



# TIROL

• GRAMADO •

MEMORIAL DESCRITIVO

O Presente memorial descritivo é referente ao Empreendimento denominado Residencial Tirol, a ser construído na Rua Merano nº 200, Bairro Tirol na cidade de Gramado - RS. O Empreendimento será plurifamiliar. Possuirá 02 (dois) subsolo contendo 14 vagas de estacionamento; 01(um) pavimentos térreo com hall de entrada e 04 (quatro) apartamentos; 02 (dois) pavimentos tipo contendo 04 (quatro) pavimentos por andar; 01(um) pavimento com 02(dois) apartamentos de cobertura; o último pavimento é destinado a casa de máquinas e reservatório de água superior.

## **1. Infra estrutura:**

### **Movimentação de Terra**

Será realizada a limpeza do terreno, removendo material que possa ser um obstáculo impossibilitando a locação da futura obra, conforme projeto arquitetônico e estrutural.

De acordo com a necessidade técnica e estética, serão realizados os serviços de escavação, terraplenagem, reaterros.

### **Locação de obra**

A locação de obra consistirá em definir a posição exata da mesma no terreno, observando os níveis, cotas e levantamento topográfico, conforme projetos.

### **Fundações**

Serão executadas de acordo com o projeto estrutural e a resistência do solo, projetados pela BEM Engenharia, sob responsabilidade do Engenheiro Civil Marcelo Augusto Blum, inscrito no CREA RS-216.129, de acordo com as normas técnicas vigentes. Acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), registrada junto ao CREA.

## **2. Supra estrutura:**

Será realizada em concreto armado convencional e laje pré-moldada, com utilização de concreto usinado e de acordo com o projeto estrutural sob responsabilidade do Engenheiro Civil Marcelo Augusto Blum, inscrito no CREA RS-216.129, de acordo com as normas técnicas vigentes. Acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), registrada junto ao CREA.

Não serão permitidas, em hipótese alguma, a abertura de furos ou canaletas nos pilares da estrutura. As furações em vigas deverão ser previstas ainda em projeto, não sendo possível a realização de furações posteriores.

## **3. Alvenarias:**

As alvenarias externas e internas serão executadas em blocos cerâmicos ou blocos celulares assentados e revestidos com argamassa. O projeto arquitetônico desenvolvido por Zatti Arquitetura sob responsabilidade do

Arquiteto Jeferson Zatti, inscrito no CAU A35638-7, acompanhado de Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), registrada junto ao CAU.

#### **4. Cobertura:**

A cobertura da edificação será com telhas gravilhadas, suportadas por tesouras metálicas ou de madeira, com os caimentos previstos pelo projeto arquitetônico. A laje do reservatório será realizada em concreto armado com caimento e impermeabilização.

#### **5. Impermeabilização:**

Os terraços privativos, as paredes do subsolo e o poço do elevador serão impermeabilizados com manta asfáltica ou impermeabilização química, aplicada por mão de obra qualificada.

Todos os boxes de banhos terão uma mureta, para ancoragem da manta de impermeabilização.

Os terraços e boxes terão uma ancoragem de aproximadamente 30cm a fim de evitar infiltrações nestes locais.

#### **6. Peitoris e soleiras externas:**

Os peitoris e soleiras externas serão em basalto polido com 2cm de espessura, com uma ranhura na parte inferior frontal formando uma pingadeira.

#### **7. Esquadrias:**

As janelas e portas-janelas terão suas dimensões conforme projeto arquitetônico e estrutural, em folhas de correr ou maxim-ar de PVC. Serão dimensionadas conforme projeto arquitetônico com caixilho para vidro duplo.

As portas internas serão em madeira ou PVC. A porta externa e porta de entrada do apartamento serão em madeira maciça.

As esquadrias de casa de bombas, central de gás, grades do jardim, portão de acesso de veículos e áreas de apoio serão em ferro com pintura em esmalte.

#### **8. Vidros:**

Os vidros externos serão duplos termo acústicos e incolores. Os banhos terão vidros miniboreais simples.

As áreas condominiais receberão vidros incolores simples. A espessura dos vidros será determinada pelo fornecedor, de acordo com o vão de cada esquadria.

#### **9. Contrapiso:**

O contrapiso será executado em cimento e areia, podendo ser pré fabricado e entregue por usina de concreto.

## **10. Instalações Elétricas:**

As instalações elétricas foram projetadas pela BEM Engenharia, sob responsabilidade do Engenheiro Civil Marcelo Augusto Blum, inscrito no CREA RS-216.129, de acordo com as normas técnicas vigentes. Acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), registrada junto ao CREA.

Todos os eletrodutos serão do tipo corrugado ou rígido, seguindo o projeto elétrico, bem como os projetos de segurança, telefônico, tvs e internet, passando pelo forro, contrapiso, eletrocalha ou embutidos em laje, conforme especificação do projeto elétrico.

Interruptores e tomadas em geral serão da marca Pial, Siemens ou similar. Um dos banheiros receberá espera elétrica para chuveiro.

### **Telefone**

Será previsto um eletroduto por apartamento para entrada de telefone, com espera no estar social.

### **TV**

Haverá uma entrada de TV aberta com antena coletiva já configurada com esperas no estar e dormitórios.

### **Internet/fibra ótica**

Será previsto um eletroduto seco por apartamento para entrada de fibra ótica, com espera no estar social e nos quartos junto a TV. A contratação e instalação da internet será por conta do proprietário.

### **CFTV**

O residencial contará com esperas para circuito fechado de TV, conforme projeto específico de segurança. A central de comando deste sistema será localizada no subsolo, próximo a escada em sala fechada.

### **Porteiro Eletrônico**

A edificação possuirá sistema de interfone, sendo previsto um ponto por apartamento, localizado próximo a porta de entrada.

### **Áreas comuns**

Serão instalados sensores de presença nas áreas comuns tais como: subsolo, circulações condominiais e hall de entrada.

### **Áreas externas**

Será previsto iluminação de jardim e fachadas acionadas por fotocélula.

### **Esperas para carro elétrico**

Será previsto uma tomada junto a cada box de seu respectivo apartamento com demanda para um carregador de carga lenta de veículos elétrico.

Demais itens serão especificados nos respectivos projetos.

## **11. Instalações de Ar Condicionado/Calefação:**

Os projetos de climatização serão executados conforme projetos específicos.

### **Ar Condicionado**

Os apartamentos contam com laje técnica específica para a locação dos aparelhos condicionadores de ar, com tubulação que atenda a capacidade dimensionada. Os apartamentos serão entregues com esperas para equipamentos de ar condicionado tipo Split nas suítes, dormitórios e estar social. As esperas contemplam drenos, rede de cobre e quadro de alimentação elétrica.

A instalação dos equipamentos deverá ser realizada por equipe habilitada por conta do cliente.

### **Calefação**

Será prevista espera de tubulação para calefação, ponto de alimentação de água fria e gás para a caldeira mural junto a área de serviço. As tubulações e esperas serão executadas conforme projeto específico.

Haverá espera com fiação para um termostato entre a área social e íntima.

A instalação e equipamentos de radiadores de alumínio, termostatos e caldeira serão por conta do cliente.

## **12. Instalações Hidrossanitárias:**

As instalações hidrossanitárias foram projetadas pela BEM Engenharia, sob responsabilidade do Engenheiro Civil Marcelo Augusto Blum, inscrito no CREA RS-216.129, de acordo com as normas técnicas vigentes. Acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), registrada junto ao CREA.

### **Sistema de canalização de água**

O sistema de água fria e quente será conduzido parte pelo próprio pavimento, parte pelo pavimento inferior, conforme especificações do projeto. As redes de água fria, quente e esgoto serão da marca Tigre, Amanco ou similar.

A edificação contará com reservatório inferior e superior de água potável em fibra de vidro.

As bacias sanitárias serão com caixa acoplada.

Os registros de pressão e gaveta serão do tipo Deca linha Aspen.

### **Hidrômetros**

Todos os apartamentos possuirão hidrômetros individuais, conforme projeto.

### **Canalização de esgoto cloacal**

As redes de esgotos cloacais serão obrigatoriamente aéreas, sempre no pavimento inferior, e serão conduzidas às colunas ou shafts, conforme projeto. As tubulações de ventilação serão aéreas, sendo conduzidas à exaustão na cobertura da edificação.

O esgoto será conduzido à rua Emilio Leobet através de uma Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE).

### **Sistema de reaproveitamento de águas pluviais**

A edificação contará com sistema de reaproveitamento de águas pluviais servindo exclusivamente para a limpeza de áreas condominiais como calçadas e garagens e para a irrigação dos jardins. As torneiras deverão possuir identificação de água não potável

Demais itens serão especificados nos respectivos projetos.

### **13. Instalações de gás:**

As instalações de gás foram projetadas pela BEM Engenharia, sob responsabilidade do Engenheiro Civil Marcelo Augusto Blum, inscrito no CREA RS-216.129, de acordo com as normas técnicas vigentes. Acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), registrada junto ao CREA.

Haverá central de gás na área comum, indicada em projeto, equipada com tanques para abastecimento e tubulações dimensionadas conforme normas vigentes. As tubulações serão passadas pelo contrapiso. Os medidores de gás serão individuais.

### **14. Instalações de proteção contra incêndio:**

As instalações de PPCI foram projetadas pela BEM Engenharia, sob responsabilidade do Engenheiro Civil Marcelo Augusto Blum, inscrito no CREA RS-216.129, de acordo com as normas técnicas vigentes. Acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), registrada junto ao CREA.

A edificação será dotada de instalações e sinalizações de combate a incêndio, de acordo com o PPCI aprovado junto ao Corpo de Bombeiros de Gramado e as normas vigentes.

### **15. Elevador:**

Haverá 01 (um) elevador, com capacidade para 04 (quatro) pessoas da Marca Thyssen Krupp, Atlas Schindler ou similar.

### **16. Ajardinamento e limpeza:**

As áreas externas do térreo receberão ajardinamento sendo executadas por empresa habilitada conforme projeto específico.

Após a conclusão da edificação, será realizada limpeza geral dos ambientes e áreas externas.

### **17. Acabamentos em geral – Áreas comuns:**

Calçadas e acesso ao térreo

A composição do piso de acesso de pedestres será em harmonia com o projeto de paisagismo, possivelmente em pedras naturais, cerâmicas ou em concreto. Devendo possuir resistência a agentes químicos conforme tabela D.2 da NBR 15575-3. O piso do passeio público deverá ter orientação para deficientes visuais, conforme cartilha da calçada legal distribuída pela prefeitura municipal de Gramado.

#### **Fachadas**

Serão compostas por reboco rústico ou casca de laranja, tablado revestido em tinta e revestimento em pedras, conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

#### **Circulação de veículos**

O Piso do subsolo será em concreto polido mecanicamente.

Na antecâmara e hall do elevador o piso será em cerâmica com soleiras em basalto.

As paredes serão entregues em concreto aparente com pintura em látex.

As vagas serão entregues devidamente demarcadas e as paredes sinalizadas.

O Forro será em concreto aparente ressaltando as lajes pré-fabricadas, com pintura em látex.

O portão de acesso será em ferro com movimentador automático e pintura em esmalte sintético.

#### **Hall de entrada**

O piso será revestido em porcelanato, conforme detalhamento específico do projeto de interiores.

As paredes serão revestidas em reboco com massa corrida ou com textura, e tinta acrílica de acordo com detalhamento específico do projeto de interiores.

O forro terá rebaixo em gesso com pintura acrílica fosca.

#### **Escadas**

Os degraus serão em basalto polido com frisos antiderrapantes. Os espelhos serão rebocados e pintados com tinta acrílica semi-brilho.

Os corrimões serão em ferro com pintura esmalte.

#### **Casa de Maquinas e reservatórios**

O piso será revestido em argamassa de cimento e areia.

As paredes e forros serão em reboco ou laje aparente, com pintura látex.

### **18. Acabamentos em geral – Apartamentos:**

Os itens abaixo descrevem o padrão de materiais oferecidos pela incorporadora:

#### **Suítes, Dormitórios e Circulação**

Os pisos serão laminados com 7mm de espessura ou vinílico. Não devem apresentar, entre os componentes, frestas superiores ao previsto na norma

NBR 15575-3 e nem arestas contudentes. Deve ter resistência a agentes químicos conforme a tabela D.1 da NBR 15575-3.

As paredes serão revestidas em reboco com massa corrida e tinta acrílica fosca.

O Forro será em gesso plano com negativos com massa corrida e pintura acrílica fosca.

Os rodapés serão em poliestireno, com 10cm de altura.

#### **Estar social, jantar e hall de entrada**

Os pisos serão laminados com 7mm de espessura ou vinílico. Não devem apresentar, entre os componentes, frestas superiores ao previsto na norma NBR 15575-3 e nem arestas contudentes. Deve ter resistência a agentes químicos conforme a tabela D.1 da NBR 15575-3.

As paredes serão revestidas em reboco com massa corrida e tinta acrílica fosca.

O Forro será em gesso plano com negativos com massa corrida e pintura acrílica fosca.

Os rodapés serão em poliestireno, com 10cm de altura.

#### **Cozinha e lavanderia**

Os pisos serão revestidos em porcelanato ou cerâmica classe A, que não devem apresentar, entre seus componentes, frestas superiores ao previsto na norma NBR 15575-3 e nem arestas contudentes. Devem ter resistência a agentes químicos conforme a tabela D.2 da NBR 15575-3. O piso da lavanderia deverá ter coeficiente de atrito igual ou maior a 0,4.

As paredes onde houver instalações, serão revestidas com azulejo cerâmico classe A. Nos demais o revestimento será em reboco, massa corrida e tinta acrílica.

O Forro será em gesso plano com negativos com massa corrida e pintura acrílica fosca.

#### **Banhos das suítes**

Os pisos serão revestidos em porcelanato ou cerâmica classe A, que não devem apresentar, entre seus componentes, frestas superiores ao previsto na norma NBR 15575-3 e nem arestas contudentes. Devem ter resistência a agentes químicos conforme a tabela D.2 da NBR 15575-3. O piso da lavanderia deverá ter coeficiente de atrito igual ou maior a 0,4.

As paredes serão revestidas com azulejo cerâmico classe A.

O Forro será em gesso plano com negativos com massa corrida e pintura acrílica fosca.

#### **Lavabo**

Os pisos serão revestidos em porcelanato ou cerâmica classe A, que não devem apresentar, entre seus componentes, frestas superiores ao previsto na norma NBR 15575-3 e nem arestas contudentes. Devem ter resistência a agentes químicos conforme a tabela D.2 da NBR 15575-3. O piso da lavanderia deverá ter coeficiente de atrito igual ou maior a 0,4.

As paredes serão revestidas em reboco com massa corrida e tinta acrílica.

O Forro será em gesso plano com negativos com massa corrida e pintura acrílica fosca.

### **Terraços**

Os pisos serão revestidos em porcelanato ou cerâmica antiderrapante classe A, que não devem apresentar, entre seus componentes, frestas superiores ao previsto na norma NBR 15575-3 e nem arestas contundentes. Devem ter resistência a agentes químicos conforme a tabela D.2 da NBR 15575-3. O piso da lavanderia deverá ter coeficiente de atrito igual ou maior a 0,4.

Os guarda-corpos serão em ferro com pintura esmalte sintético.

### **Louças**

Todas as louças sanitárias serão da marca Deca, Incepa ou similar.

Serão fornecidas pela incorporadora apenas as bacias sanitárias.

Não serão fornecidos os tampos para banhos, lavabo e cozinha, bem como balcões, aparelhos de aquecimento de água e tanques.

### **Metais**

Todas as bases e os metais serão da marca Docol, Deca ou similar. Serão fornecidos pela incorporadora apenas registros e misturadores dos banhos. Não serão fornecidos metais de cozinha, área de serviço e acessórios em geral.

### **Esquadrias em madeira**

As portas de entrada dos apartamentos serão em madeira com enchimento maciço com pintura em madeira natural.

As portas internas serão em lâmina de madeira com pintura em madeira branca, semi-ocas

Os marcos das portas serão em madeira maciça. As guarnições das portas serão em madeira maciça com 8cm de largura.

### **Churrasqueira**

O Apartamento terá uma churrasqueira, em local demarcado pelo projeto arquitetônico. O acabamento será em reboco misto, massa corrida, pintura acrílica e tijolos refratários. Não sendo permitidas alterações no tamanho ou posição.

### **Lareira**

Haverá espera para lareira ou calefator junto ao estar social, conforme projeto arquitetônico.