



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE  
COMERCIALIZAÇÃO E PRODUTOS ASSOCIADOS  
AO TURISMO.

FONTOURA XAVIER/RS

2023



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

01 – IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Proprietário: Prefeitura Municipal de Fontoura Xavier - RS;

Obra: Centro de Comercialização e Produtos Associados ao Turismo;

Local: BR 386, município de Fontoura Xavier/RS

Área: 116,46 m<sup>2</sup>.





## 02 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

### 2.1 Memorial:

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo caracterizar todos os materiais e componentes envolvidos, as condições que orientarão os serviços a serem empregados na execução de uma área que abrigará o Centro de Comercialização e Produtos Associados ao Turismo, com área total a construir de 116,46m<sup>2</sup>, em terreno da municipalidade, localizado no endereço acima citado.

A construção deverá obedecer fielmente ao projeto arquitetônico em anexo e as especificações deste memorial.

### 2.2 Projeto:

O projeto para construção do Centro de Comercialização e Produtos Associados ao Turismo, visa atender a demanda do comércio local, associado aos comerciantes, vulgus tendeiros, localizados as margens da BR 386 no município de Fontoura Xavier/RS.

O referido projeto apresenta uma área total de 116,46 m<sup>2</sup>, a técnica construtiva adotada é em estrutura convencional de alvenaria de tijolos maciços, pilares, vigas, laje e emparelhamento de estruturas e acabamentos em madeiras aparentes, conforme necessário. A cobertura será com telhado aparente em telha cerâmica, sob um forro invertido de madeira, num conjunto de 3 volumes de 2 águas; exceto área da caixa d'água que é no formato em platibanda, com laje de forro e telha fibrocimento. O piso será em concreto revestido por granilite de qualidade adequada ao ambiente, (tonalidade a ser escolhida pela fiscalização e/ou projetista da obra). As portas são especificadas em aço e/ou alumínio com pintura anticorrosiva e madeira pintada, as esquadrias em aço/alumínio com pintura anticorrosiva, seguindo as dimensões do projeto.

O projeto arquitetônico baseado entre outras na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamento adequado, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma.

- Rampa de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- Sanitário (unissex) para portadores de necessidades especiais;

Observação: O sanitário conta com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes. Também, observa-se que em conjunto ao sanitário ao portadores de necessidade especiais, instala-



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER**

se uma bancada flexível/móvel para troca de crianças – fraldário, conforme pontuado em projeto.

### 2.3 Documentação:

Fazem parte deste projeto os seguintes documentos: Memorial descritivo, Projeto Arquitetônico, ART e/ou RRT (anotação de responsabilidade técnica e/ou registro de responsabilidade técnica) de projeto e Orçamento (realizado através do SINAPI). Fica convencionado que os serviços que não estiverem descritos nos documentos apresentados, deverão ter a execução realizada segundo as normas pertinentes da ABNT. A empresa vencedora da licitação deverá providenciar antes do início das obras a ART e/ou RRT (anotação de responsabilidade técnica e/ou registro de responsabilidade técnica) de projetos que caibam a ela e de execução da obra, com as respectivas taxas recolhidas, deverá apresentar também ao setor de projetos os referidos projetos estrutural e de fundações, em casos de divergência com o projeto em anexo.

### 2.4 Planejamento da obra:

A empresa vencedora da licitação deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços. Todas as etapas que envolvam a construção (mobilização, desmobilização, materiais, mão de obra, equipamentos, transportes, metodologia de trabalho, canteiro de obra, limpeza e etc.), são de responsabilidade da contratada e devem ser planejados junto a fiscalização preliminarmente, de forma informal.

O cronograma físico financeiro, deverá ser seguido em sua totalidade. Será possível alteração no cronograma por iniciativa da fiscalização e/ou da empresa desde que perfeitamente justificada e com o objetivo de melhorias no andamento da obra sem prejuízos na qualidade final do serviço.

Sempre que houver dúvidas ou eventual falta de informações no projeto ou memorial, deverá ser condicionado ao Engenheiro e Arquiteto responsáveis pelo projeto ou a sua fiscalização da obra, para assim sanar as dúvidas e evitar transtornos.

### 2.5 Mobilização:

A empresa contratada fica responsável por todas as medidas relativas à mobilização de pessoal logo após a assinatura do contrato e recebimento da correspondente ordem de serviço de modo a poder iniciar e concluir a obra dentro do prazo estipulado no contrato.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER**

A empresa deverá contratar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço, uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestre e encarregado, que assegure processo satisfatório a obra.

Será de responsabilidade da empresa executante da obra, todas as providências e despesas correspondentes a instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: instalações de sanitários, de luz, de água, esgoto, etc.

## 2.6 Materiais:

Fica a cargo da empresa adquirir materiais em qualidade necessária à conclusão da obra no prazo fixado, realizando a devida programação de compra.

Deverão ser rigorosamente observados os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com prazo de validade vencido ou deteriorado.

## 2.7 Segurança e Saúde do Trabalho:

A contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços sub empreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho, instituída pela portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores, devendo fornecer a seus empregados todos os equipamentos de proteção individual necessários.

As inobservâncias das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde no Trabalho, terão como penalidade advertência por escrito e comunicação aos órgãos competentes.

## 03 – OBRA

### 3.1 Instalação do Canteiro de Obra:

Instalação de depósito aberto para matérias e escritório para guardar projetos, diários e documentos diversos, bem como fechamento do canteiro de obra, e manutenção de vigilância da obra e dos materiais ficam sob responsabilidade da contratada.

Quanto as instalações de água e energia para o canteiro de obra, fica de responsabilidade da contratada a solução para a obtenção de tal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER**

infraestrutura, podendo se valer de instalações existentes no entorno, sendo de inteira responsabilidade da empresa o custeio de despesas decorrentes deste uso.

O depósito de materiais deverá ser organizado de forma a não perturbar as atividades normais ao seu entorno, não sendo permitido o depósito de materiais junto a pista das vias ao entorno da obra. Danos a terceiros decorrentes de problemas com materiais mal depositados serão de inteira responsabilidade da empresa.

### 3.2 Locação da Obra:

Deverá ser executada uma limpeza preliminar do terreno a fim de permitir a locação da obra conforme projeto em anexo e os trabalhos de terraplenagem de corte e aterro, para nivelamento do mesmo e a adequada escavação mecanizada para as fundações conforme projeto específico da empresa contratada. A obra deverá ser locada de acordo com os projetos, tanto nas cotas, como nos níveis.

### 3.3 Fundações:

As fundações e estrutura deverão ser executadas de acordo com a complexidade da edificação, atendendo suas necessidades para o bom funcionamento e segurança. As mesmas devem estar de acordo com as normas da ABNT e devem garantir perfeita estabilidade da obra. Deverão ser executadas escavações mecanizadas e regularização manual das valas com dimensões estabelecidas em projeto estrutural, em concreto ciclópico, com resistência mínima de  $F_{ck}$  25MPa, devendo ser usada no mínimo ferragem para bloco de fundação de aço CA-50, esp. 10mm, com espaçamento determinado pelo projeto estrutural, espera dos pilares com armação mínima de 4 barras CA-50, esp. 10mm e estribos de no mínimo aço CA-60, esp. 5mm, com espaçamento determinado pelo projeto estrutural. Todo projeto deve ser executado com sapara isolada em quantidade suficiente para atender a complexidade da obra.

Também, sobre o concreto ciclópico serão executados alvenaria de embasamento com tijolos maciços, com altura até atingir o nível desejado, conforme apontado no presente projeto arquitetônico e estrutural.

Para execução das formas, deverão ser tomadas as seguintes precauções: estar limpas antes da concretagem, sendo posicionadas no local da concretagem de forma que haja facilidade na sua remoção. Não podendo ser utilizado as laterais da escavação como delimitador da concretagem. Antes da concretagem as formas devem ser molhadas até atingir a saturação, a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER**

concretagem deve seguir os preceitos da norma pertinente. Devendo ser realizada a correta cura da estrutura a fim de se evitar a fissuração da peça estrutural.

A superfície superior e lateral das vigas de baldrame devem ser impermeabilizadas com hidroasfalto, ou similar, em mínimo de 02 camadas, consecutivas e subsequentes, após secagem entre si.

### 3.3.1 Movimento de terra:

Concluídas as fundações, as cavas serão de aterro e reaterro serão executados conforme projeto estrutural, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas posteriormente fendas e desníveis por recalques das camadas aterradas. Todos os materiais a serem utilizados para o reaterro deverão estar isentos de materiais orgânicos.

### 3.3.2 – Impermeabilização:

Nas vigas e cintas de baldrame, internas e externas, deverá ser aplicada pintura com asfalto à quente ou argamassa polimérica (sika top 100 e/ou Rebotec), na face superior e laterais, e após aplicado salpique de cimento e areia para permitir a aderência da argamassa de assentamento de alvenaria. Também, é feito a impermeabilização das primeiras 5 fiadas das paredes de vedação. Impermeabilizações que auxiliaram no combate de infiltrações ascendentes.

## 3.4 Alvenarias:

### 3.4.1 Tijolo de barro:

Os tijolos deverão atender as normas pertinentes. Serão utilizados tijolos maciços de 5x10x20cm, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

A execução das paredes onde não possua cantos com pilares devem ser iniciadas realizando o assentamento dos blocos em amarração. O nível e o prumo de cada fiada devem sempre ser verificado.

### 3.4.2 Argamassa:

Para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. Poderá ser utilizado aditivo plastificante, conforme orientações do fabricante.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER**

### 3.4.3 Vergas e Contravergas:

Sobre os vãos de portas e janelas serão executadas vergas e contravergas com argamassa de cimento (forte), na espessura da parede e altura mínima de 0,10m contendo (duas) barras de aço  $\varnothing$  5,0mm CA-60, prolongando-se 0,30m para cada lado do vão a cobrir.

A execução das alvenarias deverá obedecer a detalhes específicos do projeto, quanto as dimensões e alinhamentos.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

## 3.5 Estruturas em Concreto Armado:

A infra e supra estrutura serão executados em concreto armado, de acordo com as normas da ABNT. A empresa contratada será totalmente responsável por qualquer parte da estrutura por ela executada, quanto a sua resistência e estabilidade. O projeto estrutural deverá respeitar as características do projeto arquitetônico e qualquer alteração do mesmo deverá ser encaminhada ao responsável pelo projeto para análise. O projeto estrutural e alterações no mesmo são de inteira responsabilidade da empresa contratada.

### 3.5.1 Pilares:

Devem ser executados pilares de dimensões mínima 15x30cm no corpo principal da estrutura, em quantidade suficiente para atender as necessidades da mesma, adotando a quantidade apresentada em planta baixa. Devem ser armados de no mínimo 04 barras de CA-50 10mm, com estribos de CA-60 5mm, espaçados conforme projeto estrutural.

Também, no que se refere ao pilar de estruturação de madeira na varanda, o mesmo deve receber os devidos cuidados para sua impermeabilização, sua base deve apresentar chapas metálicas e aditivos impermeabilizantes para durabilidade e proteção, contra infiltrações ascendentes.

### 3.5.2 Vigas:

Devem ser executadas vigas de ligação dos pilares de no mínimo 15x30cm, armadas de no mínimo 04 barras de CA-50 10mm, com estribos de CA-60 5mm, com espaçamento máximo de 15cm, exceto as vigas centrais que são de 25x30cm, armadas de no mínimo 04 barras de CA-50 10mm, com estribos de CA-60 5mm, com espaçamento máximo de 15cm.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER**

Após o respaldo da alvenaria será executada uma viga de cinta em concreto armado, Fck 20 Mpa, 15x30cm, com no mínimo 2 barras de aço CA – 50, espessura 10mm na parte inferior e 2 barras de aço CA – 50, espessura 10mm na parte superior, com estribos de aço CA – 60, espessura 5,00mm a cada 15 cm.

As vigas servem de sustentação para laje em local indicado em projeto e para todo o jogo de sustentação para cobertura e beirais. Observa-se que junto ao vigamento central, é fixado emparelhamento de madeira no interior da viga para auxiliar na sustentação dos beirais, seguindo o mesmo padrão estético de estruturação e acabamento de madeira aparente nos beirais.

### 3.5.3 Laje:

Deverá ser executada laje pré-moldada unidirecional, na área qual servirá de piso para o ambiente destinado a armazenar as caixas d'água, conforme projeto.

Deve compor a laje, vigotas convencionais com preenchimento de lajota cerâmica, sobre as mesmas malha de aço para laje e posterior concretagem da mesma, com espessura final mínima de 12cm.

## 3.6 Cobertura:

A cobertura é um dos pontos estéticos mais forte do projeto, qual tira partido de toda estrutura aparente com o forro totalmente invertido, seguindo as devidas inclinações do telhado, este mesmo padrão permanece no forro da varanda externa e sobre os beirais, todo este emparelhamento é em madeira de boa qualidade, construída de forma a garantir a estruturação e inclinação desejada e adequada aos jogos de volumes do presente projeto, conforme detalhamento e projeto em anexo.

Também, sobre a área de sanitários está locada a caixa d'água, na qual seu fechamento é em formato platibanda, sobre este mesmo plano – aos fundos, alinhado com a janela do banheiro -, é realizado uma abertura de acesso a manutenção da caixa d'água. Assim, deve ocorrer o devido fechamento e impermeabilização com rufos e aditivos no encontro das tipologias dos 2 detalhados, convencional em 2 águas e platibanda.

### 3.6.1 Estrutura de Sustentação:

Às terças serão em madeira de boa qualidade, construídas de forma a garantir a inclinação desejada e se adequar ao desenho da estrutura, todas apresentando travamento central. Será em formato de duas águas, distribuídas em distância não maior que 0,60m, num jogo de 3 volumes, conforme planta de cobertura. Após, será instalado todo o forro invertido aparente, seguindo a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER**

presente inclinação, após é instalando uma manda impermeabilizante de proteção ao forro invertido. Assim sequentemente é realizado o emparelhamento das ripas, distribuídas de maneira a garantir a melhor fixação das telhas cerâmicas esmaltadas.

Observa-se um tratamento especial para o emparelhamento da tesoura frontal da varanda, qual segue o mesmo jogo estético das aberturas sobre os oitões dos telhados dos volumes laterais, conforme visualizado nas imagens gráficas do presente projeto.

### 3.6.2 Telhamento:

A cobertura será em telhas cerâmica esmaltada, exceto a área de platibanda que recebe o fechamento em telhas de fibrocimento de espessura mínima de 0,60mm. A fixação das telhas será com parafuso auto-brocante garantindo a não infiltração de humidade. Também, ocorrerá a presença de rufos e calhas de modo a melhor vedação e proteção da estrutura com um todo; ressaltando que todos as calhas apresentam abas de no mínimo 30cm de cada lado, para melhor proteção e eventuais transbordamento das mesmas. Assim, resalta-se a importância de respeitar o dimensionamento e orientações das calhas (com abas), bocais, rufos e envelopamento de toda platibanda.

### 3.6.3 Beirais:

Os mesmos serão um prolongamento do presente telhado, seguindo o mesmo padrão estético, com forro invertido e a estruturação exclusivamente em madeira aparente. Qualquer divergência, deve ser solicitado os presentes fiscais do projeto, para apresentação de uma solução unânime.

### 3.6.4 Ventilação e Acabamentos:

O fechamento dos beirais com as telhas deverá ser feito em alvenaria em conjunto a cinta de amarração, apresentando rufos com dobras de pingadeiras; com calhas com 2% de inclinação, direcionados ao tubo de queda e encapamento em alumínio sobre os planos expostos a intempéries do tempo, seguindo os padrões de um telhado convencional e platibanda, conforme apresentado nos desenhos técnicos.

OBS: Todo o madeiramento de qualquer natureza receberá tratamento imunizador de boa qualidade à base de resina sintética, como pentaclorofenol, contra broca e cupim, combinado com agente plástico repelente à água, de fácil aplicação com brocha, pistola ou imersão, antes ou após a colocação.



### 3.7 Revestimentos:

#### 3.7.1 Revestimento com Argamassa:

As paredes receberão revestimento em argamassa constando de três camadas superposta contínuas e uniforme, de chapisco, emboço e reboco.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

As superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3 - 7mm.

O preparo do revestimento deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando-se perda de água ou segregação dos materiais. A mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos.

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

Observa-se que sobre a etapa de argamassas, deve ser realizado as presentes molduras e relevos em massas das aberturas, conforme projeto e imagens gráficas em anexo do projeto.

### 3.8 Pisos:

#### 3.8.1 Contra piso em concreto:

Sobre o aterro perfeitamente compactado (a compactação deverá ser feita com sapo mecânico, ou com placas vibratórias nas regiões confinadas, próximo dos pilares e bases a compactação deve ser realizada com placas vibratórias de modo a se obter 100% de compactação na energia do proctor modificado), será executado o lastro com uma camada de 03 cm de brita nº 02. Após a compactação, será executado o piso em concreto, que terá a seguinte característica: Sobre o lastro de brita compactado, uma camada de 7cm de concreto com fck 20MPa. Devendo ser garantido nivelamento adequado para posterior execução do piso em granilite na área interna e externa. Deve ser mantida uma declividade de 0,5% em direção as canaletas ou pontos de escoamento de água.

As rampas de acesso devem seguir as dimensões mínimas da NBR 9050, mantendo declividade de 8,33%, sendo instalado piso tátil de alerta conforme projeto.



### 3.8.2 Piso Interno e Externo:

Deve ser instalado revestimento em granilite. O revestimento deve atender as normas pertinentes e ter qualidade suficiente ao ambiente a ser utilizado. A aprovação do revestimento/acabamento fica subordinada a fiscalização da obra ou projetista. Também, em relação as soleiras das portas externas devem ser feitas em mármore polido.

## 3.9 Revestimento Cerâmico nas Paredes

Deve ser instalado revestimento de dimensão 33x45cm ou semelhante nas paredes internas das áreas dos banheiros e no fundo da área de pias/copa da área geral de até a altura de 1,50m. Devem ser assentadas com argamassa colante ACIII adequada para o tipo de revestimento e condição do ambiente, garantindo rejunte máximo de 2mm. A aprovação do revestimento escolhido fica subordinada a fiscalização da obra ou projetista.

## 3.10 Esquadrias

### 3.10.1 Portas de Madeira Branca:

Devem ser instaladas nas 2 portas de acesso interno aos banheiros, quais deverão ser em madeira de lei, sem nós ou fendas, isentas de carunchos ou brocas. As folhas em madeira compensada de 35mm com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestida com compensado de 3 mm em ambas as faces.

As ferragens deverão ser em latão ou liga de: alumínio, magnésio, cobre e zinco, com partes de aço. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho.

Nas portas indicadas onde se atende a NR 9050, serão colocados puxadores especiais nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

Deve ser instalada nos boxes internos dos sanitários, nos boxes do vaso sanitário nos vestiários e no sanitário acessível. Devem seguir as dimensões de projeto.

### 3.10.2 Portas em Aço Branco:

Porta em aço tipo veneziana, com pintura anticorrosiva, devem ser instaladas na entrada direta externa de acesso aos banheiros e na abertura de acesso a manutenção da caixa d'água. Quais devem seguir as dimensões de projeto.

No que se refere as demais portas externas, seguem o padrão do projeto, sendo estas em portas de correr em 4 folhas em alumínio branco.



### 3.10.3 Janelas:

As janelas serão metálicas, basculantes, em aço com pintura anticorrosiva branca. As esquadrias deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto.

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. As janelas deverão ser fixadas em vergas de concreto, embutidas na alvenaria.

Devem seguir as dimensões de projeto.

### 3.10.4 Ferragens:

As esquadrias deverão ser dotadas de todas as ferragens compatíveis ao tipo de funcionamento.

### 3.10.5 Vidros:

Os vidros deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, assentados com massa. Serão lisos, esp. 6mm.

## 3.11 Pinturas

A superfície a ser pintada deverá ser preparada de acordo com a melhor técnica, estar isenta de óleos, graxas, partículas inaderentes, sais solúveis, umidade e corrosão. Todas as paredes em alvenaria, internas e externas, receberão pintura acrílica, aplicada em no mínimo duas demãos sobre a superfície previamente preparada com selador. As esquadrias de madeira, sobre o fundo preparador, receberão no mínimo duas demãos de pintura a esmalte sintético.

Toda e qualquer coloração deve ser definida em conjunto com a fiscalização da obra.

### 3.11.1 Pintura Acrílica:

Será utilizada sobre as superfícies argamassadas externas e internas, aplicada em no mínimo 2 demãos, sobre selador acrílico.

### 3.11.2 Pintura Esmalte:

Será utilizada nas portas em madeira, aplicadas em no mínimo 2 demãos, sobre os respectivos fundos.

As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para obtenção de uma coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento dos substratos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER**

As cores serão definidas pela fiscalização.

### 3.12 Forro

Em toda área do espaço multiuso integral, na varanda externa e beirais, o forro é executado em madeira de boa qualidade, seguindo a inclinação e estruturas dos telhados, vulgo forro invertido, conforme demonstrado em detalhamentos em anexo ao projeto. Já no que se refere ao forro na área dos banheiros e circulação, com presença de laje, o forro é trabalhado com acabamento em massas. Todos estes acabamentos de alta qualidade comercial e durabilidade, recebendo os devidos tratamentos, para o melhor acabamento e efeito estético de ponta.

### 3.13 Instalações Elétricas

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto.

O ramal de ligação do quadro geral de distribuição será aéreo, a partir da rede da concessionária, até o poste/medição, junto ao lote.

A fiação até o quadro de distribuição será através de eletroduto aéreo.

Toda passagem de cabos pelas paredes deve ser interna, protegida por eletroduto corrugado.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

As caixas de embutir dos interruptores e tomadas serão de PVC, nas medidas de 4" x 2".

As luminárias serão do tipo plafon, externas, com lâmpadas LED e fluorescentes, conforme projeto. A instalação deve seguir as especificações do projeto.

Antes da instalação dos pontos de iluminação, deve ser solicitado a presença dos fiscais do projeto, para que nenhum ponto prejudique o efeito estético do projeto.

Demais especificações devem seguir projeto elétrico.



### 3.14 Instalação de Água Fria

Para o cálculo da demanda de consumo de água do projeto foi considerado o abastecimento através do sistema de distribuição de água do município. A instalação deve seguir as especificações do projeto.

#### 3.14.1 Sistema de Abastecimento:

Para o abastecimento de água potável da obra, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto, com capacidade total de 500L. A água, a partir dos reservatórios, segue pelas colunas de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

#### 3.14.2 Ramal Predial:

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

#### 3.14.3 Reservatório:

Os reservatórios destinados a armazenar água potável devem preservar o padrão de potabilidade. Em especial não devem transmitir gosto, cor, odor ou toxicidade à água nem promover ou estimular o crescimento de microrganismos.

Os reservatórios devem ser um recipiente estanque e possuirá uma tampa de acesso opaca, firmemente presa na sua posição, com vedação que impeça a entrada de líquidos, poeiras, insetos e outros animais no seu interior.

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede existente. A partir do reservatório segue a distribuição do encanamento de água, conforme projeto.



### 3.15 Instalações de Esgoto Sanitário

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita através de sistema composto por fossa séptica, filtro e sumidouro.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores.

Toda a instalação deve seguir as especificações do projeto.

#### 3.15.1 Subsistema de Coleta e Transporte:

Em todos os trechos horizontais de coleta previstos no projeto, devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, mantendo declividade constante, deverá ser adotada declividade de 2%, para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm e de 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados devem ser assentado em fundo de valas compactadas e niveladas, de forma que não possuam nenhum tipo de material pontiagudo, que possam causar algum dano a tubulação. Após a instalação e verificação do caimento, a tubulação deve receber camada de areia, antes de ser coberta pelo solo natural.

### 3.16 Sistema de Proteção Contra Incêndio

A classificação de risco para as edificações que compreendem esta obra é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.





### 3.17 Limpeza

Ao final da obra deve ser feita a limpeza total do canteiro de obra, não sendo permitido deixar no local entulhos decorrentes da execução da obra.

## 04 - Disposições Finais

Todos os detalhes omissos neste Memorial Descritivo ficam subordinados ao respectivo projeto, devendo ser especificado em comum acordo pelo proprietário e o responsável técnico com a executante, pois, sem o conhecimento e aprovação do responsável técnico, serão de inteira responsabilidade do construtor da obra.

Todo o dimensionamento da fundação, e demais estruturas que não competem ao projeto arquitetônico, serão inteiramente de responsabilidade da empreiteira, devendo o projeto da fundação e estrutural ser encaminhado a prefeitura municipal antes do início das obras. Todos os projetos devem atender as normas brasileiras segundo a ABNT.

A empresa deverá apresentar ART dos respectivos projetos que caibam a ela e ART de execução de toda a obra.

A obra deverá ser executada de acordo com as normas vigentes e aplicáveis na construção civil, além de esmero e capricho.

Os pagamentos devem seguir o cronograma físico/financeiro, sendo que a última parcela, fica condicionada a apresentação da CND da obra.

Fontoura Xavier/RS, julho de 2023.

---

**EDIVAN ARRUDA DE OLIVEIRA**  
**Arquiteto e Urbanista - CAU/BR A156417-0**