempenho, durabilidade e segurança.

O telhamento será executado com **telhas termoacústicas (sanduíche)** com espessura de 30 mm, sendo a **face superior na cor preta ou cinza escuro** e a **face inferior em acabamento amadeirado estilo forro**, proporcionando excelente desempenho térmico, conforto acústico e estética interna de alta qualidade.

As telhas serão fixadas com **parafusos autobrochantes com arruelas de vedação**, garantindo estanqueidade e impedindo infiltrações. Todas as cumeeiras, rincões, arremates, bordas e demais acessórios metálicos serão instalados conforme detalhamento, assegurando acabamento adequado e proteção total da cobertura.

A montagem da cobertura deverá ser executada observando alinhamento perfeito entre telhas e estrutura, e total integração entre as partes metálicas aparentes e o painel termoacústico.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

Todos os materiais, pinturas, soldas e processos de montagem deverão atender às **normas técnicas vigentes** e às boas práticas de engenharia, assegurando durabilidade, resistência e baixa manutenção ao sistema de cobertura.

4.9.1 COBERTURA FUNDOS

A cobertura da parte posterior da edificação será executada com **tesouras inteiras em madeira não aparelhada**, fabricadas e montadas em obra, conforme dimensões e inclinações estabelecidas em projeto. Toda a madeira deverá ser tratada contra fungos, cupins e demais agentes xilófagos, assegurando durabilidade ao sistema.

Sobre as tesouras será instalada a **trama de madeira**, composta por **terças** que serão distribuídas de forma uniforme, fixadas mecanicamente às tesouras e devidamente alinhadas para receber o telhamento.

O telhamento será executado com **telhas trapezoidais aluzinco**, espessura aproximada de 0,5 mm, adequadas para coberturas de até duas águas. As telhas serão alinhadas, sobrepostas conforme especificação do fabricante e fixadas com parafusos autobrochantes com arruelas de vedação, garantindo estanqueidade e resistência a ventos e intempéries.

Os arremates da cobertura serão finalizados com **chapim (rufo tipo capa)** em aço galvanizado, com perfilado adequado para evitar infiltrações entre telhado e alvenaria. Os rufos deverão ser instalados seguindo alinhamento preciso, com fixações protegidas por vedação apropriada, garantindo durabilidade e acabamento adequado à cobertura.

4.10 FORRO

O forro da edificação será executado **apenas na área dos fundos**, abrangendo a **copa, os banheiros e circulação**, onde será instalado **forro em PVC** conforme especificações do projeto. A solução garante acabamento adequado, fácil manutenção e bom desempenho em ambientes úmidos.

Na parte frontal da edificação, abrangendo o salão principal e a varanda, **não haverá execução de forro**, uma vez que a própria **telha termoacústica** utilizada na cobertura



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

possui **acabamento inferior em estilo forro amadeirado**, proporcionando estética adequada, sensação de aconchego e acabamento final integrado ao conceito arquitetônico.

- O forro será executado com régua de PVC frisado, indicado para ambientes interno.
- As régua terão acabamento frisado, proporcionando visual moderno, facilidade de manutenção, resistência à umidade e longa durabilidade.
- A estrutura de fixação será **bidirecional em madeira**, composta por ripas ou barrotes de madeira tratada, dispostos ortogonalmente para garantir rigidez e apoio adequado às régua.
- A estrutura será devidamente nivelada e fixada à laje ou cobertura com buchas, parafusos ou suportes metálicos, conforme a necessidade de cada ponto.
- As régua de PVC serão fixadas diretamente à estrutura de madeira por meio de parafusos ou presilhas específicas, com encaixe tipo macho-fêmea, garantindo estabilidade e acabamento contínuo.
- Serão utilizados perfis de acabamento em PVC ou madeira nas extremidades e encontros, assegurando um acabamento limpo e funcional.
- Todos os materiais e a execução seguirão as normas técnicas vigentes, garantindo alinhamento, prumo, ventilação adequada entre forro e estrutura, além de durabilidade e segurança do sistema.

4.11 LOUÇAS, METAIS E CESSÓRIOS

Serão instalados os seguintes equipamentos, louças e metais hidráulicos, conforme especificações técnicas e padrões mínimos exigidos para edificações públicas:

- **Vaso Sanitário PCD:**
Vaso sanitário sifonado convencional para P PCD, sem furo frontal, em louça branca;
- **Barra de Apoio:**
Barra de apoio **reta**, em aço inox polido, com **80 cm** de comprimento, fixada na parede, destinada ao sanitário PCD, conforme indicado no projeto arquitetônico;
- **Válvula de Descarga:**
Válvula de descarga metálica, base **1 1/2"**, com acabamento cromado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

- **Vaso Sanitário com Caixa Acoplada:**
Vaso sanitário sifonado com **caixa acoplada**, em louça branca padrão médio.
- **Papeleira:**
Papeleira plástica tipo **dispenser para papel higiênico rolo**, fixada conforme projeto.
- **Lavatório com Coluna:**
Lavatório em louça branca com coluna, dimensões **44 x 35,5 cm**, padrão popular com **torneira cromada padrão popular**;
- **Bancada da Copa:**
Bancada em **mármore sintético**, dimensões **120 x 60 cm**, com **cuba integrada**, com **torneira cromada longa de parede, padrão popular**.

4.12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

4.12.1 REDE DE ÁGUA FRIA

A rede de distribuição hidráulica tem como objetivo transportar a água do reservatório até os diversos pontos de consumo do edifício, garantindo um abastecimento contínuo e eficiente.

Instalação das Tubulações de PVC:

- Seleção de tubulações de PVC de acordo com o diâmetro especificado no projeto hidráulico.
- Corte e ajuste das tubulações conforme o layout definido.
- Conexão das tubulações utilizando adesivo próprio para PVC, assegurando a vedação adequada das juntas.
- Fixação das tubulações nas paredes ou no piso com abraçadeiras apropriadas, respeitando o espaçamento indicado no projeto para garantir a estabilidade e evitar movimentações.

Instalação dos Registros de Gaveta:

- Posicionamento dos registros de gaveta nos pontos indicados no projeto, normalmente nas entradas principais e nas derivações importantes da rede.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

- Fixação dos registros de gaveta nas tubulações, utilizando conexões apropriadas para garantir a vedação.
- Verificação da funcionalidade dos registros, assegurando que possam ser totalmente abertos e fechados sem dificuldades.

Instalação dos Registros de Pressão:

- Posicionamento dos registros de pressão nas tubulações que necessitam de controle de fluxo e pressão, conforme indicado no projeto.
- Conexão dos registros de pressão às tubulações de PVC, garantindo a vedação adequada com o uso de fita veda-rosca ou similar.
- Ajuste dos registros de pressão conforme necessário para garantir a distribuição uniforme da água.

Teste de Estanqueidade e Funcionamento:

- Realização de testes de estanqueidade após a instalação de todas as tubulações e registros, verificando a ausência de vazamentos.
- Teste de funcionamento do sistema, assegurando que a água seja distribuída corretamente a todos os pontos de consumo e que os registros funcionem conforme o esperado.

4.12.2 REDE DE ESGOTO SANITÁRIO

A rede de esgoto tem como objetivo coletar e conduzir os efluentes gerados nas instalações sanitárias do edifício até o ponto de descarte ou tratamento, garantindo higiene e segurança.

Instalação das Tubulações de PVC:

- Seleção de tubulações de PVC esgoto de acordo com os diâmetros especificados no projeto hidráulico.
- Corte e ajuste das tubulações conforme o layout definido.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

- Conexão das tubulações utilizando adesivo próprio para PVC esgoto, assegurando a vedação adequada das juntas.
- Fixação das tubulações nas paredes, piso ou subsolo com abraçadeiras apropriadas, respeitando o espaçamento indicado no projeto para garantir a estabilidade e evitar movimentações.
- Instalação das tubulações com a inclinação correta para garantir o fluxo gravitacional dos efluentes.

Instalação das Caixas de Inspeção:

- Posicionamento das caixas de inspeção nos pontos indicados no projeto, normalmente nas mudanças de direção e junções da rede.
- Fixação das caixas de inspeção ao solo, garantindo a estabilidade e acessibilidade para manutenção.
- Conexão das tubulações de esgoto às caixas de inspeção, assegurando a vedação adequada.

Instalação de Ralos e Pias:

- Conexão dos ralos e pias às tubulações de esgoto, utilizando sifões e conexões adequadas para evitar o retorno de odores.
- Fixação dos ralos no piso e das pias nas paredes, garantindo a estabilidade e vedação adequadas.

Teste de Estanqueidade e Funcionamento:

- Realização de testes de estanqueidade após a instalação de todas as tubulações, caixas de inspeção, ralos e pias, verificando a ausência de vazamentos.
- Teste de funcionamento do sistema, assegurando que os efluentes sejam corretamente coletados e conduzidos ao ponto de descarte.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

4.12.3 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O sistema de esgotamento sanitário composto por fossa séptica, filtro e sumidouro tem como objetivo tratar os efluentes domésticos, promovendo a decomposição dos sólidos e a filtragem dos líquidos antes da sua infiltração no solo.

Fossa Séptica:

- Escavação: Realização da escavação do local de instalação, conforme dimensões especificadas no projeto.
- Instalação da Fossa: Colocação da fossa séptica pré-fabricada de concreto ou construção in loco com alvenaria de tijolos maciços, respeitando as normas de impermeabilização.
- Conexão das Tubulações: Conexão da tubulação de esgoto da residência à entrada da fossa séptica, garantindo vedação adequada.
- Cobertura: Cobertura da fossa séptica com laje de concreto, deixando acessos para inspeção e manutenção.

Filtro Anaeróbio:

- Escavação: Realização da escavação do local para o filtro anaeróbio, adjacente à fossa séptica.
- Instalação do Filtro: Instalação do filtro anaeróbio, composto por camadas de brita e materiais filtrantes, conforme especificado no projeto.
- Conexão à Fossa Séptica: Conexão da saída da fossa séptica à entrada do filtro anaeróbio, garantindo a vedação e fluxo adequado.
- Cobertura: Cobertura do filtro anaeróbio com material apropriado, deixando acesso para inspeção e manutenção.

Sumidouro:

- Escavação: Realização da escavação do local para o sumidouro, conforme dimensões especificadas no projeto.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI**

- Instalação do Sumidouro: Construção do sumidouro com anéis de concreto, tijolos ou outro material permeável, garantindo a estabilidade estrutural.
- Conexão ao Filtro Anaeróbio: Conexão da saída do filtro anaeróbio ao sumidouro, garantindo que os líquidos tratados sejam corretamente infiltrados no solo.
- Cobertura: Cobertura do sumidouro com material apropriado, deixando acesso para inspeção e manutenção.

Teste de Funcionamento:

- Realização de testes de funcionamento do sistema, assegurando que os efluentes sejam corretamente tratados e infiltrados no solo sem vazamentos ou mau funcionamento.
- Verificação da estanqueidade das conexões e da eficiência do tratamento nos diferentes componentes do sistema.

4.13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.13.1 ELETRODUTOS E CAIXAS

A infraestrutura das instalações elétricas de baixa tensão tem como objetivo acondicionar e proteger os cabos elétricos, garantindo a segurança e a organização do sistema elétrico do edifício.

Eletrodutos Flexíveis:

- Seleção dos eletrodutos flexíveis adequados para a instalação, considerando a quantidade de cabos e a trajetória prevista no projeto elétrico.
- Fixação dos eletrodutos às paredes, lajes ou estruturas metálicas, garantindo a estabilidade e o alinhamento correto.
- Curvatura dos eletrodutos conforme necessário, utilizando curvadores apropriados para evitar danos aos cabos.

Caixas de Passagem:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

- Posicionamento das caixas de passagem nos pontos indicados no projeto, considerando a interligação entre os eletrodutos.
- Fixação das caixas de passagem às paredes ou lajes, garantindo a estabilidade e acessibilidade para manutenção.
- Conexão dos eletrodutos às caixas de passagem, assegurando a vedação adequada das conexões.

Caixas de Derivação e Interruptores:

- Instalação das caixas de derivação nos pontos onde há necessidade de distribuição dos cabos para os pontos de consumo.
- Fixação dos interruptores e tomadas nas caixas de derivação, respeitando as normas de segurança e as especificações do projeto elétrico.
- Conexão dos cabos elétricos aos interruptores e tomadas, garantindo a fixação adequada e a conexão correta dos fios.

Teste de Funcionamento:

- Verificação da integridade e estabilidade da infraestrutura após a instalação.
- Teste de continuidade e funcionamento dos cabos elétricos, interruptores e tomadas, assegurando que não haja falhas ou curtos-circuitos.

4.13.2 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de energia tem como objetivo transportar a energia elétrica do medidor até a caixa de distribuição, garantindo o fornecimento seguro e eficiente de energia para o edifício.

Seleção dos Cabos de Energia:

- Escolha dos cabos de cobre flexível isolado de acordo com a capacidade de carga e as especificações do projeto elétrico.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

- Verificação da bitola adequada dos cabos para a correta transmissão da energia elétrica.

Instalação dos Cabos:

- Condução dos cabos desde o medidor até a caixa de distribuição, seguindo o trajeto e as conexões definidas no projeto.
- Fixação dos cabos às paredes, lajes ou estruturas metálicas, garantindo a estabilidade e o alinhamento correto.
- Proteção dos cabos em áreas expostas ou de passagem, utilizando eletrodutos flexíveis ou canaletas adequadas.

Conexão aos Dispositivos de Proteção:

- Conexão dos cabos aos dispositivos de proteção, como disjuntores, fusíveis e DRs, garantindo a correta proteção do sistema elétrico.
- Verificação da correta polaridade e fixação dos cabos nos dispositivos.

Teste de Continuidade e Funcionamento:

- Verificação da continuidade dos cabos e conexões, assegurando que não haja interrupções ou falhas.
- Teste de funcionamento dos dispositivos de proteção, verificando se os cabos estão corretamente conectados e protegidos.

4.13.3 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

A caixa de distribuição e disjuntores tem como objetivo proteger e distribuir a energia elétrica proveniente da rede de distribuição para os diversos circuitos do edifício, garantindo a segurança e a eficiência do sistema elétrico.

Seleção da Caixa de Distribuição:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

- Escolha da caixa de distribuição adequada ao projeto, considerando o número de circuitos e a capacidade de carga prevista.
- Verificação da compatibilidade da caixa de distribuição com os dispositivos de proteção (disjuntores) e o DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos).

Instalação da Caixa de Distribuição:

- Posicionamento da caixa de distribuição em local acessível e seguro, conforme as normas técnicas e o projeto elétrico.
- Fixação da caixa de distribuição às paredes ou lajes, garantindo a estabilidade e a adequada proteção contra intempéries.

Instalação dos Disjuntores Gerais e por Circuitos:

- Instalação dos disjuntores gerais na caixa de distribuição, responsáveis pela proteção do circuito principal.
- Instalação dos disjuntores por circuitos, destinados a proteger os circuitos individuais do edifício, conforme especificações do projeto elétrico. Instalação do DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos):
- Instalação do DPS na caixa de distribuição, próximo aos disjuntores gerais, para proteger o sistema elétrico contra picos de tensão.
- Conexão adequada do DPS aos cabos de energia, garantindo a eficiência da proteção contra surtos.

Identificação dos Circuitos:

- Identificação dos disjuntores por circuitos, utilizando etiquetas ou identificadores conforme o projeto elétrico.
- Verificação da correta identificação dos circuitos para facilitar a manutenção e identificação de problemas.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI**

4.13.4 CIRCUITOS TERMINAIS

A rede de circuitos terminais tem como objetivo transportar a energia elétrica dos quadros de distribuição até os pontos de consumo, como lâmpadas, tomadas de uso geral (TUG) e tomadas de uso específico (TUE), garantindo o fornecimento de energia para os equipamentos e dispositivos do edifício.

Seleção dos Cabos de Energia:

- Escolha dos cabos de cobre flexível isolado em PVC adequados para a capacidade de carga e a distância dos pontos de consumo.
- Verificação da bitola adequada dos cabos conforme as especificações do projeto elétrico.

Instalação dos Cabos:

- Condução dos cabos desde os quadros de distribuição até os pontos de consumo, seguindo o trajeto e as conexões definidas no projeto.
- Fixação dos cabos às paredes, lajes ou estruturas metálicas, garantindo a estabilidade e o alinhamento correto.
- Proteção dos cabos em áreas expostas ou de passagem, utilizando eletrodutos flexíveis ou canaletas adequadas.

Conexão aos Dispositivos de Consumo:

- Conexão dos cabos aos dispositivos de consumo, como lâmpadas, tomadas e equipamentos elétricos, utilizando conectores e terminais adequados.
- Verificação da correta polaridade e fixação dos cabos nos dispositivos.

Teste de Continuidade e Funcionamento:

- Verificação da continuidade dos cabos e conexões, assegurando que não haja interrupções ou falhas.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI**

- Teste de funcionamento dos dispositivos de consumo, verificando se estão corretamente conectados e em funcionamento.

4.13.5 INTERRUPTORES E TOMADAS

Os interruptores e tomadas de uso geral (TUG) e de uso específico (TUE) têm como objetivo controlar o funcionamento dos pontos de iluminação e fornecer energia para equipamentos específicos, respectivamente, garantindo o acesso à energia elétrica nos ambientes do edifício.

Seleção dos Dispositivos:

- Escolha dos interruptores e tomadas adequados para cada ambiente e finalidade, levando em consideração a corrente elétrica suportada e o design compatível com o projeto arquitetônico.
- Verificação da qualidade e certificação dos dispositivos, garantindo conformidade com as normas técnicas vigentes.

Instalação dos Interruptores:

- Posicionamento dos interruptores nos locais indicados no projeto elétrico, levando em conta a ergonomia e a acessibilidade.
- Fixação dos interruptores às caixas de derivação, seguindo as recomendações do fabricante e respeitando as normas de segurança.

Instalação das Tomadas:

- Posicionamento das tomadas TUG e TUE conforme o projeto elétrico, considerando a distribuição adequada para atender às necessidades dos usuários.
- Fixação das tomadas às caixas de derivação, garantindo a estabilidade e a correta conexão dos cabos elétricos.
- Conexão dos cabos elétricos aos interruptores e tomadas, respeitando a polaridade e a capacidade de corrente suportada pelos dispositivos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

- Utilização de conectores e terminais adequados para garantir uma conexão segura e estável. 40

Teste de Funcionamento:

- Verificação do funcionamento dos interruptores, garantindo o controle correto dos pontos de iluminação.
- Teste das tomadas TUG e TUE para verificar a correta fornecimento de energia para os equipamentos, garantindo que estão devidamente conectadas e em funcionamento.

4.13.6 ILUMINAÇÃO

Nos banheiros, copa e circulação, será instalada luminária tipo plafon circular, de sobrepor, equipada com módulo LED de 12/13W, garantindo adequada iluminação difusa e homogênea para ambientes de serviço.

Já no salão e hall externo, a iluminação será composta por trilho eletrificado de 2 metros, acompanhado de 5 spots LED de 9W, tonalidade 4000K, na cor preta, permitindo direcionamento da luz, valorização do ambiente e melhor distribuição luminosa.

4.14 PINTURA INTERNA

As superfícies internas receberão tratamento completo de pintura, iniciando pelo preparo adequado das paredes, seguido das etapas de selagem, regularização e acabamento final.

Primeiramente, será aplicada **uma demão de fundo selador acrílico** de forma manual, com a finalidade de **uniformizar a absorção do substrato**, melhorar a aderência e garantir melhor rendimento e desempenho das etapas subsequentes.

Após a selagem, será realizado o **emassamento com massa látex**, aplicado manualmente em **uma demão**, seguido de **lixamento manual** para nivelar a superfície, corrigir imperfeições e proporcionar textura uniforme para a aplicação da tinta.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

Concluídas as etapas de preparo, será efetuada a aplicação de **duas demãos de tinta látex acrílica premium**, garantindo **cobertura adequada, durabilidade, resistência e acabamento de alta qualidade**.

Todo o processo seguirá as normas técnicas vigentes, incluindo limpeza prévia, proteção das áreas adjacentes e execução conforme as boas práticas de engenharia.

4.15 PINTURA EXTERNA

As superfícies externas receberão tratamento completo de pintura, assegurando proteção, durabilidade e acabamento uniforme, adequado às condições climáticas.

Inicialmente, será aplicada **uma demão de fundo selador acrílico**, de forma manual, com a finalidade de **regularizar a absorção do substrato**, melhorar a aderência e preparar adequadamente as paredes para as etapas seguintes.

Após a selagem, será executada **uma demão de massa acrílica** sobre os panos de fachada, inclusive nas áreas com presença de vãos. A aplicação visa **corrigir imperfeições, nivelar a superfície e aumentar a resistência à umidade**, garantindo melhor desempenho do sistema de pintura externa.

Concluídas as etapas de preparo, será aplicada **tinta látex acrílica premium**, em **duas demãos**, também de forma manual, proporcionando **proteção contra intempéries, resistência à radiação UV** e acabamento final uniforme.

Todos os serviços serão executados conforme normas técnicas vigentes, garantindo a limpeza, proteção das áreas adjacentes e o devido preparo das superfícies.

4.16 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais utilizados deverão atender às normas técnicas vigentes e as especificações do projeto. A execução dos serviços será realizada por profissionais qualificados, garantindo a qualidade e a segurança da obra e, da mesma maneira, deverá atender às normas técnicas vigentes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI

As interferências encontradas no decorrer da execução dos projetos, deverão ser comunicadas imediatamente a sua constatação ao Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Sarandi.

Ao término da obra, todos os serviços executados deverão apresentar bom padrão estético, com acabamentos bem feitos, utilização de materiais de qualidade e boa durabilidade, garantindo segurança e funcionalidade aos ambientes. A área deve ser entregue limpa, organizada e livre de resíduos, assegurando o pleno funcionamento dos espaços e o conforto dos usuários.

Este memorial descritivo é composto por 31 (trinta e uma) páginas, não devendo ser divulgado em partes e/ou incompleto sendo executado pela Engenheira Civil Kauanna Damiani Dal Agnol, registrada no CREA/RS sob nº 262.613, que subscreve.

Kauanna Damiani Dal Agnol
Engenheira Civil
CREA/RS 262613