

2018



Australis

Rôgga Easy Club

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

UNIDADE PRIVATIVA

RÔGGA
Empreendimentos



ATENÇÃO!

“Em função das características estruturais do empreendimento (alvenaria estrutura), é proibida a execução de reformas ou alterações nos apartamentos que envolvam a remoção, modificação ou abertura de vãos nas alvenarias, inclusive rasgos nas paredes para instalação embutida de tubulações hidráulicas e/ou elétricas”.

Prezado Proprietário,

A RÔGGA S.A. CONSTRUTORA E INCORPORADORA, com o intuito de auxiliar os moradores do condomínio na manutenção e utilização dos apartamentos, elaborou e distribuiu a todos o Manual do Proprietário, constituindo-se em um manual de uso, operação e manutenção do imóvel.

Esperamos que este manual sirva de guia para uma melhor administração deste empreendimento, aumentando sua vida útil e que propicie um melhor aproveitamento dos benefícios que ele oferece.

Atenciosamente,

RÔGGA S.A. CONSTRUTORA E INCORPORADORA.



NOTA! Todo o material contido neste manual baseia-se em informações disponíveis na época de sua aprovação. Reservamo-nos o direito de publicar atualizações ou revisões, com o intuito de aprimorá-lo ou de tornar o entendimento mais fácil ao usuário.



1. Apresentação.....	7
1.1. Descrição do empreendimento	7
1.2. Responsabilidade das partes.....	9
1.3. Definições e conceitos	10
1.4. Referências normativas	16
1.5. Conforto tátil e antropodinâmico	16
2. Garantias e assistência técnica.....	17
2.1. Garantia legal.....	17
2.2. Garantia contratual	18
2.3. Termo de garantia	18
2.4. Disposições gerais - Garantias	21
2.4.1. Perda de garantia	23
2.5. Assistência técnica.....	26
3. Memorial descritivo - Australis Easy Club	27
4. Fornecedores.....	28
4.1. Relação de fornecedores.....	28
4.2. Relação de projetistas.....	30
4.3. Serviços de utilidade pública	31
5. Operação, uso e limpeza	32
5.1. Instalações hidráulicas - água potável.....	32
5.2. Instalações hidráulicas - água não potável.....	39
5.3. Instalações elétricas e complementares	45
Instalações complementares	53
5.4. Exaustão mecânica	54
5.5. Elevadores	56
5.6. Telefonia e sistema de interfones	58
5.7. Churrasqueira para uso a carvão	60
5.8. Instalação de gás combustível.....	62
5.9. Impermeabilização	65
5.10. Esquadrias de madeira	70
5.11. Esquadrias de alumínio.....	74
5.12. Esquadria de ferro	80
5.13. Alvenaria estrutural / sistemas de vedações verticais	82
5.14. Revestimento de paredes e tetos em argamassa (interno e externo).....	87
5.15. Revestimento cerâmico interno	91
5.16. Revestimento de pedras naturais (mármore e ardósia)	94
5.17. Rejuntas	98
5.18. Pinturas, texturas, vernizes (interno e externo)	100
5.18.1. Interno.....	100
5.18.2. Revestimento externo	103
5.19. Vidros	105
5.20.Preparação para antena coletiva	107
5.21. Equipamentos de combate à princípio de incêndio	108

5.22. Piscina na área comum	111
6. Manutenção preventiva do imóvel	114
6.1. Programa de manutenção	114
6.2. Planejamento da manutenção	115
6.3. Verificação do programa de manutenção	122
6.4. Responsabilidades relacionadas à manutenção da edificação	123
6.5. Verificação do programa de manutenção	127
6.6. Inspeções prediais	129
7. Informações Complementares	130
7.1. Compromisso ambiental	130
7.2. Segurança.....	136
7.2.1. Recomendações para situações de emergência.....	136
7.2.2. Segurança do trabalho.....	138
7.2.3. Segurança patrimonial	138
7.3. Operação dos equipamentos e suas ligações.....	139
7.3.1. Pedido de ligações.....	139
7.3.2. Modificações e reformas.....	140
7.3.3. Registro de modificações.....	142
7.3.4. Decoração.....	144
7.3.5. Serviços de mudança e transporte	148
7.3.6. Aquisição e instalação de equipamentos.....	148
7.4. Entrega do manual.....	149
7.5. Termo de vistoria e entrega do imóvel.....	149
Solicitação de assistência técnica	149
8. Glossário.....	150
9. Anexos	153
Desenhos (plantas, vistas e esquemas).....	153
Documento de explicação para solicitar energia	153
Fechadura de acesso ao apartamento	153
Interfone	154
Climatização.....	156
Descrição dos materiais utilizados.....	158
Vida útil de projeto de acordo com a Norma ABNT NBR 15575	160
Cadastro e Utilização de Senhas.....	161
Envidraçamento da sacada.....	163

1. APRESENTAÇÃO

Este Manual do Proprietário foi organizado com a finalidade de transmitir as informações referentes às unidades privativas, estabelecendo as condições de garantia, por meio do Termo de Garantia e orientar, de forma simples sobre o uso, a conservação e a melhor utilização do apartamento.

Este instrumento também visa auxiliar o Proprietário/Síndico na elaboração do Programa de Manutenção Preventiva, o qual deve ser implementado tão logo as edificações sejam colocadas em uso.

A manutenção deve ser feita tanto nas unidades privativas, quanto nas áreas comuns.

1.1. Descrição do empreendimento

Imóvel localizado na Rua João Vogelsanger, nº321, bairro: Santo Antônio, cidade de Joinville, Estado de Santa Catarina, ocupando área de 11.758,66 m².

Empreendimento denominado AUSTRALIS EASY CLUB, com área total construída de 36.641,40 m².

Conta com 05 (cinco) torres de oito pavimentos com 8 apartamentos por andar, sendo que o 8º pavimento possui 4 apartamentos em cada torre, além de salão de festas, espaço kids, quiosque aberto e piscinas.

Os dois Salões de Festas estão localizados no Térreo Externo, com acabamento de piso em porcelanato, churrasqueiras e W.C. Esquadrias de alumínio cor Branco com fechamento em vidro. Forro em gesso. Porta do sanitário em madeira envernizada.

Piscinas externas, duas piscinas adulto em fibra de vidro, e duas piscinas infantil em estrutura de concreto revestido em vinil. Deck de piso em madeira e pedra São Tomé.

Estacionamentos de automóveis em laje zero com pintura demarcatória de vagas. Áreas de circulação externa em Paver na cor Natural e Vermelho.

O piso dos degraus e patamares das Escadas Internas são em laje zero, com acabamento em pintura acrílica para piso na cor Cinza.

O piso da Guarita, Banheiros e Salão de Festas é em porcelanato. O piso do Hall das torres é em cerâmica.

Paredes internas às torres, com selador acrílico e textura. Paredes da Casa de máquinas com selador e textura acrílica. Paredes da Caixa d'água com selador.

Paredes dos Sanitários, B.W.C., Sanitário da Guarita e Lixeira com cerâmica até o teto.

Muros externos em alvenaria de vedação, nas laterais do empreendimento, na divisa entre propriedades. Nas entradas do empreendimento com acesso para a Rua foi utilizado alvenaria estrutural e gradil. Todos os muros receberam acabamento em selador acrílico Branco e textura acrílica hidrorrepelente SW7050, marca Sherwin Williams.

Portões em alumínio com pintura eletrostática branca.

A implementação da obra foi regida pelas normas técnicas pertinentes e aprovada nos órgãos competentes do Município de Joinville e do Estado de Santa Catarina, sendo por estes fiscalizada, vistoriada e recebida, conforme demonstram os documentos do ANEXO A.

A obra foi acompanhada por profissional habilitado, sendo responsável técnico pela execução Engenheiro Civil Ricardo Vinicius Goulart CREA/SC 138445-0 atendendo a Lei Federal 6.496/77.

As especificações de marcas de acabamentos, constituintes da edificação e dos sistemas construtivos estão identificadas no MEMORIAL DESCRITIVO.

1.2. Responsabilidade das partes

Construtora e/ou incorporadora

Elaborar o Manual das Áreas Comuns e Manual do Proprietário atendendo as normas ABNT NBR 14037, ABNT NBR 5674 e ABNT 15575, informar os prazos de garantias, apresentar sugestão para o sistema de gestão de manutenção, informar como será realizado o atendimento ao cliente e prestar o serviço de assistência técnica aos usuários e síndicos de edificações nos moldes do apresentado neste trabalho, adiante.

- Seguir o Manual do Proprietário e manutenção da edificação, implantar e executar o sistema de gestão de manutenção.

- Garantir que as manutenções somente sejam realizadas pelos indicados no sistema de gestão de manutenção. Registrar as manutenções e inspeções realizadas. Atualizar o Manual nos casos em que ocorram modificações na edificação/unidade. Repassar o manual em caso de não ser o usuário da edificação e quando acontecer transição de usuário.

Usuário, Proprietário

- Não usar a edificação fora das condições previstas e projetadas, **é proibida a retirada ou alteração de qualquer parede da edificação, sob risco do comprometimento da estrutura do edifício.** Não realizar reformas sem seguir as diretrizes da norma ABNT NBR 16280.

1.3. Definições e conceitos

Com a finalidade de facilitar o entendimento deste Manual, esclarecemos o significado das nomenclaturas utilizadas:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, responsável pela normalização técnica no país.

ABNT NBR 5674 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos do sistema de gestão de manutenção de edificações.

ABNT NBR 14037 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos mínimos para elaboração e apresentação dos conteúdos do Manual do Proprietário, elaborado e entregue pelo construtor e/ou incorporador ao condomínio por ocasião da entrega do empreendimento.

ABNT NBR 15575 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece e avalia os requisitos e critérios de desempenho que se aplicam às edificações habitacionais, tanto como um todo quanto como de forma isolada para um ou mais sistemas específicos.

ABNT NBR 16280 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos para os sistemas de gestão de controle de processos, projetos, execução e segurança a serem adotados na execução de reformas em edificações.

Administradora - O síndico poderá contratar terceiros (pessoa física ou jurídica), para lhe auxiliar na gestão do condomínio (artigo 1.348, § 2º, do Código Civil). A administradora funciona como o braço direito do síndico, com a finalidade de orientá-lo na correta condução do condomínio. O síndico é o responsável pelo condomínio, transferindo à empresa contratada as funções administrativas.

Anomalia - Irregularidade, anormalidade, exceção à regra.

Auto de conclusão - Documento público expedido pela autoridade competente municipal onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado e em condições de habitabilidade. Também denominado "Habite-se".

CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo que, analogamente ao CREA, regula o exercício profissional, fiscaliza e assessora os profissionais da área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Assim também para exercer a profissão o arquiteto e urbanista deve estar inscrito e com situação regular no CAU, e da mesma forma as empresas que pela legislação precisam ter profissionais de arquitetura como responsáveis técnicos.

Código Civil brasileiro - É a lei 10406/10 de janeiro 2002, que regula a legislação aplicável às relações civis em geral, dispondo, entre outros assuntos, sobre o Condomínio edifício. Nele são estabelecidas as diretrizes para elaboração da Convenção de Condomínio, e ali estão também contemplados os aspectos de responsabilidades, uso e administração das edificações.

Código de Defesa do Consumidor - É a lei 8078/90, que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, bem como das empresas construtoras e/ou incorporadoras.

Comissionamento - É o processo de assegurar que os sistemas e componentes de uma edificação estejam instalados e testados de acordo com as necessidades e requisitos operacionais estabelecidos em projeto.

Condomínio - O condomínio é formado por partes comuns e privativas dentro de um mesmo edifício. O condomínio edilício está disciplinado nos artigos 1.331 a 1.358 do Código Civil.

CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia. Órgão que regula o exercício profissional, fiscaliza e assessora os profissionais da área de engenharia e agronomia no Brasil. Para ser habilitado a exercer a profissão o engenheiro deve estar inscrito e com situação regular no CREA, assim como as empresas que a legislação específica de exercício da profissão exige a responsabilidade técnica de engenheiro.

Degradação - Redução do desempenho devido à atuação de um ou de vários agentes de degradação que podem ser resultantes do meio externo (umidade, ventos, temperaturas elevadas ou baixas, chuvas, poluição, salinidade do ar, da água ou do solo) ou da ação de uso (falta de realização das atividades de manutenção, falta de limpeza, cargas além das que foram previstas em projeto, etc).

Desempenho - Comportamento em uso de uma edificação e de seus sistemas como estruturas, fachadas, paredes externas, pisos e instalações.

Durabilidade - É a capacidade da edificação – ou de seus sistemas – de desempenhar suas funções ao longo do tempo, e sob condições de uso e manutenção especificadas no Manual do Proprietário. O termo “durabilidade” é comumente utilizado como qualitativo, para expressar a condição em que a edificação ou seus sistemas mantêm o desempenho requerido, durante a vida útil. A durabilidade de um produto se extingue quando ele deixa de atender às funções que lhe foram atribuídas, quer seja pela degradação, que o conduz a um estado insatisfatório de desempenho, quer seja por obsolescência funcional.

Empresa autorizada pelo fabricante - Organização ou profissional liberal que exerce função na qual são exigidas qualificação e competência técnica específica e que são indicados e treinados pelo fabricante.

Empresa capacitada - Nos termos da ABNT NBR 5674, organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob responsabilidade de profissional habilitado.

Empresa especializada - Nos termos da ABNT NBR 5674, organização ou profissional liberal que exerce função na qual são exigidas qualificação e competência técnica específica.

Equipe de manutenção local - Nos termos da ABNT NBR 5674, pessoas que realizam serviços na edificação que tenham recebido orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos e acidentes.

Observação: O trabalho somente deverá ser realizado se estiver em conformidade com contrato de trabalho e convenção coletiva e em conformidade com a função que o mesmo desempenha.

Garantia contratual - Período de tempo igual ou superior ao prazo de garantia legal e condições complementares oferecidas voluntariamente pelo fornecedor (incorporador, construtor ou fabricante) na forma de certificado ou termo de garantia ou contrato no qual constam prazos e condições complementares à garantia legal, para que o consumidor possa reclamar dos vícios ou defeitos verificados na entrega de seu produto. Este prazo pode ser diferenciado para cada um dos componentes do produto, a critério do fornecedor.

A garantia contratual é facultativa, complementar à garantia legal, não implicando necessariamente na soma dos prazos.

Garantia legal - Período de tempo previsto em lei que o comprador dispõe para reclamar do vício ou defeito verificado na compra de seu produto durável.

Incorporador - Pessoa física ou jurídica, comerciante ou não, que embora não efetuando a construção, participa ou efetua a venda de frações ideais de terreno, objetivando a vinculação de tais frações a unidades autônomas, em edificações a serem construídas ou em construção em regime condominial, ou que meramente aceita propostas para efetivação de tais transações, coordenando e levando a termo a incorporação e responsabilizando-se, conforme o caso, pela entrega em certo prazo, preço e determinadas condições das obras concluídas.

Incorporação imobiliária - Ato ou efeito de incorporar ou empreender um projeto imobiliário.

Lei 4591 de 16 de dezembro de 1964 - É a lei que dispõe sobre as incorporações imobiliárias e, naquilo que não regrado pelo Código Civil, sobre o Condomínio em edificações.

Manutenção - Conjunto de atividades a serem realizadas para preservar as características originais da edificação, para prevenir a perda de desempenho decorrente da degradação dos seus sistemas, elementos ou componentes, para atender as necessidades e segurança de seus usuários de acordo com os padrões aceitáveis de uso e para preservar a utilidade e seu valor.

Manutenção rotineira - Nos termos da ABNT NBR 5674, caracteriza-se por um fluxo constante de serviços, padronizados e cíclicos, citando-se, por exemplo, limpeza geral e lavagem de áreas comuns.

Manutenção corretiva - Nos termos da ABNT NBR 5674, caracteriza-se por serviços que demandam ação ou intervenção imediata a fim de permitir a continuidade do uso dos sistemas, elementos ou componentes das edificações, ou evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e/ou patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.

Manutenção preventiva - Nos termos da ABNT NBR 5674, caracteriza-se por serviços cuja realização seja programada com antecedência, priorizando as solicitações dos usuários, estimativas da durabilidade esperada dos sistemas, elementos ou componentes das edificações em uso, gravidade e urgência, e relatórios de verificações periódicas sobre o seu estado de degradação.

Operação - Conjunto de atividades a serem realizadas em sistemas e equipamentos com a finalidade de manter a edificação em funcionamento adequado.

Prazo de Garantia – Período em que o construtor e/ou incorporador responde pela adequação do produto ao seu desempenho, dentro do uso que normalmente dele se espera e em relação a vícios que tenham sido constatados nesse intervalo de tempo. Observação: como mencionado no item “Garantias e assistência técnica”, os prazos constan-

tes do Termo de Garantia – Aquisição e do Termo de Garantia definitivo correspondem a prazos totais de garantia.

Perda de garantia - Se durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe o presente termo, o Manual do Proprietário, o Manual das Áreas Comuns e a NBR 5674 – Manutenção da Edificação, no que diz respeito à manutenção preventiva correta, para imóveis habitados ou não. Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida. Se for executada reforma ou descaracterizações dos sistemas na unidade autônoma ou nas áreas comuns, com fornecimento de materiais e serviços pelos próprios usuários. Se houver danos por mau uso, ou não respeitando os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas. Se os proprietários não permitirem o acesso do profissional destacado pela construtora e/ou incorporadora às dependências de sua unidade e às áreas comuns, para proceder à vistoria técnica ou serviços de assistência técnica. Se forem identificadas irregularidades na vistoria técnica e as devidas providências sugeridas não forem tomadas por parte do proprietário ou do condomínio. Se não for elaborado e executado o Programa de Manutenção Preventiva de acordo com a NBR 5674 – Manutenção da Edificação.

Obs.: demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão descritos nas orientações de uso e manutenção do imóvel para os sistemas específicos.

Profissional habilitado - Pessoa física e/ou jurídica, prestadora de serviço, legalmente habilitada, com registro válido em órgãos legais competentes para exercício da profissão (CREA, CAU, etc.), treinados em prevenção de respectivos riscos e implicações devidos a sua atividade técnica nos demais sistemas do edifício. Tal situação está prevista na Lei federal 6.496/77.

Síndico - Representante legal do condomínio. Suas obrigações legais estão previstas nos artigos 1.348 a 1.350 do Código Civil, além daquelas previstas na convenção do condomínio.

Sistema construtivo - Conjunto de princípios e técnicas da Engenharia e da Arquitetura utilizado para compor um todo capaz de atender aos requisitos funcionais para os quais a edificação foi projetada, integrando componentes, elementos e instalações.

Solidez da construção - São itens relacionados à solidez da edificação e que possam comprometer a sua segurança, neles incluídas peças e componentes da estrutura do edifício, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos.

Unidade autônoma - Parte de uma edificação (residencial ou comercial) vinculada a uma fração ideal de terreno, constituída de dependências e instalações de uso privativo e de parcela de dependências e instalações de uso comum.

Vícios aparentes - são aqueles de fácil constatação, detectados quando da vistoria para recebimento do imóvel.

Vícios ocultos - São aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel.

Vida útil - VU - Nos termos da ABNT NBR 15575, vida útil é o período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho previstos nas normas técnicas, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo Manual do Proprietário e Manutenção (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual).

Vida útil de projeto - VUP - A vida útil é uma medida temporal da durabilidade de um edifício ou de suas partes.

A vida útil de projeto é definida pelo incorporador e/ou proprietário e projetista e expressa previamente (a vida útil de projeto não pode ser confundida com tempo de vida útil da edificação, durabilidade, prazo de garantia legal ou contratual).

Para se atingir a VUP (Vida Útil de Projeto), os usuários devem desenvolver os programas de manutenção segundo a norma ABNT NBR 5674. Os usuários devem seguir as instruções do Manual do Proprietário, as instruções dos fabricantes de equipamentos e recomendações técnicas das inspeções prediais.

ATENÇÃO!

Além da vida útil de projeto, das características dos materiais e da qualidade da construção como um todo, interferem na vida útil da edificação o correto uso e operação da edificação e de suas partes, a constância e efetividade das operações de limpeza e manutenção, alterações climáticas e níveis de poluição no local da obra, mudanças no entorno da obra ao longo do tempo (trânsito de veículos, obras de infraestrutura, expansão urbana, etc.). A vida útil de projeto só se reverterá em realidade caso seja realizada as manutenções preventivas e corretivas de acordo com os materiais e processos indicados neste manual;

O valor real de tempo de vida útil da edificação será uma composição do valor teórico de vida útil de projeto devidamente influenciado pelas ações da manutenção, da utilização, da natureza e da sua vizinhança. As negligências no atendimento integral dos programas definidos neste manual, bem como ações anormais do meio ambiente, reduzirão o tempo de vida útil da edificação, podendo este ficar menor que o prazo teórico calculado como vida útil de projeto.

Considera-se atendida a vida útil de projeto, quando seu prazo atingir a metade do tempo previsto.

1.4. Referências normativas

As normas técnicas relacionadas a seguir constituem o referencial técnico normativo deste manual. As normas técnicas podem sofrer atualizações.

ABNT NBR 5674:2012 - Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.

ABNT NBR 14037:2011 - Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações - Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos.

ABNT NBR 15575:2013 – Edificações Habitacionais – Desempenho.

ABNT NBR 16280:2014 - Reforma em edificações - Sistema de gestão de reformas - Requisitos.

As normas da ABNT referidas acima podem ser adquiridas pelo site: www.abntcatalogo.com.br

1.5. Conforto tátil e antropodinâmico

O empreendimento Australis Easy Club atende aos requisitos mínimos exigidos pela norma ABNT NBR 15575 no que refere-se ao conforto tátil e antropodinâmico dos usuários do edifício, com base nos princípios da ergonomia, como estatura média das pessoas, força física passível de ser aplicada por adultos e crianças nos componentes e equipamentos da construção.

A NBR 15575-1 estabelece critérios de desempenho recomendando a forma e limitando a força necessária para o acionamento de trincos, torneiras e outros dispositivos. Estabelece ainda a planicidade requerida para os pisos que, e limita também as vibrações que poderiam causar desconforto.

2. GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

2.1. Garantia legal

Segundo o artigo 618 do Código Civil Brasileiro de 2002 (CC), para os contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

Este prazo de garantia legal, que no caso dos edifícios é também chamada de garantia quinquenal, refere-se exclusivamente aos casos de solidez e segurança da edificação, ou seja, as ocorrências que possam causar ameaças à integridade física de pessoas. São ocorrências que se enquadram na definição de defeito, estabelecido no artigo 12 do CDC.

O Código de Proteção e Defesa do Consumidor (CDC), a partir de sua edição, estabeleceu uma nova relação entre fornecedores e consumidores no setor da construção civil. Segundo seu artigo 18, os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que destinam ou lhes diminuam o valor, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas.

Ainda segundo o CDC, os prazos para reclamação do proprietário por vícios aparentes e ocultos, conforme o especificado no artigo 126. O artigo 27 estabelece que prescreve em cinco anos a pretensão à reparação pelos danos causados por produtos e serviços, segundo o apresentado acima.

2.2. Garantia contratual

Segundo o artigo 50 do código de Defesa do consumidor (CDC), a garantia contratual é complementar à garantia legal e deverá ser conferida mediante termo escrito.

O **TERMO DE GARANTIA** é, portanto, o prazo estipulado para o funcionamento adequado de uma edificação, componente, instalação, equipamento, serviço ou obra, definido pelo seu produtor, fabricante e/ou fornecedor e contado a partir da entrega do imóvel ao consumidor.

Esse termo tem por objetivo não só a apresentação dos prazos de garantia e do período de vida útil esperado para a edificação, seus sistemas construtivos e componentes, mas também declarar as inspeções a serem realizadas para a perfeita conservação e durabilidade dos mesmos, de acordo com a **NBR 5674:2012** - Manutenção de Edificações – Procedimento (ABNT).

2.3. Termo de garantia

O **TERMO DE GARANTIA** é o documento no qual estão considerados os materiais e os sistemas construtivos efetivamente empregados e onde constam os prazos de garantia a partir da conclusão do imóvel (Auto de Conclusão, comumente denominado e “HABÍTE-SE” final, emitido pela prefeitura) ou do aceite formal da edificação, apresentado no ato do seu recebimento.

O documento contempla os principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns, conforme as características do empreendimento e o Memorial Descritivo.

Os prazos constantes do **TERMO DE GARANTIA** foram indicados em conformidade com as normas atinentes. Deste modo, os prazos aqui referidos correspondem aos prazos totais de garantia, não implicando soma aos prazos de garantias legal. Os prazos de garantia de materiais, equipamentos e serviços do presente **TERMO DE GARANTIA** dos sistemas têm validade a partir da data do Auto de Conclusão do Imóvel.

A tabela de garantias a seguir foi extraída da Norma ABNT NBR 15575 e contém os principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns, variando com a característica individual de cada empreendimento, portanto pode conter itens que não fazem parte deste empreendimento. Desta forma adotou-se como prazo de **Garantia Contratual** o que é apresentado nesta tabela, que se compõe como **TERMO DE GARANTIA** oferecido aos compradores, conforme segue:

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de Garantia Contratual recomendados pela norma ABNT NBR 15575, para edifícios habitacionais que tiveram seus projetos de construção protocolados para aprovação nos órgãos competentes posteriormente à sua vigência - (19/7/2013). (*)			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos				Segurança e estabilidade global Estanqueidade de fundações e contenções
Paredes de vedação, estruturas auxiliares, estruturas de cobertura, estrutura das escadarias internas ou externas, guarda-corpos, muros de divisa e telhados	Instalação Vedações Fixações			Segurança e integridade
Equipamentos industrializados (aquecedores de passagem ou acumulação, motobombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros)	Instalação Equipamentos			
Sistemas de interfonia	Instalação Equipamentos			
Sistema de proteção contra descargas atmosférica, sistema de combate a incêndio, pressurização das escadas, iluminação de emergência, sistema de segurança patrimonial	Instalação Equipamentos			
Portas corta-fogo	Dobradiças e molas			Integridade de portas e batentes
Instalações elétricas tomadas/interruptores/disjuntores/ fios/cabos/eletrodutos/caixa e quadros	Equipamentos		Instalação	
Instalações hidráulicas e gás - colunas de água fria, tubos de queda de esgoto, colunas de gás				Integridade e Estanqueidade
Instalações hidráulicas e gás coletores/ramais/louças/caixas de descarga/bancadas/ metais sanitários/sifões/ligações flexíveis/válvulas/registros/ralos/tanques	Equipamentos		Instalação	
Impermeabilização				Estanqueidade
Esquadrias de madeira	Empenamento Descolamento Fixação			
Esquadrias de aço	Fixação Oxidação			

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de Garantia Contratual recomendados pela norma ABNT NBR 15575, para edifícios habitacionais que tiveram seus projetos de construção protocolados para aprovação nos órgãos competentes posteriormente à sua vigência - (19/7/2013). (*)			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Esquadrias de alumínio e PVC	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)	Borrachas, escovas, articulações, fechos e soldas		Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio
Fechaduras e ferragens em geral	Funcionamento Acabamento			
Revestimento de paredes, pisos e tetos internos e externos em argamassa/gesso liso/componentes de gesso acartonado		Fissuras	Estanqueidade de fachadas e pisos molháveis	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo/cerâmica/pastilhas		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos molháveis	
Revestimentos de paredes, pisos e teto em pedras naturais (mármore, granito e outros)		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos molháveis	
Pisos de madeira - tacos, assoalhos e decks	Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso		Destacamentos fissuras, desgaste excessivo	Estanqueidade de pisos molháveis	
Revestimentos especiais (fórmica, plásticos, têxteis, pisos elevados, materiais compostos de alumínio)		Aderência		
Forros de gesso	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			
Forros de madeira	Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
Pintura/Verniz (interna e externa)		Empolamento, destacamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento		
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos	Aderência			
Vidros	Fixação			

(*) Prazos de Garantia Contratual recomendados com base na vida útil.

ATENÇÃO!

Problemas referentes a materiais trincados, arranhados, lascados ou quebrados, sujeiras, manchas ou mau acabamento deverão ser verificados no momento da entrega do apartamento (Vistoria do Imóvel). Portanto não serão atendidos nem de responsabilidade da construtora após o recebimento da unidade.

NOTA 1: Esta tabela consta os principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns, variando com a característica individual de cada empreendimento, com base no seu Memorial Descritivo.

NOTA 2: No caso de cessão ou transferência da unidade, os prazos de garantia aqui estipulados permanecerão válidos.

2.4. Disposições gerais - Garantias

- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar a todos os adquirentes das unidades autônomas o Manual do Proprietário;

- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar e fornecer todas as características (ex. carga máxima, tensão etc.), informações, jogo de plantas e especificações das unidades autônomas, das áreas comuns e dos equipamentos;

- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar sugestão ou modelo de programa de manutenção e sugestão ou modelo de lista de verificação do programa de manutenção do edifício, conforme as normas ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037;

- Alguns sistemas da edificação possuem normas específicas que descrevem as manutenções necessárias; as mesmas completam e não invalidam as informações descritas neste manual e vice-versa;

- A ROGGA prestará o Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC / Assistência Técnica) para orientações e esclarecimentos de dúvidas referentes à manutenção e à garantia dentro do prazo legal;

- A construtora e/ou incorporadora deverá prestar, dentro do prazo legal, o serviço de Assistência Técnica, reparando sem ônus os vícios ocultos dos serviços, conforme constante no Termo de Garantia;

- Alguns sistemas da edificação possuem normas específicas que descrevem as manutenções necessárias; as mesmas completam e não invalidam as informações descritas neste manual e vice-versa;

- Constatando-se, em visita de avaliação dos serviços solicitados, que esses serviços não estão enquadrados nas condições de garantia, poderá ser cobrada uma taxa de visita;

- No caso de alteração do síndico ou responsável legal pelo edifício, este deverá transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia das áreas comuns ao seu substituto e entregar formalmente os documentos e manuais correspondentes;

- No caso de alteração de propriedade, este deverá transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia das áreas comuns ao seu substituto e entregar formalmente os documentos e manuais correspondentes;

- No caso de locação, o proprietário deverá transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia do seu imóvel ao novo condômino, entregando a ele os documentos e manuais correspondentes;

- O proprietário é responsável pela manutenção de sua unidade e responsável pela manutenção do conjunto da edificação, conforme estabelecido nas Normas Técnicas brasileiras, no Manual do Proprietário e no Manual das Áreas Comuns, obrigando-se a permitir o acesso do profissional destacado pela construtora e/ou incorporadora, sob pena de perda de garantia;

- O proprietário da unidade autônoma se obriga a efetuar a manutenção do imóvel, conforme as orientações constantes no Termo de Garantia e Manual do Proprietário, sob pena de perda de garantia;

- O condomínio é responsável pela execução e o síndico pela implantação e gestão do Programa de Manutenção de acordo com a ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção;

- O condomínio deve cumprir as Normas Técnicas brasileiras, legislações e normas das concessionárias e deve ficar atento para as alterações que estes instrumentos possam sofrer ao longo do tempo;

- A contagem dos prazos de garantia é iniciada a partir do auto de conclusão da edificação (Auto de Conclusão ou Habite-se) ou da entrega da obra, o que primeiro ocorrer, e não se somam aos prazos legais de garantia;

- Os prazos de garantia constituem **garantia contratual**, concedida facultativamente pela construtora, por termo escrito, com condições e forma na qual pode ser exercida, nas **condições deste manual**.

2.4.1. Perda de garantia

O Proprietário deve observar que a perda de garantia pode se dar sob as seguintes situações:

- Caso haja reforma ou alteração que comprometa o desempenho de algum sistema das áreas comuns, ou que altere o resultado previsto em projeto para o edifício, áreas comuns e autônomas. Todas as obras realizadas nos Sistemas específicos do empreendimento/unidade nos respectivos períodos de garantia, devem ser formalmente informados à construtora;

- Caso haja mau uso ou não forem tomados os cuidados de uso;

- Caso seja realizada limpeza inadequada;

- Caso não seja implantado e executado de forma eficiente o Programa de Manutenção de acordo com a **ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações** - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção, ou não seja apresentada a efetiva realização das ações descritas no plano;

- Caso seja realizada substituição de qualquer parte do sistema com uso de peças, componentes que não possuam característica de desempenho equivalente ao original entregue pela construtora;

- Caso os proprietários não permitam o acesso do profissional destacado pela construtora às dependências de suas unidades ou às áreas comuns, quando for o caso de proceder à vistoria técnica ou os serviços de assistência técnica;

- Se forem identificadas irregularidades na vistoria técnica e as devidas providências propostas não forem acatadas por parte do Proprietário;

- Caso seja executada reforma, alteração ou descaracterizações dos sistemas na unidade autônoma ou nas áreas comuns sem o devido enquadramento à norma **ABNT NBR 16280:2014 - Reforma em edificações** - Sistema de gestão de reformas - Requisitos;

- Caso seja realizada substituição de qualquer parte de um sistema com uso de peças, componentes que não possuam característica de desempenho equivalente ao original entregue pela construtora;

- Se, durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõem o Manual do Proprietário, Manual das Áreas Comuns e a **ABNT NBR 5674**, no que diz respeito à manutenção correta para edificações em uso ou não;

- Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;

- Falta de comprovação da realização de manutenção estabelecida, previsto na norma **ABNT NBR 5674:2012** - Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.

Observação:

– Demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão descritos nas orientações do capítulo **OPERAÇÃO USO E LIMPEZA** em que são indicadas as ações de manutenção do imóvel para os sistemas específicos.

– Situações não cobertas pela garantia: peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Situações não cobertas pela garantia

Peças, elementos ou componentes do sistema que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Variações de construção admissíveis

São consideradas variações admissíveis da construção:

Pequenas deformações ou fissuras na estrutura e em paredes, decorrentes da acomodação das peças estruturais do edifício, na medida em que ele passa a suportar novas cargas ou pelo efeito de dilatação ou contração provocado por grandes variações de temperatura. Essas deformações são previstas dentro de limites estabelecidos por normas da ABNT;

Diferenças de textura e cor entre peças de granito/mármore e/ou madeira natural, por serem materiais naturais e ainda cerâmicas, estes com menor tolerância, por serem produtos industrializados. Essas pequenas variações são normais e não requerem reparos e/ou trocas por parte da incorporadora.

Desempenho do edifício e das unidades autônomas

A edificação foi projetada e construída para apresentar desempenho, isto é, comportamento em uso, ao longo de sua vida útil, adequada às condições de uso previstas e para fazer frente às condições de exposição a que estará sujeita e que eram previsíveis à época do projeto, como chuvas, ventos, umidade do ar, temperaturas da cidade, poluição do ar, tipo de solo, ruídos externos.

Mudanças no entorno após a entrega do condomínio, tais como passagem de novas linhas de transporte público, ampliação viária, instalação de aeroportos, estádios, igrejas, construções vizinhas, mudanças climáticas, aumento da intensidade de tráfego e outros fatores novos e não previstos em projeto não são de responsabilidade da construtora/incorporadora.

Deveres do consumidor

A construtora tem a obrigação de entregar o imóvel sem vícios de construção e na sua ocorrência corrigi-los. O comprador, usuário do imóvel, passa a ter deveres correlatos, cujo descumprimento pode configurar negligência e acarretar a perda de suas prerrogativas.

Referências

As informações aqui prestadas visam dar uma orientação geral ao condômino em relação ao assunto, não entrando em pormenores de natureza técnica ou jurídica.

Para mais esclarecimentos, consulte:

- Código Civil Brasileiro;
- Condomínio e Incorporação - Lei Federal 4.591/64;
- Código de Defesa do Consumidor - Lei Federal 8.078/90;
- Manutenção de Edificação - Norma ABNT NBR 5674/2012;
- Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações - Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos - Norma ABNT NBR 14037/2014;
- Edificações Habitacionais - Desempenho - Norma ABNT NBR 15575/2013;
- Reformas em Edificações - Norma ABNT NBR 16280/2015.

Recomendações ao usuário

Leia atentamente as informações sobre a utilização e a manutenção do imóvel e de seus equipamentos.

Respeite as normas de uso indicadas pela construtora e pelos fornecedores.

Conserve o imóvel, dando a devida manutenção preventiva às suas diversas partes

ATENÇÃO!
LEIA ATENTAMENTE AS
INFORMAÇÕES SOBRE SEU
IMÓVEL NESTE MANUAL.

2.5. Assistência técnica

- A ROGGA irá prestar, dentro dos prazos de garantia estabelecidos, o serviço de assistência técnica. E deve informar o procedimento que será adotado para realizar o atendimento ao cliente, incluindo o esclarecimento de dúvidas referentes à manutenção, garantia e assistência técnica.

- O Proprietário, ao constatar uma anormalidade (anomalia) deve entrar em contato formalmente com a Assistência Técnica da Construtora para que efetue a verificação e, quando aplicável, tomar as providências necessárias;

- Constatando-se, em visita de avaliação dos serviços solicitados, que esses serviços não estão enquadrados nas condições da garantia, poderá ser cobrada taxa de visita e não caberá à construtora e/ou incorporadora a execução dos serviços.

- Abaixo as formas de contato com a ROGGA para informações e solicitações de Assistência Técnica:

Telefone: (47) 4063-9856

3. MEMORIAL DESCRITIVO - AUSTRALIS EASY

O MEMORIAL DESCRITIVO já foi entregue no ato da compra. E com base neste documento se descrevem os itens que seguem, componentes deste manual:

A. Descrição dos sistemas e, quando aplicável, dos elementos e equipamentos;

B. Informações sobre aspectos relevantes ao proprietário e ao condomínio, como propriedades especiais previstas em projeto e sistema construtivo empregado;

C. Relação dos componentes utilizados para acabamentos com as suas especificações;

D. Sugestão ou modelo do programa de manutenção;

E. Para a verificação de projetos o cliente deverá acessar o CD recebido no ato da entrega das chaves ou através do aplicativo, em caso de dúvidas deverão entrar em contato com o SAC construtivo através do e-mail ou telefone de contatos informados abaixo.

sac@rogga.com.br

Fone: (47) 4063-9856

Observação:

Antes de iniciar quaisquer serviços de instalação em sua unidade, verifique os projetos e estude-os para não danificar alguns dos sistemas, o que pode acarretar prejuízos e consequências de perda de garantia.

4. FORNECEDORES

4.1. Relação de fornecedores

Adiante se apresenta uma relação sucinta dos principais fornecedores de produtos e serviços do empreendimento **Australis Easy Club**.

Tabela 4.1 – Relação dos principais Fornecedores.

QUADRO DE FORNECEDORES		
SERVIÇO	FORNECEDOR	TELEFONE
Azulejos e cerâmicas - material	Cecrisa Revestimentos Cerâmicos S.A	(47) 3439-3227 (48) 3431-6214
Bombas de drenagem, recalque e incêndio	Steil Materiais de Construção.	(47) 3027-1799
Bombas da piscina	Venturi Piscinas Ltda.	(47) 3416-0009
Comunicação visual	A.G.R Comércio e Serviço de Brindes, Máquinas e Plástico Ltda.	(47) 3436-3000
Churrasqueira	A L Begnami Comércio de Churrasqueiras (Torres e Quiosque)	(19) 3554-4373
	Dobignies e Cia Ltda. (Salão de festas)	(41) 3362-1152
Corrimão Escadaria	Serralheria Positiva Ltda.	(47) 3425 1078
Elevadores	Thyssenkrupp Elevadores S.A.	(47) 3367-8099
Empreiteira de mão de obra civil	Garcia e Oliveira Empreiteira	(47) 99665-2673
	Empreiteira Rôgga	(47) 3032-3764
	Tayblaik Serviços Elétricos Ltda.	(47) 99753-1338
	Predial Empreiteira de Mão de Obra Ltda.	(47) 99997-0149
	GBF Construtora	(41) 3014-8150
Equipamentos contra incêndio (extintores, mangueiras e hidrantes)	Multiseg Comércio de Equipamentos de Segurança	(47) 3426-1212
Esquadrias de Alumínio	Alumasa Indústria de Plástico e Alumínio	(48) 3441-2200
Exaustão Mecânica	Feuser Funilaria Ltda.	(47) 3466 0013
Fechaduras e dobradiças	Metalúrgica Arouca Ltda.	(47) 3339-2959
Forros e paredes de gesso	Juscimaria da Purificação Gomes Borges	(47) 3027-1640
Guarda Corpo da sacada	Tecmax Serviços Manutenção e Montagem	(41) 3604-0639

QUADRO DE FORNECEDORES		
SERVIÇO	FORNECEDOR	TELEFONE
Impermeabilizações	Garcia e Oliveira Empreiteira	(47) 99665-2673
	Empreiteira RôggA	(47) 3032-3764
	Tayblaik Serviços Elétricos Ltda.	(47) 99753-1338
	Predial Empreiteira de mão de obra Ltda.	(47) 99997-0149
	GBF Construtora	(41) 3014-8150
Instalações hidráulicas, elétricas e gás	Hidraubest Instalações Hidráulicas Ltda.	(47) 997543026
	Len Instalações e Comércio de Material	(47) 99615-0006
	GLP - Instalações de Gás Central Ltda.	(47) 3367-3090
Interruptores, tomadas de energia e espelhos	WEG Equipamentos Elétricos S.A.	(47) 3023-1100
Louças Sanitárias	Fiori Cerâmica Ltda.	(47) 3434-3960
Metais Sanitários	Docol Metais Sanitários	0800 474 333
Mármore e Granitos	SJ Mármore e Granito Ltda.	(47) 3435-1890
Pintura	Berg Empreiteira de Mão de Obra (Interna e Externa Torre 5, Externa, corredores, sacadas e escadarias Torre 4 e Área Comum)	(47) 3463-6439
	Ana Mara Basílio da Silva (Externa, corredores, sacadas e escadarias Torre 1, Interna e externa Torre 2, Interna e Externa Torre 3)	(48) 99800-5936
	Beto Bergozza Pinturas (Interna Torre 1 e Interna Torre 4)	(47) 99154-3331
Portões Automatizados	Serralheria Positiva Ltda.	(47) 3425 1078
Portas de madeira	Pormade Portas de Madeira Decorativas	(42) 3521-2131
Portas corta fogo	Sul Catarinense Equipamentos Comércio Incêndio e Representações	(48) 33461328
Revestimento Externo – mão de obra	Garcia e Oliveira Empreiteira (Reboco Todas as Torres)	(47) 99665-2673
	Berg Empreiteira de Mão de Obra (Textura Torres 4 e 5)	(47) 3463-6439
	Ana Mara Basilio da Silva (Textura Torres 1, 2 e 3)	(48) 99800-5936
Revestimento Externo – material	Mormix	(47) 3438-3497
	Sherwin-Williams do Brasil Indústria e Comércio	(48) 3413-8040
	Killing S.A. Tintas e Adesivos	(51) 3586-8100

QUADRO DE FORNECEDORES		
SERVIÇO	FORNECEDOR	TELEFONE
Rufos	Feuser Funilaria Ltda. (Torres)	(47) 3466 0013
	Ecometal Estruturas Ltda. (Garagem)	(47) 3338-6988
	Disk - Calhas Comércio de Materiais (Área comum)	(47) 3454-6457
Telefonia e interfonia	JHL Telecomunicações	(47) 3026-1600
Vidros	Alumasa Indústria de Plástico e Alumínio	(48) 3441-2200

4.2. Relação de projetistas

Tabela 4.2 – Relação dos principais projetistas.

PROJETO	EMPRESA	FONE	E-MAIL
Alvenaria	Arco Assessoria em Racionalização Construtiva S/S Ltda.	(011) 5188-3800	arco@uol.com.br
Ar Condicionado	Cherem Engenharia	(048) 3232-1300	cherem@cherem.com.br
Arquitetura	EA+ Arquitetos Associados S/S	(47) 3223-9049	darley@eamais.net
Entrada de Energia	Wladimir Milanez	(48) 3241-7564	milanez@w8plan.com.br
Elétrica	Gteck Engenharia e Instalações Elétricas Ltda.	(047) 3426-4030	contato@gteck.com.br
Hidráulica	Lotus Engenharia e Consultoria Ltda.	(47) 3472-0828	jardel@lotusengenharia.com.br
Estrutural e Garagem	Formatta Engenharia	(047) 3027-7077	formatta@formatta.com.br
Estrutural das Torres	Arco Assessoria em Racionalização Construtiva S/S Ltda.	(011) 5188-3800	arco@uol.com.br
Fundação	Solosfera Consultoria em Geotecnia e Fundações EIRELI	(11) 5072-8171	solosfera@solosfera.com.br
Paisagismo	A Boa Vista Projeto Paisagismo e Comércio de Flores e Plantas Ltda.	(047) 3432-5950	projetos@aboavista.com.br

4.3. Serviços de utilidade pública

Bombeiros

Fone: **Emergência 193**

Prefeitura Municipal de Joinville

Fone: (47) 3431-3233

CELESC – Companhia de Energia Elétrica de Santa Catarina

Fone: 0800 480 196

Companhia Águas de Joinville

Fone: 0800 723 0300

5. OPERAÇÃO, USO E LIMPEZA

Descrição, cuidados de uso, manutenção e perda de garantia dos sistemas

Para que possa utilizar o seu imóvel de forma correta, garantindo o desempenho e estendendo ao máximo a sua vida útil, descrevemos de forma genérica os principais sistemas que o compõem, por meio das informações e orientações a seguir:

- Especificação Técnica
- Cuidados de uso;
- Manutenção Preventiva;
- Prazos de garantia;
- Perda da garantia;
- Situações não cobertas pela Garantia.

5.1. Instalações hidráulicas - água potável

Especificações técnicas

Conjunto de tubos, conexões, válvulas, reservatórios, medidores, eletromecânicos, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a conduzir água fria potável da fonte de abastecimento aos pontos de utilização, mantendo o padrão de potabilidade, podendo ser direto, quando a água provém diretamente da fonte de abastecimento, ou indireto, quando a água provém de um reservatório da edificação.

Em atendimento a NBR ABNT 15575, as peças e aparelhos sanitários entregues pela construtora possuem resistência mecânica correspondente aos esforços a que serão submetidos na sua utilização e conforme normas específicas.

Água fria

• **Origem do Sistema:** o sistema de instalações de água fria se origina no ponto de abastecimento da empresa concessionária dos serviços públicos de fornecimento de água potável;

• **Medição de consumo:** passando pelo hidrômetro do cavalete, onde é medido o consumo total do edifício e é depois rateado aos pontos de consumo internos pelas medidas obtidas dos hidrômetros individuais;

• **Reserva:** do hidrômetro de entrada segue para um ou mais reservatórios no edifício, inferiores e superiores;

- **Distribuição:** as tubulações seguem para o barrilete nos reservatórios superiores. Após o barrilete, as tubulações alimentam os andares, quando se denominam “prumadas de água fria” ascendentes ou descendentes. Nas unidades, as prumadas sofrem derivações dotadas de registros de manobra, após os quais passarão a ser chamados de ramais de distribuição de água, que alimentam os diversos pontos, tais como: vasos sanitários, chuveiros, pias etc. A alimentação de água entre os pavimentos ocorre por gravidade.

- **Pontos de água fria:** pontos que alimentam os lavatórios, os vasos sanitários, os chuveiros, as pias, o tanque e a máquina de lavar.

- **Prumadas de água (fria):** são constituídas por tubulações principais que trazem a água do reservatório superior.

- **Ramais de distribuição de água (fria):** alimentadores dos diversos pontos, nos cômodos apropriados.

Registro geral de água

No corredor, na portinhola dos hidrômetros, há um registro geral de água, que corta o fornecimento de água de todo o apartamento, em caso de manutenção ou emergência.

Medição individual de água

A construtora entregou o sistema de medição individualizada de água. Este sistema funciona com um medidor (hidrômetro) colocado depois do registro geral de água que faz a medição do consumo de água por apartamento.

Água quente

Chuveiro elétrico

Foi executada a previsão para instalação de chuveiro elétrico de 220V nos banheiros. O chuveiro, deverá ser adquirido e instalado pelo proprietário, deverá ter resistência blindada (compatível com o Disjuntor Residual - IDR).

Na hora da compra solicitar:

- **Chuveiro elétrico de 220V com resistência blindada e potência máxima de 6.500 Watts.**

Nota: Procure sempre pelo fio terra do chuveiro elétrico. Para evitar riscos de choques elétricos, o fio terra deste aparelho deve ser conectado a um sistema de aterramento”.

Vazão para duchas

Lembramos que conforme Norma Brasileira (NBR 5626/1998) a vazão para chuveiro elétrico, considerada nas instalações hidráulicas entregues, é de 0,1 litros/segundo ou 6 litros/minuto.

Caso ocorra a utilização de equipamentos com vazão maior do que a especificada acima, em qualquer ponto do apartamento, a construtora não garantirá o bom funcionamento do sistema e a responsabilidade por qualquer mau funcionamento do sistema passa a ser do condômino.

Restritores de vazão e arejadores

O restritor de vazão é um dispositivo adicionado aos chuveiros, torneiras e descargas. A solução promove uma compensação de pressões de água dentro dos equipamentos, impedindo a passagem de um fluxo maior do que o preestabelecido. Além dos restritores de vazão, os arejadores complementam a economia de água. São acessórios para torneiras e chuveiros que misturam ar e água, dando a sensação de maior volume.

A adoção de dispositivos redutores de vazão pode economizar de 60% a 80% de água.

Registros

Registros de pressão (água fria e quente): válvulas de pequeno porte, instaladas em sub-ramais ou em pontos de utilização, destinados à regulação da vazão de água, ou fechamento.

Registros de gaveta (água fria e quente): válvulas de fecho para a instalação hidráulica predial, destinadas à interrupção eventual de passagem de água para reparos na rede ou ramal.

Normas técnicas

ABNT NBR 5626, ABNT NBR 6493, ABNT NBR 7198, ABNT NBR 15884-1, ABNT NBR 15884-2, ABNT NBR 15884-3 e ABNT NBR 15939-2.

ATENÇÃO!

Caso o cliente realize a modificação do tanque localizado na área de serviços, o mesmo obrigatoriamente deverá possuir coluna, em caso de instalações de móveis planejados no shaft da área de serviço o mesmo deverá possuir pontos de apoio no piso, evitando assim danos no shaft hidráulico, pois o mesmo possui apenas função de vedação das tubulações, não possuindo função estrutural para suportar sobrecargas.

Cuidados de uso

Equipamentos

- Não apertar em demasia os registros, torneiras, misturadores;

- Durante a instalação de filtros, torneiras, chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes;

- Nos sistemas com previsão de instalação de componentes por conta do cliente (exemplo chuveiros, filtros, etc.), os mesmos deverão seguir as características definidas no Manual do Proprietário e operação para garantir o desempenho do sistema, os quais devem definir com clareza todas as características dos equipamentos, incluindo vazão máxima e mínima prevista em projetos;

- NUNCA suba ou se apoie nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves. Cuidados especiais com crianças.

- No caso de existência de sistema de pressurização de água, os equipamentos deverão estar regulados para manter a parametrização da pressão e não comprometer os demais componentes do sistema;

- Não usar esponja do lado abrasivo, palha de aço e produtos que causam atritos na limpeza de metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, dando preferência ao uso de água e sabão neutro e pano macio;

- Não sobrecarregar as bancadas ou cubas;

- NÃO devem ser retirados elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque, etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada.

- Substitua vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos a cada ano

- Antes de executar qualquer furação nas paredes, consulte a planta de instalações hidráulicas anexa, a fim de evitar perfurações e danos à rede hidráulica ou na impermeabilização.

- Nos sistemas com previsão de instalação de componentes por conta do cliente (exemplo chuveiros, duchas higiênicas, aquecedores), os mesmos deverão seguir as características definidas no manual de uso e operação para garantir o desempenho do sistema, conforme previsto em projetos;

Sugestões de manutenção

Como consertar a torneira que está vazando

- Retire a tampa/botão (quando houver) da cruzeta com a mão.

- Utilizando uma chave de fenda, desrosqueie o parafuso que prende a cruzeta.

- Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie a porca que prende a canopla para poder ter acesso ao mecanismo de vedação.

- Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie o mecanismo de vedação do corpo e o substitua por um novo.

Como desentupir o chuveiro

- Desrosqueie a capa protetora do crivo.
- Retire a proteção metálica (quando houver).
- Retire o plástico ou borracha preta.
- Com o auxílio de uma escova de dente, limpe o crivo, desobstruindo os orifícios que podem ter acumulado detritos.

Manutenção preventiva

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
 - Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
 - Verificar semestralmente os elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.);
 - Verificar anualmente os rejuntas das louças e bancadas;
 - Manter os registros gerais das áreas molhadas fechados quando da ausência do imóvel por longos períodos.

Tabela 5.1 - Manutenção preventiva - instalações hidráulicas - água potável

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta	
	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	
	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras	
	Abriu e fechar completamente os registros para evitar emperramentos, e mantê-los em condições de manobra	

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação e recuperar sua integridade onde necessário	Equipe de manutenção local/Proprietário/Empresa capacitada
	Verificar se é necessário substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão	
	Verificar o funcionamento do sistema de aquecimento individual e efetuar limpeza e regulagem, conforme legislação vigente	Empresa capacitada
	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos dos ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras e outros elementos, onde houver	Equipe de manutenção local/Proprietário/Empresa especializada

Prazos de garantia

Instalações hidráulicas - colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto:

- Integridade e estanqueidade - 5 anos.

Instalações hidráulicas - coletores, ramais, louças, caixas de descarga, bancadas, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros, ralos e tanques:

- Equipamentos - 1 ano;
- Instalação - 3 anos.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalações de equipamentos inadequados ao sistema, instalação incorreta e erros de especificação.
- Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);

- Uso incorreto dos equipamentos;
- Manobras indevidas, com relação a registros;
- Reparos em equipamentos por pessoas não autorizadas pelo Serviço de Assistência Técnica;
- Se for constatada a retirada dos elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque, etc.), provocando a queda ou quebra da peça ou bancada.
- Se for constatado o uso de produtos abrasivos e/ou limpeza inadequada nos metais sanitários.
- Se for constatado nos sistemas hidráulicos pressões (desregulagem da válvula redutora de pressão) discordantes das estabelecidas em projeto.
- Equipamentos instalados em locais onde a água é considerada não potável ou contenha impurezas e substâncias estranhas a ela que ocasionem o mau funcionamento do produto.

- Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Se constatada falta de limpeza nos aeradores, provocando acúmulo de resíduos nos mesmos;
- Se constatada falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.2. Instalações hidráulicas - água não potável

Especificações técnicas

Conjunto de tubos, reservatórios, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a conduzir águas não potáveis dos pontos de captação da edificação ao ponto destinado pela concessionária de serviço público ou ponto de tratamento da mesma.

Em atendimento a NBR ABNT 15575, o sistema de esgotos sanitários foi projetado pela construtora de forma a não permitir a retrossifonagem ou quebra do selo hídrico em condições normais e continuadas de utilização. Na instalação de equipamentos pelo proprietário, deverá ser verificado e mantido o selo hídrico, afim de evitar o retorno de gases e/ou odores.

Esgoto

- **Origem:** as instalações de esgoto se originam nos pontos que coletam os despejos líquidos dos lavatórios, vasos sanitários, ralos secos, ralos sifonados, pias de cozinha ou qualquer ponto previsto em norma e seguem para os ramais de coleta;

- **Distribuição:** dos ramais de coleta, o esgoto segue para as colunas de esgoto através dos andares até os coletores, que serão conectados à rede pública de esgotos.

- **Ralos sifonados e sifões:** têm “fecho hidráulico”, que consiste numa pequena cortina de água, que evita o retorno do mau cheiro. Todos os ralos possuem grelhas de proteção para evitar que detritos maiores caiam em seu interior, ocasionando entupimento.

- **Identificação:** quando aparentes, essas tubulações são conforme a ABNT NBR 6493.

Água servida

- **Origem:** água coletada em grelhas ou ralos de pisos, conforme normalização vigente;

- **Distribuição:** dos ramais de coleta são encaminhadas para as redes de esgoto ou pluviais, conforme normalização vigente;

Água pluvial

- **Origem:** Ramais de tubulação destinados a coletar as águas de chuva, tais como ralos de floreiras, canaletas, calhas etc., e seguem para os ramais de coleta;

- **Distribuição:** Toda a água de chuva coletada é conduzida através dos andares pelas tubulações coletoras até chegar ao reservatório de águas pluviais, localizado no Térreo, onde será tratada e utilizada para irrigação e para lavagem de pisos externos.

É necessária a conscientização dos usuários quanto à correta utilização do sistema visando evitar o despejo de detritos na rede (entulho, plásticos, etc).

Normas técnicas

ABNT NBR 6493, ABNT NBR 7367, ABNT NBR 8160, ABNT NBR 14486, ABNT NBR 10569, ABNT NBR 10570, ABNT NBR 15857, ABNT NBR 10281, ABNT NBR 7367 e ABNT NBR 9649 e ABNT NBR 12207.

ATENÇÃO!

Caso o cliente realize a modificação do tanque localizado na área de serviços, o mesmo obrigatoriamente deverá possuir coluna, em caso de instalações de móveis planejados no shaft da área de serviço o mesmo deverá possuir pontos de apoio no piso, evitando assim danos no shaft hidráulico, pois o mesmo possui apenas função de vedação das tubulações, não possuindo função estrutural para suportar sobrecargas.

Cuidados de uso

Tubulação

- Não lançar objetos nas bacias sanitárias e ralos, pois poderão entupir o sistema, tais como absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, fio dental, etc.

- Nunca despejar gordura ou resíduo sólido nos ralos de pias ou lavatórios;

- Nunca lavar utensílios de pintura ou de obras em tanques ou pias, cujos resíduos podem se acumular no sistema provocando entupimentos.

- Não deixar de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba das pias de cozinha;

- Não utilizar para eventual desobstrução do esgoto hastes, água quente, ácidos ou similares;

- Banheiros, cozinhas e áreas de serviço sem utilização por longos períodos podem desencadear mau cheiro, em função da ausência de água nas bacias sanitárias sifonadas e sifões. Para eliminar esse problema, basta esse problema, basta adicionar uma pequena quantidade de água.

Equipamentos

- Não retirar elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;

- Não usar esponja do lado abrasivo, palha de aço e produtos que causam atritos na limpeza de metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, dando preferência ao uso de água e sabão neutro e pano macio;

- Não sobrecarregar as louças sobre a bancada;
- Não subir ou se apoiar nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves;
- Não apertar em demasia registros, torneiras, misturadores etc.;
- Durante a instalação de filtros, torneiras e outros dispositivos, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes;
- A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar em ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, não mexer nas peças e acionar a assistência técnica do fabricante.

Sugestões de manutenção

A seguir, procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas:

Como desentupir a pia:

- Com o auxílio de luvas de borracha e um desentupidor, siga os seguintes passos:
 - Encha a pia de água;
 - Coloque o desentupidor a vácuo sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima (tome cuidado com o uso de força excessiva para não danificar a fixação da cuba). Observe se ele está totalmente submerso;

- Quando a água começar a descer, continue a movimentar o desentupidor, deixando a torneira aberta;
- Se a água não descer, Coloque um balde por baixo da pia, Solte as porcas que prendem o sifão na válvula do lavatório e no cano de saída do esgoto. Em alguns casos a saída é apenas encaixada, e para soltá-la basta puxar para fora. Lave o interior do sifão para que a sujeira acumulada se desprendam;
 - Rosquear o sifão novamente;
 - Depois do serviço pronto, abra a torneira e deixe correr água em abundância, para limpar bem a tubulação.

Aço inox

- A limpeza deve ser feita com água, detergentes suaves e neutros, em água morna, aplicados com um pano macio ou uma esponja de nylon macia. Depois basta enxaguar com bastante água, preferencialmente morna, e secar com um pano macio. A secagem é importante para evitar o aparecimento de manchas na superfície do produto e periodicamente podem ser polidos com polidores para metais;
 - Para preservar as características do aço inox, deve-se evitar o uso de ácidos e produtos químicos, tais como, ácido muriático, removedores de tintas e similares, os quais danificam a superfície do aço inox e, portanto devem ser evitados. Saponáceos abrasivos não devem ser utilizados mesmo em casos extremos, pois podem prejudicar a superfície do aço inox.

Como regular a caixa de descarga acoplada da bacia sanitária

1. Regulagem

- Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada.

- Com ajuda de um alicate, rosqueie a boia, deixando-a mais firme para que, quando a caixa estiver cheia, não permita que a água transborde pelo ladrão.

2. Substituição

- Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada.

- Desrosqueie a boia.

- Leve-a a um depósito de materiais de construção para que sirva de modelo para a compra de uma nova.

- Com a nova boia em mãos, encaixe-a e rosqueie-a exatamente no local de onde a antiga foi retirada.

Manutenção preventiva

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes e às diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;

- Manter os registros das áreas molhadas fechados, no caso de longos períodos de ausência na utilização.

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

- Limpe periodicamente os ralos e sifões das louças, tanques e pias do seu imóvel, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, etc.) e jogando água a fim de se manter o fecho hídrico nos ralos sifonados, evitando assim o mau cheiro proveniente da rede de esgoto.

- Verificar semestralmente os elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.);

- Verificar anualmente os rejuntas das louças e bancadas;

- Manter os registros gerais das áreas molhadas fechados quando da ausência do imóvel por longos períodos.

- A cada 6 meses limpe e verifique regulagem dos mecanismos de descarga.

- A cada 6 meses verifique gaxeta, anéis o´ring e estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamento.

- A cada 6 meses limpe os arejadores (bicos removíveis) das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação.

- A cada 1 ano substitua os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos.

- A cada 1 ano verificar a estanqueidade da válvula de descarga.

- A cada 1 ano verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação e recuperar sua integridade onde necessário.

- A cada 1 ano verificar o funcionamento do sistema de aquecimento individual e efetuar limpeza e regulagem, conforme legislação vigente.
- A cada 1 ano verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras (se houver) e outros elementos, onde houver.
- Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base.
- Caso os tubos flexíveis (rabichos) que conectam as instalações hidráulicas às louças forem danificados, causando vazamentos, substitua-os tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca.

Tabela 5.2 - Manutenção preventiva - instalações hidráulicas - água não potável

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta	
	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	
	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras	
	Abrir e fechar completamente os registros para evitar emperramentos, e mantê-los em condições de manobra	
A cada 1 ano	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação e recuperar sua integridade onde necessário	Equipe de manutenção local/Proprietário/Empresa capacitada
	Verificar se é necessário substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão	
	Verificar o funcionamento do sistema de aquecimento individual e efetuar limpeza e regulagem, conforme legislação vigente	Empresa capacitada
	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos dos ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras e outros elementos, onde houver	Equipe de manutenção local/Proprietário/Empresa especializada

Prazos de garantia

Instalações hidráulicas - colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto:

- Integridade e estanqueidade - 5 anos;

Instalações hidráulicas - coletores, ramais, louças, caixas de descarga, bancadas, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros, ralos e tanques:

- Equipamentos - 1 ano;
- Instalação - 3 anos.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;

- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações, que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;

- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação em partes integrantes das instalações;

- Danos decorrentes de impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);

- Instalação de equipamentos ou componentes inadequados em locais onde a água é considerada não potável que ocasionem o mau funcionamento do produto;

- Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;

- Reparos em equipamentos executados por pessoas não autorizadas pelo Serviço de Assistência Técnica;

- Se constatada a retirada dos elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.) provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;

- Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;

- Se constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos etc.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural, pelo uso regular, tais como vedantes, gaxetas, anéis de vedação, guarnições, cunhas, mecanismos de vedação.

5.3. Instalações elétricas e complementares

Especificações técnicas

É o sistema destinado a distribuir a energia elétrica de forma segura e controlada em uma edificação, conforme projeto específico elaborado dentro de padrões descritos em normas técnicas brasileiras (ABNT) e analisado por concessionária local.

Os principais componentes das instalações do seu apartamento são:

Quadro de distribuição dos circuitos elétricos: cada apartamento possui 01 quadro de distribuição onde está instalada uma chave geral e disjuntores que protegem todos os circuitos da unidade. No lado interno do quadro, está a relação dos circuitos e o campo de atuação de cada um. Este quadro foi projetado e rigorosamente executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves trocadas ou alteradas por outras de capacidades diferentes.

Disjuntor geral: localizado no quadro de distribuição, interrompe a entrada de energia da unidade. Sempre que for efetuar reparos nas instalações, desligue a chave geral. Encontra-se também instalado no quadro um dispositivo anti-choque denominado DR.

Interruptor Diferencial Residual (DR): dispositivo que visa a segurança pessoal e patrimonial, pois protege tanto contrachocos elétricos, como contra pequenas fugas de corrente.

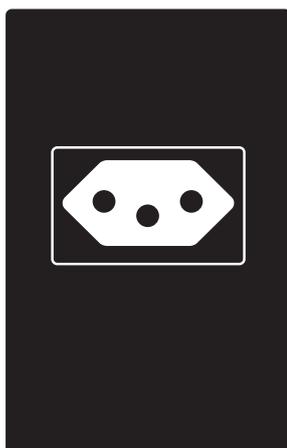
Esse dispositivo funciona da seguinte forma: se você ligar, por exemplo, um secador de cabelos na tomada e ele estiver com uma pequena fuga de corrente, ou seja, a energia que o alimenta não está sendo completamente aproveitada pelo secador, mas está se perdendo, mesmo que parcialmente, pela enfição e/ou pela carcaça do aparelho, o DR se desarma e interrompe o fornecimento de energia do quadro todo. Também se desarma quando alguma enfição ou equipamento, por algum manuseio inadequado, tem seu isolamento original violado e entra em contato com a carcaça desse equipamento ou com outras partes metálicas.

Disjuntores parciais: a função principal dos disjuntores é proteger o circuito contra excesso de carga ou curto circuito, desligando-se automaticamente quando isto ocorrer. No caso de sobrecarga momentânea em um dos circuitos, o disjuntor em questão se desligará automaticamente. Se for novamente ligado e ele voltar a se desligar, é sinal que há sobrecarga contínua ou algum aparelho está em curto ou ainda o próprio circuito está em curto.

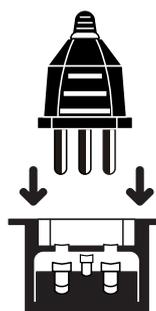
Neste caso deve-se chamar um profissional habilitado, mantendo o circuito desligado até a chegada e inspeção deste. Não se deve aceitar conselhos de leigos e curiosos. Sempre que houver limpeza, reaperto ou manutenção das instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito, ou na dúvida, desligue a chave geral.

Tomadas e interruptores: estão localizados de acordo com o projeto executivo de instalações elétricas. A instalação elétrica do apartamento prevê todas as tomadas com voltagem de 220V conforme projeto. A quantidade e localização das tomadas foi prevista, tendo em vista sua utilização lógica e racional, impedindo assim, sobrecargas que possam prejudicar as instalações elétricas do apartamento.

As tomadas do apartamento seguem o novo padrão brasileiro NBR 14136.



NOVO PADRÃO DE
PLUGUES E TOMADAS



ESTE NOVO PADRÃO AJUDA A PREVENIR O RISCO DE TOMAR CHOQUE NO MOMENTO DA CONEXÃO DO PLUGUE COM A TOMADA, POIS DIFICULTA O CONTATO ACIDENTAL DA PARTE METÁLICA DO PLUGUE COM O SEU DEDO, CONFORME ILUSTRA A FIGURA ACIMA.

Aparelhos elétricos: lembre-se que as instalações elétricas de seu apartamento foram dimensionadas para uso dos aparelhos instalados ou previstos em projeto e para eletrodomésticos usados comumente em unidades residenciais. Ao adquirir um aparelho elétrico, verifique se o local escolhido para a sua instalação foi previsto em projeto, de modo que o funcionamento ocorra nas condições exigidas pelo fabricante. As instalações de luminárias, máquinas ou similares deverão ser executadas por técnicos habilitados observando-se em especial o aterramento, a voltagem, a bitola, e a qualidade dos fios, isolamento, tomadas e plugues dos equipamentos.

Circuitos: é o conjunto de tomadas de energia, pontos de iluminação, tomadas especiais e interruptores, cuja enfição encontra-se interligada.

É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e da instalação do circuito (disjuntor). Esta informação está contida no diagrama do quadro elétrico, consulte o capítulo “Anexos técnicos”. Evite utilizar benjamins, pois eles normalmente provocam sobrecarga no circuito.

ATENÇÃO!

Não ligue novos pontos de consumo nos disjuntores já existente, não altere a carga originalmente projetada e nunca permita que pessoas não habilitadas manuseiem o quadro elétrico.

ATENÇÃO!

Ao adquirir o chuveiro elétrico, certifique-se que a resistência do chuveiro, seja blindada, para não desarmar o DR, citado anteriormente.

O chuveiro elétrico deve ter potência máxima de 6.500 Watts.

Normas técnicas

ABNT NBR 6493, ABNT NBR 5410, ABNT NBR 5111, ABNT NBR 5349, ABNT NBR 5368, ABNT NBR 8120, ABNT NBR 6689, ABNT NBR 13534 e ABNT NBR 5444.

Desempenho lumínico

Em atendimento a NBR ABNT 15575, o empreendimento Australis Easy Club foi entregue com os requisitos mínimos exigidos pela norma no que refere as iluminâncias requeridas para várias tarefas e atividades, para edificações residenciais.

Cuidados de uso**Quadros luz e força**

• Não alterar as especificações dos disjuntores (diferencial, principal ou secundários) localizados nos quadros de distribuição das edificações, pois estes estão dimensionados em conformidade com a capacidade dos circuitos e aderentes às normas brasileiras e possuem a função de proteger os circuitos de sobrecarga elétrica;

• Não abrir furos nas paredes nas proximidades dos quadros de distribuição;

• Utilizar somente equipamentos com resistências blindadas, pois os quadros possuem interruptor DR (Diferencial Residual), que têm função de medir as correntes que entram e saem do circuito elétrico e, havendo eventual fuga de corrente, como no caso de choque elétrico, o componente automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as pessoas que utilizam a energia elétrica;

• Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso, religar o componente. Caso volte a desligar, significa sobrecarga contínua ou curto em algum aparelho ou no próprio circuito, o que torna necessário solicitar análise de profissional habilitado;

• Não ligar aparelhos diretamente nos quadros;

• Teste a cada 6 meses o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio disjuntor. Ao apertar o botão, a energia será cortada. Caso isso não ocorra, troque o DR.

Circuitos, tomadas e iluminação

- Verificar a carga dos aparelhos a serem instalados, a fim de evitar sobrecarga da capacidade do circuito que alimenta a tomada e garantir o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes e previstas no projeto da edificação;

- Não utilizar “tês elétricos” (dispositivos que possibilitam a ligação de vários aparelhos em uma tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;

- Utilizar proteção individual como, por exemplo, estabilizadores e filtros de linha em equipamentos mais sensíveis, como computadores, home theater, central de telefone etc.;

- As instalações de equipamentos, luminária ou similares deverão ser executadas por empresa capacitada, observando-se aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, além de isolamentos, tomadas e plugues a serem empregados;

- Não ligar aparelhos de voltagem diferente das especificadas nas tomadas;

- Manutenções devem ser executadas com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados) e por profissional habilitado ou capacitado, dependendo da complexidade;

- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes.

A seguir, procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas:

Parte da instalação não funciona e/ou disjuntores do quadro de distribuição desarmando com frequência:

- Verifique no quadro de distribuição, se o disjuntor daquele circuito está desligado. Em caso afirmativo, religue-o;

- Se ao religá-lo ele voltar a desarmar, solicite a assistência de um técnico habilitado, pois podem ocorrer as seguintes possibilidades:

- Mau contato elétrico (conexões frouxas) que são sempre fonte de calor e que afeta a capacidade dos disjuntores;

- Circuito sobrecarregado com instalação de novas cargas, cujas características de potência são superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado;

- Algum aparelho conectado ao circuito em questão, com problema de isolamento ou mau contato que possa causar fuga de corrente.

- Superaquecimento no quadro de distribuição, devido a conexões frouxas ou algum disjuntor com aquecimento acima do normal;

- Curto-circuito na instalação;

- Disjuntor está com defeito e deverá ser substituído por outro.

Informações adicionais

- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;

- Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto (no caso dos circuitos de 220 volts, utilizar preferencialmente lâmpadas de 240 volts, a fim de prolongar a vida útil das mesmas);

- Não colocar líquidos ao contato dos componentes elétricos do sistema;

- Em caso de pane ou qualquer ocorrência na subestação (caso haja na edificação), deverá ser contatada a concessionária imediatamente;

- Somente profissionais habilitados deverão ter acesso às instalações, equipamentos e quadros de eletricidade, evitando curto-circuito, choque, risco à vida etc.;

- Os cabos alimentadores, que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos, não poderão possuir derivação de suprimento de energia.

- Em caso de pane ou qualquer ocorrência na subestação (caso haja na edificação), deverá ser contatada a concessionária imediatamente.

- Só permitir o acesso às dependências do centro de medição de energia a profissionais habilitados ou agentes credenciados da companhia concessionária de energia elétrica, após comunicação e permissão do condomínio.

- Não pendurar objetos nas instalações aparentes.

- A iluminação indireta feita com lâmpadas tende a manchar a superfície do forro de gesso, caso esteja muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local.

- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas com umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes, como, por exemplo, vedações e isolamentos.

- Não utilizar o Quadro elétrico como depósito nem armazenar produtos de qualquer natureza que possam gerar risco de incêndio;

- Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros etc.) somente com pano seco;

- A iluminação indireta feita com lâmpadas tende a manchar a superfície do forro de gesso, caso esteja muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;

- Luminárias utilizadas em áreas externas com umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes, como, por exemplo, vedações e isolamentos.

IMPORTANTE! Utilize proteção individual, por exemplo, estabilizadores e filtros de linha em equipamentos mais sensíveis.

Manutenção preventiva

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

- A manutenção deve ser executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados).

- Permitir somente que profissionais habilitados tenham acesso às instalações e aos equipamentos. Isso evitará curto-circuito, choque, etc.

- Quando verificado qualquer problema elétrico, utilizar sapatos com sola de borracha e nunca segurar dois fios ao mesmo tempo.

- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes.

- A cada 1 ano rever estado de isolamento das emendas de fios.

- A cada 1 ano reapertar todas as conexões do quadro de distribuição.

- Testar a cada 6 meses o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio disjuntor. Ao apertar o botão, a energia será cortada. Caso isso não ocorra, trocar o DR.

- Reapertar a cada 2 anos todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz).

- A cada 1 ano verificar o estado dos contatos elétricos substituindo suas peças que apresentem desgaste (tomadas, interruptores, pontos de luz).

Tabela 5.3 - Manutenção preventiva - instalações elétricas

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR	Equipe de manutenção local/Proprietário/Empresa capacitada
A cada 1 ano	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções	Empresa especializada
	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição	
	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros)	
A cada 2 anos	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros)	Empresa capacitada/ Empresa especializada

Sugestões de manutenção

A seguir, procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas:

Parte da instalação não funciona

Verificar no quadro de distribuição se a chave daquele circuito não está desligada. Em caso afirmativo, religá-la, e se esta voltar a desarmar solicitar a assistência do técnico habilitado, pois duas possibilidades ocorrem:

- A chave está com defeito e é necessária a sua substituição por uma nova.
- Existe algum curto-circuito na instalação e é necessário reparo desse circuito.
- Eventualmente pode ocorrer a “falta de uma fase” no fornecimento de energia, o que faz com que determinada parte da instalação não funcione. Nesses casos, somente a concessionária terá condições de resolver o problema, após solicitação do consumidor.

Superaquecimento do quadro de distribuição

Verificar se existem conexões frouxas e reapertá-las e se existe alguma chave com aquecimento acima do normal, que pode ser provocado por mau contato interno à chave ou sobrecarga, devendo esta ser substituída por profissional habilitado.

As chaves do quadro de luz estão desarmando com frequência

Podem existir maus contatos elétricos (conexões frouxas) que são sempre fonte de calor, o que afeta a capacidade das chaves. Nesse caso, um simples reaperto nas conexões resolverá o problema.

Outra possibilidade é de que o circuito esteja sobrecarregado com instalação de novas cargas, cujas características de potência são superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado.

A chave geral do quadro está desarmando

Pode existir falta de isolamento da enfição, provocando aparecimento de corrente para a terra. Nesse caso, deve ser identificado qual o circuito com falha e desligar todos os disjuntores até que se descubra o circuito com problema e proceder, então, ao reparo da isolamento com falha.

Pode existir defeito de isolamento de algum equipamento ou chuveiro. Para descobrir qual está com defeito, proceda da maneira descrita anteriormente e repare a isolamento do equipamento.

Choques elétricos

Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceder da seguinte forma:

- Desligar a chave de proteção desse circuito.
- Verificar se o isolamento dos fios de alimentação não foi danificado e se estão fazendo contato superficial com alguma parte metálica.
- Caso isso não tenha ocorrido, o problema possivelmente está no isolamento interno do próprio equipamento. Nesse caso, repará-lo ou substituí-lo por outro de mesmas características elétricas.

Chuveiro elétrico não esquentar água

Verificar se a chave de proteção no quadro de distribuição está desarmada. Caso esteja, religá-la.

Persistindo o problema, verificar se não ocorreu a queima da resistência do chuveiro elétrico. Se for o caso, substituí-la.

Prazos de garantia

Instalações elétricas, tomadas, interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos, caixas e quadros:

- Equipamentos - 1 ano;
- Instalação - 3 anos.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Se evidenciado qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- Se evidenciado a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem;
- Se evidenciado o uso de eletrodomésticos que não atendam à normalização vigente (antigos), chuveiros ou outros equipamentos elétricos sem blindagem, os quais ocasionem o desarme dos disjuntores;
- Se evidenciado sobrecarga nos circuitos, por causa da ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- Se evidenciada a não utilização de proteção individual para equipamentos sensíveis;
- Se forem instalados equipamentos acima das cargas permitidas e indicadas conforme os projetos elétricos;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem realizadas as manutenções necessárias.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

IMPORTANTE: CHUVEIRO ELÉTRICO

- Ao adquiri-lo, certifique-se de que a resistência do chuveiro seja blindada, para não desarmar o DR, dispositivo citado anteriormente.
- Nunca substitua os disjuntores por equipamentos de proporção similar.
- Nunca substitua os disjuntores ou DR por potências de proteção ou corrente divergentes do projeto.

Instalações complementares**Espelhos de interruptores e tomadas (acabamentos)**

Os materiais de acabamento são da marca Weg, linha Composé na cor Branca.

A limpeza das placas e mecanismos deverá ser feita com pano umedecido em água e sabão neutro.

Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros etc.) somente com pano seco e com os mecanismos desenergizados, nunca molhado, evitando assim o risco de penetração de água nas partes vivas.

Iluminação de emergência (blocos autônomos)

A iluminação de emergência é feita por blocos autônomos nas áreas de rota de fuga. Estes blocos serão acionados automaticamente na falta da energia elétrica. Eles acenderão instantaneamente e poderão permanecer ligados por um período mínimo de 1 hora. Ao ser restabelecido o fornecimento de energia os blocos desligarão automaticamente.

5.4. Exaustão mecânica

Especificação técnica

Sistema de exaustão mecânica da churrasqueira

Para o bom funcionamento da churrasqueira foi instalado um exaustor no topo de cada torre, dentro da unidade na área de serviço foi instalado um interruptor que, ao ser acionado, permitirá a dispersão da fumaça para um duto próprio.

Cuidados de uso

- No caso de equipamentos não fornecidos pela construtora, estes devem ser adquiridos e instalados de acordo com características de projeto.

- Não efetuar furações em lajes, vigas, pilares e paredes estruturais para a passagem de infraestrutura.

- Para fixação e instalação dos componentes, considerar as características do local a ser instalado e os posicionamentos indicados em projeto.

- Lembrando mais uma vez que podem ocorrer pequenas fissuras, que são normais e não comprometem a segurança nem a estrutura da churrasqueira.

- Os revestimentos refratários não deverão ser lavados, a fim de evitar o desprendimento e a fissura das peças.

- Evitar choques térmicos em peças e revestimentos, pois poderão ocasionar desprendimento e fissura das peças.

- Não utilizar produtos derivados de petróleo (gasolina, querosene, óleo diesel, solventes) para o acendimento.

- Limpar os ambientes ao término de uso.

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.

- Faça a limpeza com uma pequena vassoura ou pano úmido, com a churrasqueira fria e nunca utilize água.

Atenção

Nunca use água para reduzir ou apagar fogo, pois o choque térmico pode danificar as peças. Deixe o fogo se extinguir naturalmente.

Churrasqueiras

Não obstruir as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar.

Manutenção preventiva

- De acordo com as recomendações do fabricante contratado.
- Para manutenção, tomar cuidados específicos com a segurança e a saúde das pessoas que irão realizar as atividades. Desligando o fornecimento geral de energia do sistema;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.
- A cada 1 mês realizar manutenção dos ventiladores que compõem o sistema de exaustão.

Perda de garantia

- Se forem executadas quaisquer alterações ou mudanças na instalação.
- Se for constatado o mau uso do equipamento (garantia do fabricante).
- Desgastes decorrentes de mau uso do produto e operação.
- Se não forem observados os itens de recomendação descritos anteriormente.
- Nunca apague a churrasqueira com água em abundância. Essa prática pode causar danos ao conjunto e até mesmo a unidade vizinha.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

5.5. Elevadores

Especificações técnicas

Os elevadores foram fornecidos pela Thyssenkrupp e fabricados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e de legislação específica.

Os elevadores estão equipados com:

- Dispositivo de alarme e luz de emergência na cabine, com alimentação automática em caso de interrupção de fornecimento de energia;
- Sistema de intercomunicação por interfone;

Características principais: 01 elevador por torre

- Capacidade: 8 passageiros ou 600 kg;
- Dimensão da porta: 2,00 m (altura) x 0,80 m (largura);
- Dimensão interna da cabina: 2,20 m (altura) x 1,10 m (largura) x 1,40 m (comprimento).

Normas técnicas

ABNT NBR 13994

Cuidados de uso

- Aperte o botão apenas uma vez;
- Observe o degrau formado entre o piso do pavimento e o piso do elevador;
- Não ultrapasse a carga máxima permitida, que está indicada acima e em uma placa no interior da cabine;
- Não permita que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas nos elevadores;
- Jamais utilize os elevadores em caso de incêndio;
- Jamais tente retirar passageiros da cabine quando o elevador parar entre pavimentos pois há grandes riscos de ocorrerem sérios acidentes;
- Nunca entre no elevador com a luz apagada;
- Não retire a comunicação visual de segurança fixada nos batentes dos elevadores;
- Não pule ou faça movimentos bruscos dentro da cabine;
- Sempre colocar acolchoado de proteção na cabine para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças;
- Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunique o zelador ou responsável;
- Não utilize indevidamente o alarme e o interfone, pois são equipamentos de segurança.

Manutenção preventiva

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

- Obrigatoriamente, efetuar as manutenções com empresa especializada autorizada pelo fabricante, que deverá possuir contrato de manutenção e atender aos requisitos definidos na norma ABNT NBR 16083 - Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes - Requisitos para instruções de manutenção e legislação vigente.

Tabela 5.4- Manutenção preventiva - elevadores

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	Efetuar teste do sistema automático de funcionamento dos elevadores com energia elétrica proveniente de geradores para emergência	Empresa especializada

Prazos de garantia

- Instalação e equipamentos - 1 ano.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Pane no sistema eletroeletrônico, motores e fiação, causados por sobrecarga de tensão ou queda de raios;

- Falta de manutenção com empresa especializada;

- Uso de peças não originais;

- Utilização em desacordo com a capacidade e objetivo do equipamento;

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.6. Telefonia e sistema de interfonos

Especificação técnica

Telefonia - Sistema de telecomunicação por voz, que compartilha números de linhas externas com concessionárias para a realização de chamadas de voz externas;

Foi executada enfição para instalação de 01 linha telefônica, nos pontos de telefone do seu apartamento. A construtora executou a instalação até o 1º ponto de telefone na sala. Fica a cargo do proprietário a instalação necessária, da linha e do aparelho.

Sistema de interfonos - Sistema que conecta os telefones internos, por meio de uma central, sem acesso às concessionárias.

Existe 01 ponto de interfone na cozinha, marca Intelbras Maxcom, cor Branco.

Normas técnicas

ABNT NBR 5410, ABNT NBR 14306 e ABNT NBR 15465.

Cuidados de uso

- No caso de ampliação do sistema, não utilizar vários equipamentos em um mesmo circuito;
- Recomenda-se o uso de nobreak ou fonte auxiliar, a fim de evitar descontinuidade do sistema em caso de interrupção do fornecimento de energia;
- Evitar queda, superaquecimento, contato com umidade e manuseio inadequado dos equipamentos;
- Seguir as recomendações do fabricante.

Manutenção preventiva

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Tabela 5.4- Manutenção preventiva - telefonia e sistema de interfonos

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Verificar o funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 6 meses	Vistoria completa no sistema instalado e realização de manutenções	Empresa especializada

Prazos de garantia

- Instalação e equipamentos - 1 ano.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Em caso de acidentes, uso inapropriado ou abusivo dos equipamentos e reparos efetuados por pessoas ou empresas não especializadas;
- Alterações no sistema, infraestrutura, posicionamento e equipamentos originalmente instalados;
- Em caso do não atendimento às especificações do manual do fabricante dos equipamentos;
- Se for evidenciada sobrecarga nos circuitos devido a ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.7. Churrasqueira para uso a carvão

Especificação técnica

Churrasqueira: ambiente tecnicamente preparado e composto por elementos refratários e adequados ao preparo de alimentos assados.

As churrasqueiras são da marca Begnami, modelo Churrasqueira Pré Moldada, largura externa de 65 cm.

Para o bom funcionamento da churrasqueira, foi instalado um sistema de exaustão central, localizado no topo da chaminé comunitária do edifício. Este exaustor é acionado por botão de acionamento localizado na área de serviço o mesmo funcionará durante o período de 1h 30min, após esse período o exaustor deverá ser acionado novamente através do botão para seu funcionamento.

Normas técnicas

Não existe ABNT NBR específica.

Cuidados de uso

- Na primeira utilização do sistema deverá ser realizado um pré-aquecimento controlado, levando em consideração as especificações do fabricante;

- Os revestimentos refratários não deverão ser lavados, a fim de evitar o desprendimento e a fissura das peças;
- Evitar choques térmicos em peças e revestimentos, pois poderão ocasionar desprendimento e fissura das peças;
- Não utilizar produtos derivados de petróleo (gasolina, querosene, óleo diesel, solventes) para o acendimento;
- Limpar os ambientes ao término do uso;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Dutos que possuam dumper deverão ser abertos durante o tempo de utilização da churrasqueira e fechados ao término após ajuste da temperatura do local;
- Não obstruir as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar.

ATENÇÃO!

Nunca use água para reduzir ou apagar o fogo, pois o choque térmico pode danificar as peças. Deixe o fogo se extinguir naturalmente.

Lembrando mais uma vez que podem ocorrer pequenas fissuras, estas são normais e não comprometem a segurança e estrutura da churrasqueira.

Manutenção preventiva

• Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e instruções específicas do sistema.

Tabela 5.5 - Manutenção preventiva - churrasqueira para uso a carvão

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 semana	Fazer limpeza geral	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Verificar os revestimentos, tijolos refratários e, havendo necessidade, providenciar reparos	Equipe de manutenção local empresa capacitada

Prazos de garantia

• Instalação e equipamentos - 1 ano.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

• Utilização incompatível com aquela para a qual foi especificada.

• Não atendimento às prescrições de cuidados de uso.

Situações não cobertas pela garantia

• Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Observação

Para o bom funcionamento da churrasqueira, foi instalado um sistema de exaustão central, localizado no topo da chaminé comunitária do edifício. Este exaustor é acionado por botão de acionamento localizado na área de serviço o mesmo funcionará durante o período de 1h 30min, após esse período o exaustor deverá ser acionado novamente através do botão para seu funcionamento.

5.8. Instalação de gás combustível

Especificação técnica

É o conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos, destinados ao transporte, disposição e/ou controle de fluxo de gás em uma edificação, conforme projeto específico elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT e diretivas das concessionárias.

O apartamento dispõe de toda a infraestrutura para ligação imediata do fogão.

No corredor, na portinhola de gás, de cada pavimento existe o registro individual de cada apartamento. No Hall de entrada (térreo) de cada torre existe o registro geral da torre. Nas centrais GLP, conforme projeto, existe o registro geral do empreendimento.

Medição individual de gás

A construtora entregou o sistema de medição individualizada de gás. Este sistema funciona com um medidor (hidrômetro) colocado depois do registro geral de gás que faz a medição do consumo por apartamento.

Normas técnicas

ABNT NBR 13523, ABNT NBR 15526, ABNT NBR 11707, ABNT NBR 11708, ABNT NBR 8460, ABNT NBR 13795, ABNT NBR 13794, ABNT NBR 12178, ABNT NBR 13419, ABNT NBR 8866, ABNT NBR 8613, ABNT NBR 8614, ABNT NBR 8473, ABNT NBR 8469, ABNT NBR 14955, ABNT NBR 14909, ABNT NBR 14177, ABNT NBR 14024, ABNT NBR 15526, ABNT NBR 13932 e ABNT NBR 15575-1.

Cuidados de uso

Tubulação e componentes

- Não pendurar objetos em qualquer parte das instalações aparentes;
- Sempre que não houver utilização constante ou em caso de ausência superior a 3 dias do imóvel, manter os registros fechados;
- Nunca efetue teste em equipamento, tubulação ou medidor de gás utilizando fósforo, isqueiros ou qualquer outro material inflamável ou emissor de chamas. É recomendado o uso de espuma, de sabão ou detergente;
- Em caso de vazamentos de gás que não possam ser eliminados com o fechamento de um registro de gás, chamar a concessionária. Não acione interruptores ou equipamentos elétricos, ou celulares. Abra portas e janelas e imediatamente abandone o local;

- Ler com atenção os manuais que acompanham os equipamentos a gás;

- Verificar o prazo de validade da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico e trocar, quando necessário;

- Para execução de qualquer serviço de manutenção ou instalação de equipamentos a gás, contrate empresas especializadas ou profissionais habilitados pela concessionária. Utilize materiais (flexíveis, conexões etc.) adequados e de acordo com as respectivas normas;

- Antes de adquirir ou instalar o fogão, verifique se o mesmo está adaptado ao tipo de gás utilizado no condomínio (Gás GLP);

- Caso seja instalado armário/gabinete confinando registro ou ponto de gás, o mesmo deverá ter ventilação permanente;

- Não faça qualquer alteração na tubulação de gás.

- Não deixar ventilações e janelas completamente estanques à passagem do ar.

Espaços técnicos

- Nunca bloqueie os ambientes onde se situam os aparelhos a gás ou medidores, mantenha a ventilação permanente e evite o acúmulo de gás, que pode provocar explosão;

- Não utilize o local como depósito. Não armazene produtos inflamáveis, pois podem gerar risco de incêndio.

Manutenção preventiva

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;

- Verificar o funcionamento, limpeza e regulagem dos equipamentos de acordo com as recomendações dos fabricantes, da concessionária e legislação vigente;

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Prazos de garantia

Colunas de gás:

- Integridade e estanqueidade - 5 anos;

Instalações de gás e coletores:

- Equipamentos - 1 ano;

- Instalação - 3 anos.

ATENÇÃO! O gás é invisível, inflamável e de altíssimo grau de periculosidade, por isso ele é aditivado com cheiro característico para facilitar a percepção de vazamentos.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Se constatada a instalação inadequada de equipamentos diferentes dos especificados no projeto.

- Se constatada que a pressão utilizada está fora da especificada no projeto;

- Equipamentos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de Assistência Técnica.

- Não atendimento às prescrições de cuidados de uso;

- Aplicação de peças não originais, inadequadas ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;

- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;

- Danos decorrentes por impactos ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);

- Manobras indevidas, com relação a registros e válvulas;

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem realizadas as manutenções necessárias.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.9. Impermeabilização

Especificação técnica

É o conjunto de operações e técnicas construtivas cuja finalidade é proteger as construções contra a ação deletéria de fluídos ou vapores e da umidade em áreas molhadas.

NOTA: As áreas molháveis (área do banheiro fora do box, cozinha e área de serviço) não são estanques e, portanto, o critério de estanqueidade não é aplicável.

As áreas molhadas (box do banheiro e sacada) foram impermeabilizadas conforme tabela abaixo e os desenhos no capítulo “Anexos técnicos”.

As proteções são imperceptíveis, pois ficam sob os revestimentos finais dos pisos e das paredes.

Convém evitar quebras e perfurações dos pisos e revestimentos das áreas impermeabilizadas, conforme tabela abaixo:

LOCAL	TIPO DE IMPERMEABILIZAÇÃO
Banheiro (área do box)	Impermeabilização com argamassa polimérica (altura de 150 cm)
Sacada	Impermeabilização com argamassa polimérica (altura de 30 cm)

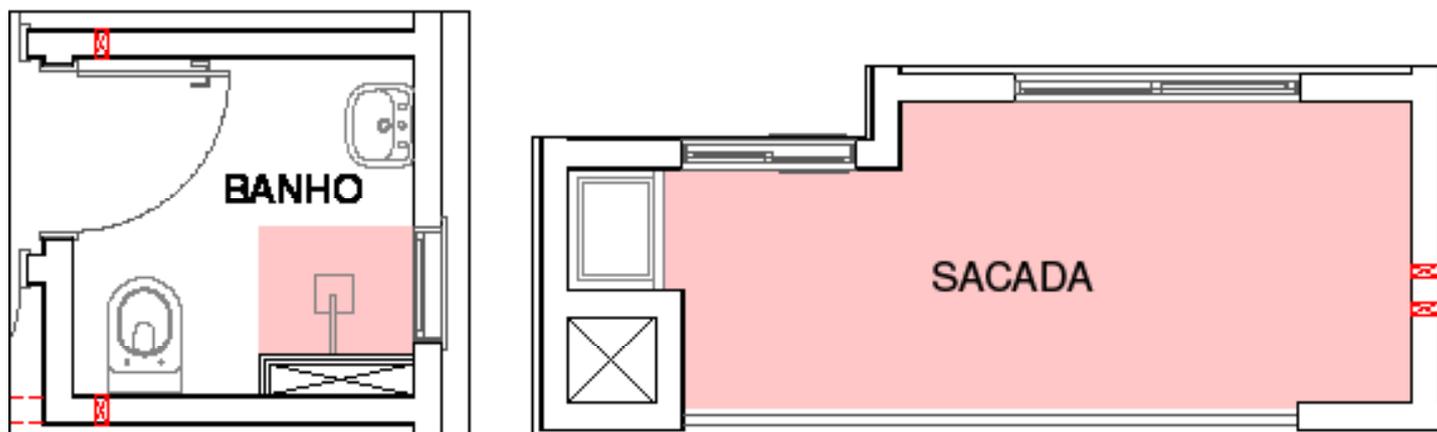
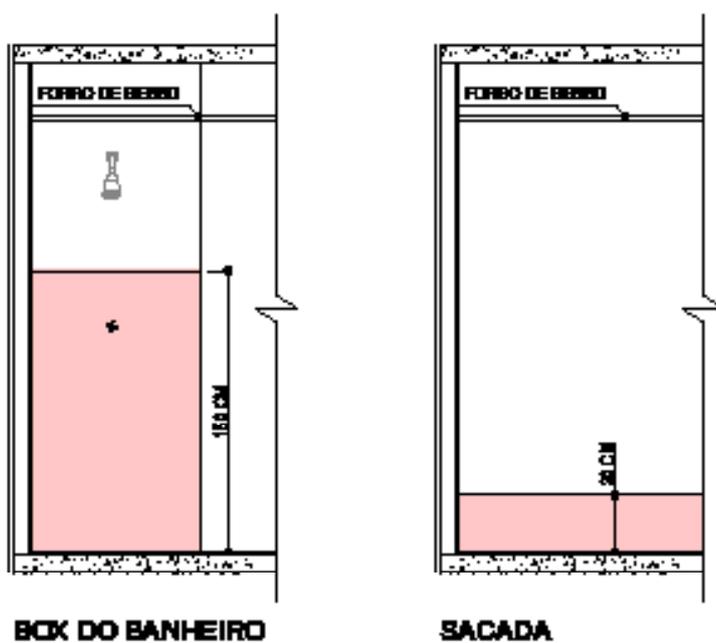
IMPORTANTE!

É importante que o proprietário instale o box no banheiro, pois ele funciona como uma barreira física.

Para instalar box no banheiro, deve-se fixá-lo na parede (consulte desenhos dos apartamentos no capítulo “Anexos técnicos”). Não se deve furar os pisos e rodapés para não prejudicar a impermeabilização, mas pode-se aplicar silicone que ajuda a fixação e é vedante.

IMPORTANTE!

Nunca jogue água diretamente sobre o piso, mesmo nas áreas que estão impermeabilizadas (exceto na área do box). Tenha o hábito de passar um pano úmido no piso regularmente, pois isso garantirá a conservação da cerâmica, da pintura e a perfeita utilização do imóvel. A não observância desta condição, levará a passagem de água para ambientes vizinhos ou unidades vizinhas no mesmo pavimento ou no pavimento inferior. Os danos decorrentes em pisos, tetos e paredes devem ser reparados pelo proprietário/usuário da unidade que utilizou água indevidamente no ambiente.

Áreas impermeabilizadas - Desenho esquemático sem escala**ÁREA IMPERMEABILIZADA EM PLANTA****ALTURA DA IMPERMEABILIZAÇÃO**

 **ÁREA IMPERMEABILIZADA**

Não é permitido jogar água nas áreas não impermeabilizadas (todo o apartamento, com exceção das áreas indicadas acima).

Normas técnicas

ABNT NBR 9685, ABNT NBR 9686, ABNT NBR 9687, ABNT NBR 9910, ABNT NBR 9690, ABNT NBR 9575, ABNT NBR 11797, ABNT NBR 11905, ABNT NBR 13121, ABNT NBR 13321, ABNT NBR 13724, ABNT NBR 15352, ABNT NBR 15414, ABNT NBR 8521, ABNT NBR 9574 e ABNT NBR 9952.

Cuidados de uso

- Antes de executar qualquer furação nas paredes, consulte a planta de instalações hidráulicas anexa, a fim de evitar perfurações e danos à rede hidráulica, bem como na impermeabilização, que na parede tem altura de 30 cm e dentro do box tem altura de 150 cm acima do piso;

- Limpar os pisos da cozinha, área de serviços, banheiros e sacada “lavagem a seco” limpeza apenas com pano úmido. Somente em casos imprescindíveis a lavagem com água poderá ser realizada e desde que, imediatamente após sua execução, seja realizada a secagem com uso de rodos e com descarte da água nos ralos. Evite o uso de detergentes que, pelo seu poder de corrosão, tendem a eliminar os rejuntamentos dos pisos e paredes, provocando infiltrações generalizadas.

- Evite usar ácidos, soda cáustica ou detergentes na limpeza dos pisos e cerâmicas, que pelo seu alto poder de corrosão, tendem a eliminar os rejuntamentos dos materiais, podendo provocar infiltrações generalizadas;

- Não esfregue vassouras de piaçava ou nylon, pois também podem danificar o rejuntamento;

- Não finque, crave ou fixe peças ou chumbadores nos pisos impermeabilizados;

- Não introduza objetos de qualquer espécie nas juntas de dilatação.

- Não permitir a fixação de equipamentos e outros, por meio de fixação com buchas, parafusos, pregos ou chumbadores nos pisos da cozinha, banheiros e sacada. Para qualquer tipo de instalação de equipamento sobre superfície impermeabilizada, o serviço deverá ser realizado por meio de empresa especializada em impermeabilização, com o devido registro das obras, conforme descrito na ABNT NBR 5674;

- Manter ralos e extravasores nas áreas molháveis sempre limpos;

- Não utilizar máquinas de alta pressão, produtos que contenham ácidos ou ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo, conforme a ABNT NBR 5674;

- Não introduzir objetos de qualquer espécie nas juntas de dilatação.

Manutenção preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Inspecionar anualmente os rejuntamentos dos pisos, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias, pois, por falhas neles, poderá ocorrer infiltração de água.
- A cada 1 ano verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras (quando houver), chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos.
- A cada 1 ano verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta.
- No caso de danos à impermeabilização, não executar reparos com materiais e sistemas diferentes ao aplicado originalmente, pois a incompatibilidade poderá comprometer o desempenho do sistema;
- No caso de danos à impermeabilização, efetuar reparo com empresa especializada.

Tabela 5.7 - Manutenção preventiva - impermeabilização

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, caso haja sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta	

Prazos de garantia

- Impermeabilização - Estanqueidade - 5 anos.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Reparo e/ou manutenção executados por empresas não especializadas;

- Danos ao sistema decorrentes de instalação de equipamentos ou reformas em geral;

- Infiltrações provenientes de lavagem.

- Produtos e equipamentos inadequados para limpeza das regiões que possuam tratamento impermeabilizante;

- Danos causados por perfuração das áreas impermeabilizadas.

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

Situações não cobertas pela garantia

- O desgaste natural pelo tempo ou uso.

ATENÇÃO! Qualquer furo, desgaste proposital ou acidental, ou rasgo que danifique a impermeabilização acarretará a perda da garantia.

5.10. Esquadrias de madeira

Especificação técnica

Componente construtivo, de madeira, cuja função principal é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação e ventilação entre espaços ou ambientes.

As esquadrias também abrangem batentes, portas e outros elementos arquitetônicos.

Batentes e guarnições: os batentes são de madeira com acabamento envernizado, sendo fixados com espuma de poliuretano e as guarnições fixadas com sistema de encaixe – kit porta pronta.

Portas: marca Pormade, modelo Curupixá, com acabamento envernizado.

- Porta entrada social: fechadura linha Classic 3200, ref. Externa;
- Portas internas: fechadura linha Classic 3200, ref. Interna;
- Portas banho(s): fechadura linha Classic 3200, ref. Interna.

Ferragens das portas:

Porta da entrada social: Fabricante Metalúrgica Arouca, linha Verona Externa com cantos arredondados, ref. 108417/40-Z ZC;

Portas internas: Fabricante Metalúrgica Arouca, linha Verona Interna com cantos arredondados, ref. 408449/40 AC;

Portas dos banheiros/lavabo: Fabricante Metalúrgica Arouca, linha Fechadura Banheiro com cantos arredondados, ref. 508449/40 ZC.

Dobradiças: Fabricante Metalúrgica Arouca, tipo Média com anel e cantos arredondados, Inox polida, de 3x2.1/2”, ref. 4146A-3.

Normas técnicas

ABNT NBR 10821-1, ABNT NBR 10821-2 e ABNT NBR 10821-3.

Cuidados de uso

- As esquadrias devem atuar suavemente, não devendo ser forçadas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando a aplicação de força excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, para evitar danos decorrentes de impactos;
- Providenciar batedores de porta a fim de não prejudicar as paredes e maçanetas.
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos;
- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias.
- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente
- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries;
- Lubrifique periodicamente as dobradiças com uma pequena quantidade de óleo lubrificante.
- Não molhe a parte inferior e as folhas das portas para evitar deformação e apodrecimento.
- Para evitar emperramentos de dobradiças e parafusos, verifique que estes estejam sempre firmes e que nenhum objeto se interponha sob as portas.

Manutenção preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- A cada 1 ano, verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias e reconstituir sua integridade onde for necessário.
- Nos casos de esquadrias pintadas, proceder a uma repintura a cada 1 anos. É importante o uso correto da tinta especificada no manual.
- No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento anual com verniz e, a cada 1 ano, a raspagem total e reaplicação do verniz nelas.

- Nos casos das esquadrias encerradas é aconselhável o tratamento de 1 em 1 ano.

Tabela 5.8 - Manutenção preventiva - esquadrias de madeira

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento com verniz	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos e reconstituir sua integridade, onde for necessário	
	Efetuar limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos. Reapertar parafusos aparentes e regular freio e lubrificação	
	Verificar a vedação e fixação dos vidros	
A cada 2 anos	Nos casos das esquadrias encerradas é aconselhável o tratamento de todas as partes	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 3 anos	Nos casos de esquadrias pintadas, repintar com tinta adequada	Empresa especializada
	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e reaplicação do verniz	

Prazos de garantia

- Empenamento, descolamento e fixação - 1 ano;
- Fechaduras e ferragens em geral: funcionamento e acabamento - 1 ano.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Alteração das ferragens fornecidas na entrega da unidade;
- Instalação de molas (dobradiças/ aéreas);

- Remoção da folha da porta por quaisquer motivos;
- Batidas bruscas de portas ocasionando danos às fechaduras, dobradiças, batentes, guarnições, vedações adjacentes, etc;
- Exposição das esquadrias à umidade;
- Se for feita mudança na instalação, acabamento (especialmente pintura), entre outras modificações na esquadria, que altere suas características originais;

- Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta, devido a instalação de piso;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.
- Se forem instaladas cortinas, persianas, ar condicionado ou qualquer aparelho diretamente na estrutura das esquadrias;
- Não atendimento às prescrições de cuidados de uso.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.11. Esquadrias de alumínio

Especificações técnicas

Componente construtivo de alumínio cuja função principal é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação e ventilação entre espaços ou ambientes.

As esquadrias de alumínio (janelas e portas de correr) foram fabricadas com perfis de alumínio de várias dimensões e bitolas, na linha Veneto, marca Alumasa, receberam acabamento em pintura eletrostática Branca (código 1001400).

Os perfis usados nas esquadrias são suficientemente resistentes para suportar a ação do vento e outros esforços ordinários. Foram montados de modo a conferir estabilidade e estanqueidade a cada tipo de esquadria, impedindo a infiltração de água.

IMPORTANTE! Não permita que pessoas não capacitadas tentem fazer qualquer reparo, pois isso poderá causar estragos maiores e a consequente perda da garantia.

IMPORTANTE!

A área de serviço, possui ventilação permanente, que em hipótese alguma deve ser bloqueada ou obstruída, pois é um elemento importante para a ventilação cruzada, caso haja vazamento de gás.

É muito importante fazer a manutenção preventiva das esquadrias de alumínio, pois com a incidência de sol, chuva, manuseio natural, falta de limpeza periódica, podem haver problemas de vedação, além de outras avarias, envolvendo inclusive a segurança dos usuários do edifício. Vale lembrar que a manutenção preventiva serve para evitar problemas futuros.

Normas técnicas

ABNT NBR 10821-1, ABNT NBR 10821-2, ABNT NBR 10821-3 e ABNT NBR 13756.

Cuidados de uso

- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries;
- As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, evitando danos decorrentes de impacto;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos, para garantir o perfeito funcionamento dos seus componentes;
- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- NÃO utilize vaselina, removedor, thinner ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois além de ressecar plásticos ou borrachas, fazendo com que percam sua função de vedação, possuem componentes que vão atrair partículas de poeira que agirão como abrasivo, reduzindo em muito a vida do acabamento superficial do alumínio;
- NÃO utilizar jato de água de alta pressão para lavagem das fachadas. A força do jato pode arrancar as partes calafetadas com silicone, as borrachas de vedação ou outro material protetor contra infiltração;
- NÃO remover as borrachas ou massas de vedação;
- Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano umedecido com detergente neutro a 5% e logo após passe uma flanela seca;
- Reaperte com chave de fenda todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho, sempre que necessário;
- As janelas Maxim-ar podem ser mantidas abertas, com pequena angulação, em caso de chuvas moderadas. Entretanto, em caso de rajadas de vento os caixilhos podem ser danificados, portanto fique atento para travar as janelas nessas situações;

- Verifique a cada ano, ou sempre que necessário, a necessidade de regular o freio. Para isso, abra a janela até um ponto intermediário ($\pm 30^\circ$), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária a regulação deverá ser feita somente por empresa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros;

- Verifique a vedação e fixação dos vidros a cada ano.

Cuidados na pintura de paredes e limpeza das fachadas

- Antes de executar qualquer tipo de pintura, com tinta a óleo, látex ou cal, proteger as esquadrias com fitas adesivas de PVC, sejam elas pintadas, sejam anodizadas. Não utilize fitas tipo “crepe”, pois elas costumam manchar a esquadria quando em contato prolongado.

- Remover a fita adesiva imediatamente após o uso, uma vez que sua cola contém ácidos ou produtos agressivos, que em contato prolongado com as esquadrias poderão danificá-las.

- Caso haja contato da tinta com as esquadrias, limpar imediatamente com pano seco e, em seguida, com pano umedecido em solução de água e detergente neutro.

- Na limpeza das fachadas com revestimentos cerâmicos ou de granito, em que se utilizem soluções que contenham produtos agressivos de quaisquer tipos, proteger as esquadrias com fita de PVC, aplicando-a cuidadosamente, sem que fique nenhuma área desprotegida ou com mau contato. Caso isso não seja possível, recomenda-se que a limpeza da fachada seja feita com água e detergente neutro a 5%.

Limpeza das esquadrias

- A limpeza das esquadrias como um todo, inclusive guarnições de borrachas e escovas, deverá ser feita com solução de água e detergente neutro a 5%, com auxílio de esponja macia, nos períodos abaixo indicados:

- no mínimo, a cada 12 meses em zona urbana ou rural;

- no mínimo, a cada 3 meses em zona marítima ou industrial.

- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira, que, com o passar do tempo, vai se compactando pela ação de abrir e fechar, se transformando em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce.

- Devem-se manter os drenos (orifícios) dos trilhos inferiores sempre bem limpos e desobstruídos, principalmente na época de chuvas mais intensas, pois essa é a causa principal do “borbulhamento” e vazamento de água para o interior do ambiente.

- NÃO usar em nenhuma hipótese detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie, ou qualquer outro material abrasivo.

- NÃO usar produtos ácidos ou alcalinos. Sua aplicação poderá causar manchas na anodização ou pintura, tornando o acabamento opaco.

- NÃO utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos “cantinhos” de difícil acesso. Essa operação poderá ser feita com o uso de pincel de cerdas macias, embebido na solução de água e detergente neutro a 5%.

- NÃO utilize vaselina, removedor, tiner ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois, além de ressecar plásticos ou borrachas, fazendo com que percam sua função de vedação, possuem componentes que vão atrair partículas de poeira que agirão como abrasivo, reduzindo em muito a vida do acabamento superficial do alumínio.

- Quando a janela possuir persiana de enrolar, a limpeza externa deve ser feita removendo a tampa da caixa do rolo, que fica na mesma parte superior da janela, pelo lado interno. Em seguida, proceder à limpeza com pano macio (ou esponja), umedecido em solução de água e detergente neutro (a 5%), executando-se a limpeza em duas ou três palhetas de cada vez, à medida que é movida a persiana.

- NÃO utilizar jato de água de alta pressão para lavagem das fachadas. A força do jato pode arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material protetor contra infiltração.

- NÃO remover as borrachas ou massas de vedação.

- Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com pano umedecido na mesma solução de água e detergente neutro a 5%. Depois, passe uma flanela seca.

Manutenção preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema;

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;

- Serviços de manutenção corretiva nas esquadrias devem ser executados por empresas especializadas, pois quando não executados de forma adequada, a estanqueidade da esquadria poderá ser comprometida, gerando infiltrações de água na parede;

- A cada 3 meses efetuar limpeza geral nas esquadrias e seus componentes.

- A cada 1 ano reapertar delicadamente com chave de fenda todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho.

- A cada 1 ano verificar nas janelas Maxim-air a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário ($\pm 30^\circ$), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a qualquer movimento espontâneo. Se necessário, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário nem de terceiros.

- A cada 1 ano verificar a vedação e fixação dos vidros.

- A cada 1 ano verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário.

- Revisar o silicone de vedação sempre antes do período de chuvas intensas ou pelo menos a cada 6 meses;

- As esquadrias modernas são fabricadas com acessórios articuláveis (braços, fechos e dobradiças) e deslizantes (roldanas e rolamentos) de nylon, que não exigem qualquer tipo de lubrificação, pois as partes móveis, os eixos e pinos são envolvidos por uma camada deste material especial, autolubrificante, de grande resistência ao atrito e às intempéries.

Tabela 5.9 - Manutenção preventiva - esquadrias de alumínio

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 3 meses	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes	Equipe de manutenção local/ Proprietário
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Reapertar os parafusos aparentes de fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Verificar nas janelas Maxim-ar a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário ($\pm 30^\circ$), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros	Empresa especializada

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário	Empresa capacitada/ Empresa especializada

Prazos de garantia

- Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio - 5 anos;
- Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas - 2 anos;
- Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento) - Problemas com a vedação e funcionamento - 1 ano.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Se forem instaladas cortinas ou quaisquer aparelhos, tais como persianas e ar condicionado, diretamente na estrutura das esquadrias, ou que nelas possam interferir;

- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura) que altere suas características originais;
- Se houver dano por pane no sistema eletroeletrônico, motores e fiação da esquadria causados por sobrecarga de tensão.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.
- Ressecamento da camada de Silicone.

ATENÇÃO!

- A porta da área de serviço tem ventilação permanente, a qual em nenhuma hipótese deve ser bloqueada ou obstruída, pois é um elemento de ventilação cruzada, para casos de vazamento de gás.
- É muito importante fazer a manutenção preventiva das esquadrias de alumínio, pois, com a incidência de sol, chuva, manuseio natural e falta de limpeza periódica, podemos ter problemas de vedação, além de inúmeros outros envolvendo, inclusive, a segurança dos usuários do edifício. Vale lembrar que a manutenção preventiva serve para evitar problemas futuros.
- Não permita que pessoas não capacitadas tentem fazer qualquer reparo, pois isso poderá causar estragos maiores e a consequente perda da garantia.

5.12. Esquadria de ferro

Especificação técnica

O guarda-corpo da sacada é em ferro com acabamento em pintura eletrostática Branca (código 1001400).

Normas técnicas

ABNT NBR 10821-1, ABNT NBR 10821-2 e ABNT NBR 10821-3.

Cuidados de uso

- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com detergente neutro e esponja macia. Retirar todo e qualquer excesso com pano seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie, materiais alcalinos, ácidos ou qualquer outro material abrasivo.

- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos.

- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais.

- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias.

- Evitar o uso de vaselina, removedor, thinner ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois, além de ressecar plásticos e borrachas, implicam na perda de sua função de vedação.

- Adotar procedimentos de segurança para uso, operação e manutenção, principalmente quando houver trabalho em altura, conforme legislação vigente.

Manutenção preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Tabela 5.10 - Manutenção preventiva - esquadrias de ferro

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	Verificar as esquadrias para identificação de pontos de oxidação e, se necessário, proceder reparos necessários	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, executar serviços com as mesmas especificações da pintura original	
	Verificar vedação e fixação dos vidros	

Prazos de garantia

- Fixação e oxidação – 1 ano.

Perda de garantia

• Se forem instalados, apoiados ou fixados quaisquer objetos, diretamente na estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir.

• Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento, que altere suas características originais.

- Se houver danos por colisões.

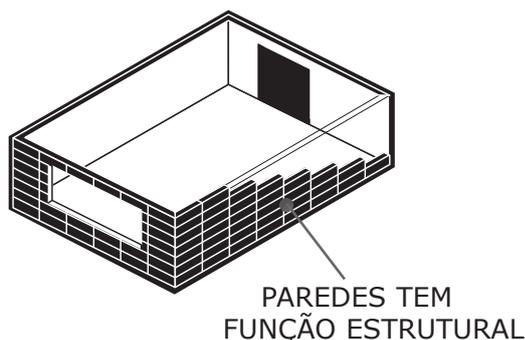
• Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

5.13. Alvenaria estrutural / sistemas de vedações verticais

Especificação técnica

Alvenaria estrutural

A edificação foi executada em alvenaria estrutural, na qual foram utilizados blocos de concreto de alta resistência, armados internamente com barras de ferro (conforme determinação e especificação do engenheiro calculista). Dessa forma, as paredes se transformam em elementos estruturais, o equivalente a vigas e pilares.



No sistema de alvenaria estrutural, todas as cargas atuantes, ou seja, o peso próprio da estrutura e tudo mais que a ela se agrega (o peso das lajes, das paredes, além dos móveis, pessoas e quaisquer outros objetos dentro dos apartamentos) são descarregados até a base da edificação pelas paredes estruturais, e aí descarregados no solo através de elementos estruturais em concreto armado e das fundações.

Lajes - sobrecargas

Numa edificação realizada em alvenaria estrutural não é possível a retirada total ou parcial ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em paredes. Da mesma forma, não se deve sobrecarregar as lajes além dos limites previstos no projeto original. As lajes tipo foram calculadas para suportar cargas de até 200 kg/m².

Isso permite que você usufrua normalmente do seu imóvel sem se preocupar.

Normas técnicas

ABNT NBR 6136, ABNT NBR 8215, ABNT NBR 8545, ABNT NBR 8798, ABNT NBR 10837, ABNT NBR 12118, ABNT NBR 8949, ABNT NBR 14321, ABNT NBR 14322, ABNT NBR 15575-4, ABNT NBR 15270-1, ABNT NBR 15270-2 e ABNT NBR 15270-3, ABNT NBR 15961-1, ABNT NBR 15961-2.

Para não correr nenhum risco, esteja atento a certos usos especiais que acumulam objetos muito pesados numa pequena área do piso, como livros, coleções de jornais e revistas, aquários grandes e coleções de discos de vinil, por exemplo.

ATENÇÃO!

Informamos que não se deve fixar elementos pesados como móveis, vasos, varais, secadoras de roupa, etc, nos shafts hidráulicos localizados na área de serviços e banheiros das unidades, evitando assim danos no shaft hidráulico, pois o mesmo possui apenas função de vedação das tubulações, não possuindo função estrutural para suportar sobrecargas.

Cuidados de uso

- Não retirar, alterar seção ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em quaisquer elementos estruturais para evitar danos à solidez e à segurança da edificação;
- Não sobrecarregar as estruturas e paredes além dos limites previstos em projeto, sob o risco de gerar fissuras ou comprometimento dos elementos estruturais e de vedação, como, por exemplo, troca de uso dos ambientes e colocação de ornamentos decorativos com carga excessiva;
- Nunca suprimir qualquer elemento estrutural, viga, paredes, pisos, lajes ou parede de concreto sob risco de abalo da estrutura de todo o edifício
- Antes de perfurar as vedações, consulte os projetos e detalhamentos contidos neste manual, evitando, deste modo, a perfuração de tubulações de água, energia elétrica ou gás nelas embutidas;
- No caso de fachadas com outros tipos de revestimento, atentar para os itens de manutenção preventiva e cuidados de uso, conforme Manual do Proprietário e Manual das Áreas Comuns.
- Para melhor fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas especiais;
- Após a ocupação do imóvel, é de responsabilidade do cliente realizar à inspeção visual em todos os elementos estruturais, identificando oxidações, calcinações, deteriorações, fissuras, trincas e rachaduras (inclusive se existe sobrecarga devido à fixação de estantes). Durante o período de garantia, caso seja verificada alguma anormalidade, comunique ao responsável imediatamente. Após esse período, uma empresa especializada deve ser contratada para recompor possíveis ocorrências;
- A fim de que seja alcançada a Vida Útil de Projeto (VUP) para a estrutura e seus elementos, conforme ABNT NBR 15575, devem ser previstas e realizadas manutenções preventivas sistemáticas e, sempre que necessárias manutenções com caráter corretivo. Estas últimas devem ser realizadas assim que o problema se manifestar, impedindo que pequenas falhas progridam às vezes rapidamente para extensas patologias.
- As manutenções devem ser realizadas obedecendo-se a este manual e a ABNT NBR 5674.

Manutenção preventiva

- Procure manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por deficiência de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);

- Combata o mofo com produto químico específico e que não danifique os componentes do sistema de vedação;

- As áreas internas e a fachada da edificação devem ser pintadas conforme programa de gestão de manutenção do condomínio, a fim de evitar envelhecimento, perda de brilho, descascamento e eventuais fissuras que possam causar infiltrações;

- Toda vez que for realizada uma repintura após a entrega da edificação, deverá ser realizado tratamento das fissuras para evitar infiltrações futuras.

Prazos de garantia

- Segurança e estabilidade global - 5 anos;

- Estanqueidade de fundações e contenções - 5 anos.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos estruturais, como alvenarias estruturais;

- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original;

- Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou vedações.

- No caso de NÃO ser realizada a repintura da fachada a cada 3 anos, conforme previsto na manutenção preventiva.

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

Peças, elementos ou componentes do sistema que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Shaft em EPS

Os shafts hidráulicos dos banheiros e área de serviço foram executados em poliestireno expandido (EPS).

As paredes em EPS não tem função estrutural, e servem apenas como fechamento.

Normas técnicas

ABNT NBR 15575-4.

ATENÇÃO!

Informamos que não se deve fixar elementos pesados como móveis, vasos, varais, secadoras de roupa, etc, nos shafts hidráulicos localizados na área de serviços e banheiros das unidades, evitando assim danos no shaft hidráulico, pois o mesmo possui apenas função de vedação das tubulações, não possuindo função estrutural para suportar sobrecargas.

Cuidados de uso

- Não provoque qualquer tipo de impacto direto sobre os paredes. Do mesmo modo, não devem ser instalados ganchos ou suportes para pendurar qualquer tipo de objeto;

- Para limpeza periódica, utilizar pano branco umedecido com água e sabão neutro, em seguida retirar todo o resíduo de sabão;

- Cabe salientar que estas paredes são chamadas de “falsas”, ou seja, não tem qualquer função estrutural e não deve ser forçadas.

Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;

- Anualmente deve ser verificada a integridade do conjunto.

Prazos de garantia

- Fissuras - 2 anos;

- Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema - 5 anos.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Aberturas/cortes nas placas de EPS.

- Quebras ou trincas por impacto.

- Contato contínuo das paredes e tetos com água ou vapor.

- Se mantiver ambiente sem ventilação, conforme cuidados de uso, o que poderá ocasionar, entre outros problemas, o surgimento de fungo ou bolor;

- Danos causados por furos ou aberturas de vãos intencionais para instalação em geral;

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

- Se não forem observados os itens de recomendação descritos anteriormente.

5.14. Revestimento de paredes e tetos em argamassa (interno e externo)

Especificações técnicas

Revestimento em argamassa

Revestimentos utilizados para regularizar/uniformizar a superfície e auxiliar na proteção contra a ação direta de agentes agressivos dos elementos de vedação/estruturais, servindo de base para receber outros acabamentos ou pintura.

Normas técnicas

ABNT NBR 6136, ABNT NBR 8215, ABNT NBR 8545, ABNT NBR 8798, ABNT NBR 10837, ABNT NBR 12118, ABNT NBR 8949, ABNT NBR 14321, ABNT NBR 14322, ABNT NBR 15575-4, ABNT NBR 15270-1, ABNT NBR 15270-2 e ABNT NBR 15270-3, ABNT NBR 15961-1, ABNT NBR 15961-2.

Cuidados de uso

- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- No caso de forros de gesso, não fixar suportes para pendurar vasos, televisores ou qualquer outro objeto, pois não estão dimensionados para suportar peso. Para fixação de luminárias, verificar recomendações e restrições quanto ao peso;
- Evitar o choque causado por batida de portas;
- Não lavar as paredes e tetos;

- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, como detergente neutro, que atendam os requisitos definidos pela construtora / incorporadora;
- Nunca molhar o forro de gesso, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- Evitar impacto no forro de gesso que possa danificá-lo;

Manutenção preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor ou mofo.
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Tabela 5.11 - Manutenção preventiva - revestimento de paredes e tetos em argamassa (interno e externo).

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar a calafetação e fixação de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos etc.	
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descasamento e eventuais fissuras	
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas	

Prazos de garantia

- Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação - 1 ano;

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Impacto em desacordo com a ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Se mantiver ambiente sem ventilação, conforme cuidados de uso, o que poderá ocasionar, entre outros problemas, o surgimento de fungo ou bolor;
- Danos causados por furos ou aberturas de vãos intencionais para instalação em geral de qualquer natureza.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Forro de gesso

Os forros de gesso instalados no imóvel foram executados com placas de 60x60 cm.

Normas Técnicas

ABNT NBR 163283, ABNT NBR 13207, ABNT NBR 112775, ABNT NBR 14715, ABNT NBR 14716, ABNT NBR 14717.

Cuidados de uso

- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;

- No caso de forros de gesso, não fixar suportes para pendurar vasos, televisores ou qualquer outro objeto, pois não estão dimensionados para suportar peso. Para fixação de luminárias, verificar recomendações e restrições quanto ao peso;

- Evitar o choque causado por batida de portas;

- Não lavar as paredes e tetos;

- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, que atendam os requisitos definidos pela construtora / incorporadora;

- Nunca molhar o forro de gesso, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;

- Evitar impacto no forro de gesso que possa danificá-lo;

Manutenção preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;

- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor ou mofo.

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Tabela 5.11 - Manutenção preventiva - revestimento de paredes e tetos em argamassa (interno e externo).

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada/ Empresa especializada

Prazos de garantia

- Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação - 1 ano;

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Impacto em desacordo com a ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Se mantiver ambiente sem ventilação, conforme cuidados de uso, o que poderá ocasionar, entre outros problemas, o surgimento de fungo ou bolor;
- Danos causados por furos ou aberturas de vãos intencionais para instalação em geral de qualquer natureza.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.15. Revestimento cerâmico interno

Especificações técnicas

Azulejo / cerâmica

Peça de cerâmica de pouca espessura, em que uma das faces é vidrada, resultado da cozedura de um revestimento geralmente denominado como esmalte, que se torna impermeável e brilhante. Esta face pode ser monocromática ou policromática, lisa ou em relevo.

Os apartamentos foram entregues com piso cerâmico nos ambientes conforme consta no contrato firmado de cada cliente, conforme Descrição dos Materiais Utilizados no capítulo “Anexos Técnicos”. Em atendimento a NBR ABNT 15575, os pisos não apresentam frestas maiores do que 4 mm e arestas contundentes, o que permite a livre utilização, sem apresentar riscos para os usuários.

Normas técnicas

ABNT NBR 13816, ABNT NBR 138175, ABNT NBR 13818 e ABNT NBR 9817.

Cuidados de uso

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações entregues ao condomínio, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;

- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos, que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;

- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;

- Os banheiros, lavabos, cozinhas, terraços e áreas de serviço somente deverão ser limpos com pano úmido. Evite o uso de detergentes que, pelo seu poder de corrosão, tendem a eliminar os rejuntamentos dos pisos e paredes, provocando infiltrações generalizadas. Não use vassouras ou vassourinhas de piaçava para esse fim, pois elas também podem remover os rejuntamentos.

- Na limpeza, tomar cuidado com encontro de paredes e tetos em gesso.

- Evitar bater com peças pontiagudas que podem causar lascagem nas placas cerâmicas.

- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso, devendo ser utilizada escova apropriada.

- Não raspar com espátulas metálicas, utilizar, quando necessário, espátula de PVC.

- Não utilizar palhas ou esponjas de aço na limpeza de cerâmicas.

- Na área da cozinha, limpar com produto desengordurante regularmente, mas não utilize removedores do tipo “limpa-forno”.

- Limpe as paredes revestidas com cerâmicas com o uso de pano úmido, porém tome cuidado com as tomadas e interruptores.

- Nunca use materiais abrasivos, palha de aço, saponáceos, cloro puro ou muito forte. O excesso de ácido pode causar danos irreparáveis nas placas cerâmicas.

- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo “limpa forno”, por exemplo);

- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;

- Para perfeita conservação das cerâmicas verifique anualmente o seu rejuntamento, a fim de evitar eventuais infiltrações;

- Na limpeza, evite lavagens gerais e tome cuidado nos pontos de encontro das paredes com os tetos. Evite o uso de detergentes agressivos, ácidos, soda cáustica, bem como vassouras ou vassourinhas de piaçava. São procedimentos que atacam o esmalte das peças e retiram o seu rejuntamento. O melhor sistema de limpeza é o uso de pano ou esponja macia, umedecidos em sabão neutro ou produtos específicos para este fim;

- Limpe as paredes revestidas com cerâmicas com o uso de pano úmido, porém tome cuidado com as tomadas e interruptores.

- Somente lavar áreas denominadas molhadas.

IMPORTANTE: nunca use materiais abrasivos, palha de aço, saponáceos, cloro puro ou muito forte. O excesso de ácido pode causar danos irreparáveis nas placas cerâmicas.

Podem ocorrer variações de tonalidade perante a presença de água.

Manutenção preventiva

Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;

- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado para evitar surgimento de fungo ou bolor, principalmente no rejunte.

- Verificar e completar o rejuntamento a cada ano, ou quando aparecer alguma falha.

- Verificar se existem peças soltas ou trincadas e reassentá-las imediatamente com argamassa colante.

Tabela 5.12 - Manutenção preventiva - revestimento cerâmico interno

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções e manter a estanqueidade do sistema	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos	
A cada 3 anos	É recomendada a lavagem das paredes externas, por exemplo, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilizar sabão neutro para lavagem	

Prazos de garantia

- Revestimentos soltos, gretados ou desgaste excessivo - 2 anos;
- Estanqueidade de fachada e pisos molháveis - 3 anos.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- Impacto em desacordo com o descrito na ABNT NBR 15575, que ocasiona danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral;
- Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies;
- Manchas por utilização de produtos ácidos e/ou alcalinos;

- Quebra ou lascamento por impacto ou pela não observância dos cuidados durante o uso;
- Infiltrações provenientes de lavagem.
- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos pontiagudos;
- Se não forem tomados os devidos cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.16. Revestimento de pedras naturais (mármore e ardósia)

Especificações técnicas

Revestimentos com função decorativa e preparo específico para serem utilizados em pisos e paredes, interna ou externamente, com fixação por processo normatizado. São utilizadas também em elementos arquitetônicos. Por serem extraídas de jazidas naturais, notam-se diferenças de tonalidade e desenho como características naturais e aceitas nestes tipos de revestimentos, que podem ou não receber acabamento ou tratamento específico. Características como dureza, composição mineralógica, porosidade e absorção de água são específicas para cada tipo de pedra.

Normas técnicas

ABNT NBR 7206 e ABNT NBR 15846.

Cuidados de uso

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações entregues ao condomínio, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízos ao desempenho do sistema;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;

- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo “limpa forno”, por exemplo), que atendam os requisitos definidos pela construtora;
- O contato de alguns tipos de pedras com líquidos pode causar manchas;
- Atentar para não danificar o revestimento durante a instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos e vedar os furos com silicone, mastique ou produto com desempenho equivalente, para evitar infiltração;
- Revestimento em pedras naturais rústicas poderá acumular líquidos em pontos isolados, em função das características geométricas. Se necessário, remover os acúmulos com uso de pano ou rodo;
- O contato dos revestimentos com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá causar danos à superfície;
- Para a recolocação de peças, utilizar a argamassa específica para cada tipo de revestimento e não danificar a camada impermeabilizante, quando houver;
- Os banheiros, lavabos, cozinhas, terraços e áreas de serviço somente deverão ser limpos com pano úmido. Evite uso de detergentes que, pelo seu poder de corrosão, podem eliminar os rejuntamentos dos pisos e paredes. Não use vassouras de piaçava, pois podem remover os rejuntamentos.

- Utilizar sabão neutro próprio para lavagem de pedras externas. Não utilizar produtos corrosivos que contenham em sua composição produtos químicos tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático. Para retirada de manchas, contratar empresa especializada em limpeza de pedras.

- Nos procedimentos de limpeza diária de materiais polidos, sempre procurar remover primeiro o pó ou as partículas sólidas com um pano macio ou escova de pelo nos tampos de pias e balcões. Nos pisos e escadarias, remover com vassoura de pelo ou mop pó, sempre sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes devidos ao atrito. Em seguida, aplicar pano umedecido com água ou solução diluída de detergente neutro para pedras, seguida de aplicação de pano macio de algodão ou “raion” para secar a superfície. Evitar a lavagem de pedras para que não surjam manchas e eflorescências e utilizar detergente específico.

- Nunca tentar remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema procurar consultar empresas especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas pode, além de danificar a pedra, tornar as manchas permanentes.

- No caso de pedras naturais utilizadas em ambientes externos, em dias de chuva poderá ocorrer acúmulo localizado de água, em função das características das pedras utilizadas. Se necessário, remover a água com auxílio de rodo.

- Sempre que possível usar capachos ou tapetes nas entradas para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso.

- Utilizar protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nos pés dos móveis.

- Não colocar vasos de planta diretamente sobre o revestimento, pois podem causar manchas

- Para a recolocação de peças, atentar para o uso correto do cimento colante para cada tipo de pedra (ex.: para mármore e granitos claros – cimento cola branco, para ardósias – cimento cola específico, etc.).

- A calafetação em peças de metal e louças (ex.: válvula de lavatório) deve ser feita com material apropriado. Não utilizar massa de vidro, para evitar manchas;

- Não remover suporte, ou partes dele, dos revestimentos em pedras fixadas em elementos metálicos. Em caso de manutenção ou troca, contatar uma empresa especializada;

- Em caso de manchas causadas por impregnação de algum produto na pedra, nunca tentar retirá-lo à revelia. Recomenda-se procurar sempre um especialista antes de qualquer procedimento, pois alguns componentes que frequentemente ocasionam manchas em pedras, quando em contato com certos tipos de elementos químicos, tornam-se manchas permanentes, ou seja, impossíveis de serem removidas;

- Somente lavar áreas denominadas molhadas, conforme a norma ABNT NBR 15575.

ATENÇÃO!

- Pela variedade de materiais em sua composição os tampos e bancadas podem ter coeficientes de ruptura diferentes, portanto, só suportarão as cargas para as quais foram concebidas em sua utilização normal;

- Nunca suba ou se apoie nos tampos e bancadas, pois estas peças podem se soltar ou quebrar causando ferimentos graves. Cuidados especiais com crianças;

- Não devem ser retirados elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque, etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada.

Manutenção preventiva

- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado, para evitar surgimento de fungo ou bolor;

- Sempre que agentes causadores de manchas (café, óleo comestível, refrigerantes, alimentos etc.) caírem sobre a superfície, limpar imediatamente para evitar a penetração do fluído no revestimento e consequentes manchas.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;

- Verificar rejuntamento a cada 1 ano a fim de garantir o acabamento e evitar a passagem de água;

- Em áreas muito úmidas, deixar sempre o ambiente ventilado para evitar aparecimento de fungos ou bolor e sempre utilizar produtos de limpeza para pedras que evitam a proliferação desses agentes.

- No caso de peças polidas (ex.: pisos, bancadas de granito, etc.), é recomendável enceramento mensal para proteger a pedra de agentes agressivos. Nas áreas de circulação intensa, o enceramento deve acontecer semanalmente ou até diariamente.

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;

Tabela 5.13 - Manutenção preventiva - revestimento de pedras naturais

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	No caso de peças polidas (ex.: pisos, bancadas de granito etc.), verificar e, se necessário, encerar	Empresa especializada
A cada 1 ano	Nas áreas de circulação intensa, o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior, a fim de manter uma camada protetora	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Verificar a calafetação de rufos, fixação de para-raios, antenas, elementos decorativos etc.	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário, os rejuntamentos internos e externos, respeitando a recomendação do projeto original ou conforme especificação de especialista. Atentar para as juntas de dilatação, que devem ser preenchidas com mastic e nunca com argamassa para rejuntamento	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 3 anos	Na fachada, efetuar a lavagem e verificação dos elementos constituintes, rejuntas, mastic etc., e, se necessário, solicitar inspeção	Empresa capacitada/ empresa especializada

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados;
- Danos causados por transporte ou arrastamento de materiais ou objetos;
- Danos causados por utilização de equipamentos em desacordo com o especificado;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção necessária;

- Impacto em desacordo com o descrito na ABNT NBR 15575, que ocasiona danos no revestimento;

- Danos causados por furos para instalação de peças em geral;
- Utilização de máquinas de lavagem de alta pressão.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.17. Rejuntas

Especificações técnicas

Tratamento dado às juntas de assentamento dos materiais cerâmicos e pedras naturais para garantir a estanqueidade e o acabamento final dos sistemas de revestimentos de pisos e paredes, assim como absorver pequenas deformações.

São utilizados no preenchimento das juntas de revestimentos cerâmicos em pisos e paredes, tanto interna quanto externamente. Também são utilizados em pedras naturais, pastilhas de porcelana e pastilhas de vidro.

Normas técnicas

ABNT NBR 14992.

Cuidados de uso

- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo “limpa forno”, por exemplo), que atendam aos requisitos definidos pela construtora/incorporadora;

- Evitar o uso de detergentes agressivos, ácidos ou soda cáustica, bem como escovas e produtos concentrados de amoníaco que atacam não só o rejunte como também o esmalte das peças cerâmicas.

- A limpeza dos revestimentos poderá ser feita com sabão em pó neutro, utilizando pano úmido ou esponjas com cerdas macias.

- O material utilizado para o rejuntamento foi aplicado dentro das especificações técnicas contidas na embalagem do produto e de acordo com as normas técnicas.

- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;

- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do rejunte;

- A cada ano deverá ser feita a revisão do rejuntamento. Para refazer o rejunte utilize materiais apropriados existentes no mercado. Não utilize o ambiente pelo menos por 24 horas após o rejuntamento.

Manutenção preventiva

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e instruções específicas do sistema.

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;

- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado para evitar surgimento de fungo ou bolor.

- Inspeccionar e completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras) a cada ano. No caso de rejuntamento com mastique, a cada ano. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas de carbonatação (surgimento de manchas esbranquiçadas nas juntas).

- Anualmente deve ser feita a revisão do rejuntamento, principalmente na área do box do chuveiro.

- Para refazer o rejuntamento, utilizar materiais apropriados e mão de obra especializada.

Tabela 5.14 - Manutenção preventiva – rejunte.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos, onde houver	Equipe de manutenção local/ empresa especializada

ATENÇÃO! O rejunte colabora para a impermeabilização, portanto não deve ser removido.

Prazos de garantia

- Falhas na aderência - 1 ano.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do rejunte em desacordo com os especificados acima;
- Danos causados por furos intencionais para instalação de peças em geral;

- Impacto em desacordo com o definido na ABNT NBR 15575 e que ocasiona danos no revestimento e rejuntas;

- Se forem utilizados ácidos ou outros produtos agressivos ou ainda se for realizada lavagem do revestimento com lavadoras de alta pressão;

- Se não forem tomados os devidos cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.18. Pinturas, texturas, vernizes (interno e externo)

5.18.1. Interno

Especificações técnicas

Acabamento final de tetos e paredes que visa proporcionar proteção as superfícies ou efeito estético, aplicada sobre argamassas ou gesso liso para regularizar/uniformizar a superfície e auxiliar na proteção contra a ação direta de agentes agressivos.

Normas técnicas

ABNT NBR 15079, ABNT NBR 12554 e ABNT NBR 13245.

Cuidados de uso

- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;
- Nas áreas internas com pintura, evitar a exposição prolongada ao sol, utilizando cortinas nas janelas;
- Para limpeza e remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro.
- Tomar cuidado para não exercer pressão demais na superfície;
- Em caso de contato com substâncias que provoquem manchas, limpar imediatamente com água e sabão neutro;

- Evitar atrito, riscos ou pancadas nas superfícies pintadas, pois podem acarretar remoção da tinta, manchas ou trincas;
- Evitar pancadas que marquem ou trinquem a superfície.
- Evitar pancadas que marquem ou trinquem a superfície.
- Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão.
- Evitar o contato com pontas de lápis ou canetas.
- Em caso de manchas de gordura, limpar com água e sabão neutro imediatamente.
- Não use álcool, querosene ou outros tipos de solvente sobre as superfícies pintadas;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor ou mofo.
- Nos períodos de inverno ou de chuva poderá ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por falta de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro), orientamos que em caso de mofo façam a remoção do mesmo com produto específico para esse fim, evitando assim manchas nas paredes e tetos;
- Para que sua unidade mantenha uma aparência sempre nova, recomenda-se uma pintura geral a cada 2 anos;

- Deverá ser verificada a integridade das paredes e tetos regularmente, reconstituindo onde for necessário, seja através de correções e/ou da repintura, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações. Além disso, é imprescindível que todas as fissuras e trincas sejam calafetadas e tratadas antes da pintura;

- A repintura dos tetos das sacadas ou pinturas nas áreas externas devem ser comunicadas ao síndico, tendo em vista o aspecto do edifício como um todo;

- Antes de executar uma pintura, proteger as esquadrias com fita adesiva de PVC.

Manutenção preventiva

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e instruções específicas do sistema.

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;

- A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente úmido e conforme procedimento específico;

- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (trecho de quina a quina ou de friso a friso), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede;

- Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.

- Deverá ser verificada a integridade dos revestimentos internos (parede e tetos) a cada ano, reconstituindo onde for necessário (seja por meio de correções, seja por repintura), evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho e o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.

- Recomenda-se a repintura a cada ano dos forros dos banheiros.

- Tanto as áreas internas (unidades privativas e áreas comuns) como as áreas externas (fachada, muros, etc.) devem ser pintadas a cada 3 anos.

- Mantenha a janela dos banheiros aberta para evitar ou retardar o aparecimento de manchas de bolor no teto de gesso, devido ao vapor de água quente.

Tabela 5.15 - Manutenção preventiva - piso pinturas, texturas, vernizes.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	As áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintada, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações	Equipe de manutenção local/ Proprietário/ Empresa capacitada

Prazos de garantia

- Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento - 2 anos.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.18.2. Revestimento externo

Especificações técnicas

O revestimento utilizado na fachada foi textura acrílica hidrorrepelente da marca Sherwin Williams, nas cores:

- Código SW 7056, cor Reserved White;
- Código SW 6194, cor Aroma de Manjeriço;
- Código SW 6209, cor Azeitona Madura;
- Código SW 7050, cor Cinza;
- Código SW 6186, cor Tomilho Seco.

Cuidados de uso

- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;
- Para limpeza e remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar esponadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro. Tomar cuidado para não exercer pressão demais na superfície;
- Em caso de contato com substâncias que provoquem manchas, limpar imediatamente com água e sabão neutro;

- Evitar atrito, riscos ou pancadas nas superfícies pintadas, pois podem acarretar remoção da tinta, manchas ou trincas.

Atenção!

- Não utilize materiais ácidos, pois os mesmos atacam o cimento, manchando e deteriorando os acabamentos, chegando a arrancar pedaços. Assim sendo, será impossível a reconstrução dessas partes com as características originais;
- Nos locais onde houver deterioração ou remoção do revestimento, devem ser restauradas por mão de obra especializada;
- Sempre verifique se os materiais de limpeza não atacam um dos acabamentos utilizados na fachada (caixilho, vidros, concreto, etc.);
- Ao iniciar a manutenção periódica, aplique o produto de limpeza em caráter experimental em uma pequena região e constate se a eficiência desejada foi alcançada, lembrando sempre de proteger a caixilharia de alumínio e os vidros.

ATENÇÃO!

A manutenção da fachada deve ser realizada por empresa especializada.

Manutenção preventiva

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e instruções específicas do sistema;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (trecho de quina a quina ou de friso a friso), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede;
- Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.

Tabela 5.16 - Manutenção preventiva – revestimento externo.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Verificar e proceder com o tratamentos de trincas da fachada	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 2 anos	As áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintada, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações	Empresa capacitada/ empresa especializada

Prazos de garantia

- Fissuras - 2 anos;
- Estanqueidade de fachada - 3 anos;
- Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema - 5 anos.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

NOTA! As fissuras que não geram infiltração são consideradas normais, aceitáveis e deverão ser tratadas pelo condomínio durante o processo de manutenção preventiva da edificação.

5.19. Vidros

Especificações técnicas

Sistema de vedação com vidros é utilizado em esquadrias, divisórias ou painéis internos e externos, forros, coberturas, parapeitos, fachadas etc, com a finalidade de proteger os ambientes de intempéries, permitindo, ao mesmo tempo, a passagem de luz.

LOCAL	ESPESSURA	TIPO DE VIDRO
Janela dos quartos	4 mm	Comum Incolor
Janela banho	4 mm	Boreal Incolor
Porta janela sala	4 mm	Comum Incolor
Janela Área de Serviço	4 mm	Comum Incolor

Os vidros foram fixados com baguete de borracha – EPDM.

Normas técnicas

ABNT NBR 7199, ABNT NBR 11706, ABNT NBR 14698, ABNT NBR 14697, ABNT NBR 14207, ABNT NBR 14696, ABNT NBR 15198, ABNT NBR 14718, ABNT NBR 16015, ABNT NBR9494, ABNT NBR 9493, ABNT NBR 16023, ABNT NBR 7334, ABNT NBR 9497, ABNT NBR 9498, ABNT NBR 9501, ABNT NBR 9502, ABNT NBR 9503, ABNT NBR 9504, ABNT NBR 9492 e ABNT NBR 9499.

Cuidados de uso

- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, evitar qualquer tipo de impacto na sua superfície ou nos caixilhos;
- Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilizar os puxadores e fechos;

- Para limpeza, utilizar somente água e sabão neutro. Não utilizar materiais abrasivos, por exemplo, palha de aço ou escovas com cerdas duras. Usar somente pano ou esponja macia;
- No caso de trocas, trocar por vidro de mesma característica (cor, espessura, tamanho etc.);
- Se houver portas com vidro temperado, NÃO deixar infiltrar água na caixa de molas e no caso de limpeza dos pisos, proteger as caixas para que não haja infiltrações.
- Promover o uso adequado e evitar esforços desnecessários.
- Evitar esforços em desacordo com o uso específico da superfície;
- Deve-se ter cuidado no momento de limpeza para não danificar as esquadrias;
- Verifique a vedação e fixação dos vidros, bem como a presença de trincas, a cada ano, reconstituindo a sua integridade quando necessário.

NOTA!

Não efetue qualquer tipo de impacto nos vidros.

Manutenção preventiva

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e instruções específicas do sistema.

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;

- A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente umedecido e conforme às especificações de cuidados de uso;

- Em casos de quebra ou trinca, trocar imediatamente, para evitar acidentes.

- Solicitar, a cada ano, à empresa especializada em vidros temperados a inspeção do funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação.

- Havendo necessidade de troca de vidro, executar com profissional especializado.

- Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos a cada ano, reconstituindo sua integridade quando necessário.

Tabela 5.16 - Manutenção preventiva – vidros.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos	Equipe de manutenção local/ Proprietário / Empresa capacitada

Prazos de garantia

- Fixação - 1 ano.
- Trincados, riscados ou quebrados

– No ato da entrega

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada;

- Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais.

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.20.Preparação para antena coletiva

Especificações técnicas

Sistema de eletrodutos de preparação para passagens de cabos de sinal de TV, conduzindo-os do ponto de conexão ao quadro específico no corredor da área comum.

Normas técnicas

Não existe ABNT NBR específica.

Cuidados de uso

- Não utilizar condutores que ultrapassem a capacidade técnica de condução do eletroduto;
- Não ampliar os pontos de transmissão.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Não atendimento às prescrições de cuidados de uso.
- Substituição ou retirada de qualquer peça do equipamento sem autorização do fornecedor.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.
- Modificações no sistema entregue.

5.21. Equipamentos de combate à princípio de incêndio

Apesar de riscos de incêndio em edifícios serem pequenos, eles podem ser provocados por descuidos como esquecer ferros de passar roupa ligados, panelas superaquecidas, curtos-circuitos ou mesmo cigarros mal apagados.

O seu edifício é dotado de um Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio, projetado de acordo com as normas do Corpo de Bombeiros.

Especificações técnicas

O sistema de proteção e combate a incêndio é composto por:

- Extintores e hidrantes;
- Porta corta fogo;
- Alarme de incêndio;

A tabela elucida a utilização:

Classe do incêndio	Tipo de incêndio	Extintores recomendados
B	Líquidos inflamáveis e derivados do petróleo	Gás carbônico, pó químico seco
C	Material elétrico, motores, transformadores, etc.	Gás carbônico, pó químico seco

Os extintores e o local de sua colocação não devem ser alterados, pois foram determinados pelo projeto específico de combate a incêndios aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

A caixa de hidrante possui uma mangueira que permite combater o fogo com segurança em qualquer ponto do pavimento.

O sistema de hidrantes é alimentado pelo reservatório superior, tendo a capacidade de reserva adequada a atender o volume mínimo exigido pelo Corpo de Bombeiros.

Os extintores foram distribuídos conforme legislação em vigor do Corpo de Bombeiros, do tipo:

PQS - Pó Químico Seco tipo BC

Os extintores de incêndio servem para um primeiro combate a pequenos incêndios. Para tanto é importante ler atentamente as instruções contidas no corpo do próprio equipamento, especialmente no que diz respeito às classes de incêndio, para a qual é indicado e como utilizá-lo.

As escadas são bloqueadas por portas corta-fogo. As portas corta-fogo tem a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger as escadas durante a fuga de emergência. Elas são do tipo P60, tendo um tempo médio de duração de 60 minutos após o contato com o fogo.

As portas corta-fogo (PCF) devem ser mantidas sempre fechadas (nunca trancadas) para que o sistema de molas não seja danificado e impeça o perfeito funcionamento em caso de necessidade. O acesso a essas portas nunca pode ficar obstruído.

O alarme de incêndio é ativado com a quebra do vidro dos acionadores manuais, localizados no hall dos andares. Em seguida, é transmitido um sinal para a sala de comando, avisando o andar e o local onde o alarme foi acionado.

Certifique-se de que, no condomínio, esses itens se encontram em perfeito estado, somente são utilizados para esse fim e não sofreram alteração com relação ao projeto original.

Normas técnicas

ABNT NBR 13714, 12693.

Atenção!

Princípio de incêndio

- Ao notar indícios de incêndio (fumaça, cheiro de queimado, etc.), informe imediatamente a guarita, zelador ou a segurança para avisar aos demais moradores;

- Conforme a proporção do incêndio, acione o Corpo de Bombeiros (193) ou inicie o combate fazendo o uso de hidrantes e extintores apropriados, conforme descrito na tabela de classes de incêndio;

- Caso não saiba manusear os extintores ou não seja possível o combate, evacue o local utilizando as rotas de fuga devidamente sinalizadas. Nunca utilize os elevadores nesta situação;

- Não utilize os elevadores.

- Deixe imediatamente o local.

- Não tente salvar objetos - a sua vida é mais importante.

- Os extintores e o local de sua colocação não devem ser alterados.

Em situações extremas

- Uma vez que tenha conseguido escapar não retorne;

- Se você ficar preso em meio à fumaça, respire através do nariz, protegido por lenço molhado e procure rastejar para a saída;

- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas da mão. Se estiver quente não abra;

- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes;

- Ajude e acalme as pessoas em pânico;

- Fogo nas roupas: não corra, se possível envolva-se num tapete, coberta ou tecido qualquer e role no chão;

- Ao passar por uma porta, feche-a sem trancar;

- Se não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e fique o mais próximo do chão.

Prazos de garantia

- Instalação e equipamentos - 1 ano;

Portas corta-fogo:

- Integridade de portas e batentes - 5 anos;

- Instalação e equipamentos - 1 ano.

Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 2.4.1. deste Manual, acrescidas de:

- Se não for observados os itens acima ou se não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.22. Piscina na área comum

Especificações técnicas

Reservatório de água, localizado na área comum, dotado de sistemas de tratamento, destinado ao banho e ao lazer.

Piscina (em concreto revestido, fibra de vidro, vinil, etc.), filtro, bomba e equipamentos de limpeza.

Cuidados de uso

- Manter a piscina sempre cheia, mantendo o nível d'água no mínimo a 10 cm abaixo da borda dela.
- Não utilizar a piscina com óleos no corpo (bronzeadores), pois podem ficar impregnados nas paredes e bordas.
- Ligar o filtro todos os dias, variando em função do uso e da relação (filtro/volume d'água da piscina).
- Lavar o filtro pelo menos 1 vez a cada 7 dias.
- Verificar o pré-filtro sempre que se realizar a retrolavagem.
- Verificar o PH da água, mantendo o ideal entre 7,2 e 7,6, e o nível de cloro em 1,0 PPM, para evitar fungos e bactérias.
- O uso inadequado de produtos químicos pode causar manchas no revestimento e no rejuntamento e danificar tubulações e equipamentos.
- Para evitar o desperdício de troca de água, manter o adequado tratamento.
- Não utilizar produtos químicos que possam causar manchas no revestimento, no rejuntamento e danificar tubulações e equipamentos.

- Não jogar resíduos ou partículas que possam danificar ou entupir o sistema.
- Não obstruir a ventilação do motor.
- Não obstruir as saídas dos jatos de água.
- Não obstruir as entradas de ar.
- De modo a evitar acidentes, recomenda-se atenção ao se aproximarem dos dispositivos de sucção.
- Nunca usar palha de aço, esponja ou produtos de limpeza abrasivos, ácidos ou cáusticos.

Manter os ambientes com sinalização de advertências de riscos, proteções e equipamentos de segurança necessários.

Manutenção preventiva

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e instruções específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Tabela 5.22 - Manutenção Preventiva - PISCINA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Diariamente	Passar a peneira na água	Equipe de manutenção local
	Limpar as bordas da piscina com produtos específicos (limpa bordas), removendo vestígios oleosos	Equipe de manutenção local
Diariamente durante o verão e semanalmente durante o inverno	Aspirar o fundo da piscina	Equipe de manutenção local
A cada 1 semana	Controlar o PH da água com produtos específicos	Equipe de manutenção local
Conforme a recomendação do fabricante	Adicionar algicida, para evitar a formação de algas	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Verificar o estado do rejuntamento e se há azulejos soltos ou trincados e proceder a manutenção	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

Prazos de garantia

- Segurança e estabilidade global - 5 anos;
- Estanqueidade e contenções - 5 anos.

Perda de garantia

- Uso inadequado de produtos químicos.

Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

PROBLEMAS	SUA DESCRIÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	1 - SOLUÇÃO 2 - PREVENÇÃO
ALGAS OU ÁGUA VERDE E TURVA	Cor verde ou marrom espalhando-se pelas paredes, as vezes turvando ou esverdeando a água	Desenvolvimento de algas devido à ausência de insuficiência de cloro	1 - Cloração de choque com cloro granulado e escovação das paredes para a ação do cloro 2 - Mantenha o residual de cloro sempre de 1 ppm
CHEIRO FORTE	Irritação dos olhos e cheiro irritante	Cloro insuficiente para oxidar contaminações; formações de cloro combinado (cloraminas) para reação do cloro, urina, suor etc.	1 - Supercloração com cloro granulado 2 - Mantenha o residual de cloro sempre de 1 ppm
IRRITAÇÃO DOS OLHOS E DA PELE	Os olhos ficam vermelhos e a pele coça	Cloraminas (veja acima: cheiro forte de cloro) ou PH inadequado	1 - Analise o PH e corrija-o com ph+mais ou ph-menos 2 - Mantenha o PH sempre entre 7,2 e 7,6
ÁGUA COLORIDA E TRANSPARENTE	Amarela ou marrom, preta, verde, azulada (quando tratada com cloro)	Presença de ferro, manganês ou cobre	1 - Supercloração com cloro granulado
ÁGUA TURVA	Água esverdeada; não se enxerga o fundo, mesmo após cloração de choque; supercloração ou com residual adequado de cloro	Filtração insuficiente; partículas em suspensão	1 - Retrolave o filtro e aplique floculante clarificante e auxiliar de filtração, seguindo as instruções da embalagem. Filtre por 24 horas e retrolave o filtro. Repita se necessário 2 - Nunca utilize sulfato de alumínio
CORROSÃO DE METAIS	Metais submersos mostram sinais de corrosão e causam manchas nas paredes ou dão cor à água	PH baixo	1 e 2 - Ajuste e mantenha o PH na faixa de 7,2 a 7,6 e alcalinidade na faixa de 80 a 100 ppm
GORDURA NA SUPERFÍCIE DA ÁGUA	Gordura se espalha pela superfície da água e pelas paredes acima da superfície	Bronzeadores e/ou fuligem	1 - Supercloração com cloro granulado
ESPUMA NA ÁGUA	Superfícies apresentam bolhas	Acúmulo de material orgânico devido à falta de cloro. Excesso de algicidas à base de quaternário de amônio	1 - Supercloração com cloro granulado. Observe espaço de pelo menos 12 horas entre aplicação de cloro granulado e algicida 2 - Mantenha o residual de cloro sempre de 1 ppm
INFECÇÕES DIVERSAS	Ocorrência de micoses na pele, conjuntivites, otites, pé-de-atleta etc.	Presença de micro organismos na água devido a ausência de cloro	1 - Supercloração com cloro granulado 2 - Mantenha o residual de cloro sempre de 1 ppm
PRESENÇA DE INSETOS MORTOS NA PISCINA	Insetos são encontrados mortos na água da piscina		1 - Cloração de choque imediata (20 ppm) com cloro granulado
AUSÊNCIA FREQUENTE DE RESIDUAL DE CLORO	Análise revela sempre residual baixo ou inexistente	Piscina não estabilizada exposta ao sol perde seu residual de cloro rapidamente pela ação da luz UV	1 - Estabilização com stabilizador estabilizante de cloro

6. MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO IMÓVEL

6.1. Programa de manutenção

Um imóvel é planejado e construído para atender a seus usuários por muitos anos. Isso exige realizar a manutenção do imóvel e de seus vários componentes, considerando que estes, conforme suas naturezas, possuem características diferenciadas e exigem diferentes tipos, prazos e formas de manutenção. A manutenção, no entanto, não deve ser realizada de modo improvisado e casual: deve ser entendida como um serviço técnico e realizada por empresas capacitadas ou especializadas ou, ainda, equipe de manutenção local, conforme a complexidade.

Este manual apresenta o modelo de programa de manutenção, cuja elaboração e implementação atende à ABNT NBR 5674.

Para que a manutenção obtenha os resultados esperados de conservação e crie condições para que seja atingida a vida útil do imóvel, é necessária a implantação de um sistema de gestão de manutenção que contemple o planejamento de atividades e recursos, bem como a execução de cada um deles de acordo com as especificidades de cada empreendimento. A manutenção deve ser iniciada tão logo inicie o uso da edificação, no caso de unidades privativas mesmo que estejam desocupadas deve ser implantado o Programa de Manutenção.

Os critérios para elaboração do sistema de gestão de manutenção devem estar baseados nas normas ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037.

Constitui condição da garantia do imóvel a correta manutenção da unidade e das áreas comuns do condomínio. Nos termos da ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 15575, o proprietário é responsável pela manutenção de sua unidade e corresponsável pela realização e custeio da manutenção das áreas comuns.

O programa consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, os responsáveis pela execução e os recursos necessários.

Cabe ao proprietário (para as unidades) e ao síndico (para as áreas comuns) atualizar o respectivo programa, podendo contratar uma empresa ou profissional especializado para auxiliar na elaboração e gerenciamento do projeto, conforme ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 5674.

O programa de manutenção vem atender também ao artigo 1348 inciso V do Código Civil, que define a competência do síndico em diligenciar a conservação e a guarda das partes comuns e zelar pela prestação dos serviços que interessam aos condôminos.

A contratação de empresas especializadas, de profissionais qualificados e o treinamento adequado da equipe de manutenção para a execução dos serviços são de extrema importância.

Recomenda-se também a utilização de materiais de boa qualidade na construção, preferencialmente seguindo suas especificações. No caso de peças de reposição de equipamentos, utilizar artigos originais.

OBSERVAÇÕES:

- O proprietário é responsável pela manutenção de sua unidade e responsável pela realização e custeio da manutenção das áreas comuns.

- O Síndico é responsável pela realização da manutenção das áreas comuns.

- A correta manutenção, bem como os cuidados de uso, visam garantir também as condições de conforto e saúde dos usuários.

- Ao realizar a manutenção tomar os cuidados necessários para garantir a segurança dos usuários da edificação. Cuidar também para que não haja riscos para o entorno do edifício, incluindo vizinhos e vias de acesso.

6.2. Planejamento da manutenção

Todos os serviços de manutenção devem ser definidos em períodos de curto, médio e longo prazo, em consonância com o programa de manutenção e de maneira a:

- Coordenar os serviços de manutenção para reduzir a necessidade de sucessivas intervenções;

- Minimizar a interferência dos serviços de manutenção no uso da edificação e a interferência dos usuários sobre a execução dos serviços de manutenção;

- Otimizar o aproveitamento de recursos humanos, financeiros e equipamentos.

O Planejamento da Gestão das Manutenções deve abranger a previsão orçamentária anual, os meios de controle de documentos, a reserva de recursos para serviços de manutenção não planejada, a reposição de equipamentos ou sistemas após o término de sua vida útil e os serviços específicos.

Por exemplo, quando há limpeza de fachada, o consumo de água e energia é maior.

Conforme NBR 5674, também deverá ser feito um controle de todo o processo de manutenção, que englobe desde o orçamento e a contratação de serviços, até a execução da manutenção, verificando se a execução dos serviços irá alterar o uso comum do edifício e certificando se estará garantida a segurança dos usuários. É importante ressaltar que durante a execução dos serviços de manutenção todos os sistemas de segurança da edificação deverão permanecer em funcionamento.

Modelo para a elaboração do programa de manutenção preventiva

Este modelo não é restritivo para a elaboração do programa de manutenção preventiva de uma edificação. É na verdade um padrão elaborado com base no anexo A da norma ABNT NBR 5674.

Alguns Sistemas mencionados neste modelo, embora não sejam de fornecimento desta construtora para este empreendimento, servem de exemplo de como proceder o programa de manutenção para o caso de o condomínio instalar estes sistemas no futuro sob sua responsabilidade e ônus.

Adiante estão planilhas referenciais de um PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA sugerido com base na norma ABNT NBR 5674.

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 semana	Ar Condicionado (a cargo do proprietário)	Ligar o sistema.	Equipe de manutenção local / Proprietário
	Churrasqueira e lareira para uso a carvão	Fazer limpeza geral	Equipe de manutenção local

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Ar condicionado (a cargo do proprietário)	Realizar limpeza dos componentes e filtros; Verificar todos os componentes do sistema	Equipe de manutenção local / Proprietário
	Exaustão mecânica	Realizar manutenção dos ventiladores.	Equipe de manutenção local / Proprietário
	Telefonia e sistema de interfones	Verificar o funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local / empresa capacitada

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Revestimento de pedras naturais (granito e ardósia)	No caso de peças polidas (ex.: bancadas de granito, etc.), verificar, se necessário, encerar	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês ou cada uma semana em épocas de chuvas intensas	Instalações hidráulicas - água não potável	Verificar e limpar os ralos e grelhas das águas pluviais	Equipe de manutenção local

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 3 meses	Esquadrias de alumínio	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Instalações elétricas	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR	Equipe de manutenção local/empresa capacitada
	Instalações hidráulicas - água potável	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	Equipe de manutenção local
		Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta	Equipe de manutenção local
		Limpar os arejadores (bicos removíveis) das torneiras;	Equipe de manutenção local / Proprietário
		Abrir e fechar completamente os registros para evitar emperramento.	Equipe de manutenção local / Proprietário
		Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta	Equipe de manutenção local
	Esquadrias de ferro (guarda-corpo)	Verificar as esquadrias para identificar pontos de oxidação e, se necessário proceder reparos.	Empresa capacitada / especializada
Churrasqueira, e lareira para uso a carvão	Verificar os revestimentos, tijolos refratários e, havendo necessidade, providenciar reparos necessários	Equipe de manutenção local / empresa capacitada	

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Instalações hidráulicas - água potável	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica	Equipe de Manutenção local
		Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação. Recuperar sua integridade onde necessário.	Equipe de manutenção local / empresa capacitada
		Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos de ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras e outros elementos, onde houver.	Equipe de manutenção local / Proprietário / Empresa especializada
		Verificar e, se necessário, substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos	Equipe de manutenção

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Instalações elétricas	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição	Empresa especializada
		Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores e ponto de luz e outros);	Empresa especializada
		Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções	Empresa especializada
	Instalações hidráulicas - água não potável	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica;	Equipe de manutenção local
		Verificar as tubulações de água servida, para detectar obstruções, perda de estanqueidade, sua fixação, reconstituindo sua integridade onde necessária.	Empresa Capacitada/ Empresa especializada

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Esquadrias de madeira	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento com verniz e, a cada três anos, a raspagem total e reaplicação do verniz.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Revestimento cerâmico interno	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação, e outros elementos. Verificar e efetuar as manutenções para manter a estanqueidade do sistema;	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Esquadrias de Ferro (guarda-corpo)	Verificar e se necessário, executar serviços com as mesmas especificações da pintura original; Verificar fixação e vedação dos vidros (se houver).	Empresa capacitada / especializada
	Esquadrias de alumínio	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário. Limpeza geral esquadria (zona urbana ou rural); Reapertar parafusos aparentes dos fechos; Regulagem do freio.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Rejuntas	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação, e outros elementos onde houver.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
	Vedações flexíveis	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras), principalmente na área do box do chuveiro, bordas de banheiras	Equipe de manutenção local / Empresa especializada

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Revestimento de pedras naturais (granito e ardósia)	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário, os rejuntamentos internos e externos respeitando a recomendação do projeto original ou conforme especificação de especialista. (Atentar para as juntas de dilatação que devem ser preenchidas com mastique e nunca com argamassa para rejuntamento)	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Vidros	Em unidades que possuam vidro temperado, efetuar inspeção do sistema de molas e dobradiças.	Empresa especializada
		Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.	Equipe de manutenção local / empresa capacitada
	Infraestrutura para prática recreativa	Pintar os equipamentos esportivos ou quando a camada de tinta for danificada por uso, de modo a evitar oxidações	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Esquadrias de alumínio	Reapertar os parafusos aparentes dos fechos, das fechaduras ou puxadores e das roldanas;	Empresa capacitada / Empresa especializada
		Verificar nas janelas Maxim-air a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário ($\pm 30^\circ$), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros;	Equipe de manutenção local / Empresa Capacitada
	Instalações elétricas	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores e ponto de luz e outros)	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)	Revisar a pintura das áreas secas e se necessário, repintá-las evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Pinturas, texturas, vernizes (interna e externa)	Revisar a pintura das áreas secas e se necessário, repintá-las evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Forros de gesso	Repintar os forros dos Banheiros e áreas úmidas; Verificar a calafetação e fixação e rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos, etc.	Empresa capacitada / especializada
	Impermeabilização	Inspecionar os rejuntamentos dos pisos cerâmicos, ralos e peças sanitárias; Inspecionar a camada drenante do jardim.	Empresa especializada
	Vedações flexíveis	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento com mastique. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas e infiltrações	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
	Esquadrias de madeira	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e reaplicação do verniz.	Empresa especializada

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Revestimento de paredes e tetos em argamassa (interno e externo)	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Revestimento cerâmico interno	É recomendada a lavagem das paredes externas, por exemplo, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilizar sabão neutro	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Pinturas, texturas, vernizes (interna e externa)	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada / Empresa especializada
		As áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintadas, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada / Empresa especializada
PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1 vez a cada 2 anos	Cerâmicas / porcelanatos e pastilhas	Lavar as paredes externas (terraços).	Empresa especializada / Empresa capacitada
	Pintura de unidade e paredes internas	Repintar paredes e tetos das áreas secas.	Empresa especializada / Empresa capacitada
		Lavar as paredes externas (terraços).	Empresa especializada / Empresa capacitada
1 vez a cada 3 anos	Pintura de fachada e muros externos	Revisar a pintura das áreas externas e repintar se necessário.	Empresa especializada / Empresa capacitada

6.3. Verificação do programa de manutenção

Verificações do programa de manutenção ou inspeções são avaliações periódicas do estado de uma edificação e suas partes constituintes e são realizadas para orientar as atividades de manutenção.

São fundamentais e obrigatórias para a gestão de um programa de manutenção, conforme a ABNT NBR 5674.

A definição da periodicidade das verificações e sua forma de execução fazem parte da elaboração do programa de manutenção de uma edificação, que deve ser feita logo após o auto de conclusão da obra, conforme responsabilidades definidas pela ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 5674. As informações contidas no Manual do Proprietário e no Manual das Áreas Comuns fornecidos pela construtora e o programa de manutenção elaborados pelos proprietários e síndico auxiliam no processo de elaboração das listas de conferência padronizadas (check-list) a serem utilizadas, considerando:

- Um roteiro lógico de inspeção e verificações das edificações;
- Os componentes e equipamentos mais importantes da edificação;
- As formas de manifestação esperadas do desgaste natural da edificação;

- As solicitações e reclamações dos usuários. Os relatórios das verificações avaliam eventuais perdas de desempenho e classificam os serviços de manutenção conforme o grau de urgência nas seguintes categorias:

- Serviços de urgência para imediata atenção;
- Serviços a serem incluídos em um programa de manutenção.

A elaboração de planilhas (check-list) de verificações deve seguir modelo feito especialmente para cada edificação, com suas características e grau de complexidade, com definição de ações, prazos e responsáveis, conforme ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037.

As verificações periódicas permitem que os responsáveis pela administração da edificação percebam rapidamente pequenas alterações de desempenho de materiais e equipamentos, viabilizando seu reparo com maior rapidez e menor custo, sem contar a melhoria na qualidade de vida e segurança dos moradores e na valorização do empreendimento.

6.4. Responsabilidades relacionadas à manutenção da edificação

A convenção de condomínio, elaborada de acordo com as diretrizes do Código Civil Brasileiro (nos seus artigos 1332, 1333 e 1334), estipula as responsabilidades, direitos e deveres dos condôminos, síndico e conselho consultivo e/ou fiscal.

O regimento interno, aprovado conjuntamente com a convenção na assembleia de instalação do condomínio, complementa as regras de utilização do empreendimento.

Ressalta-se a importância dos envolvidos em praticar os atos que lhe são atribuídos pela legislação, pela convenção e pelo regulamento interno.

Relacionamos abaixo algumas responsabilidades referentes à manutenção das edificações, diretamente relacionadas às ABNT NBR 5674, ABNT NBR 14037, ABNT NBR 15575 e normas específicas de diversos sistemas que possuem descrição de manutenções necessárias, além de outras sugestões:

Incorporadora e/ou construtora

- Entregar o Termo de Garantia, Manual do Proprietário e Manual das Áreas Comuns, conforme ABNT NBR 14037;
- Entregar as notas fiscais dos equipamentos para o síndico do condomínio;
- Entregar um jogo completo de plantas e especificações técnicas do edifício, conforme ABNT NBR 14037;

- Fornecer os documentos relacionados no item 7.4 deste Guia;

- Prestar esclarecimentos técnicos sobre materiais e métodos construtivos utilizados e equipamentos instalados e entregues ao edifício;

- Providenciar serviços de assistência técnica dentro do prazo e condições de garantia;

- A construtora deverá entregar sugestão ou modelo de programa de manutenção e sugestão ou modelo de lista de verificação do programa de manutenção do edifício, conforme ABNT NBR 5674 e descrito na ABNT NBR 14037.

Síndico e / ou representante

- Administrar os recursos para a realização do Programa de Manutenção Preventiva;

- Assegurar que seja estabelecido o modo de comunicação apropriado em todos os níveis da edificação;

- Coletar e manter arquivados os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados, respectivos registros de sua realização etc.), durante o prazo de vida útil dos sistemas da edificação;

- Contratar e treinar funcionários para a execução das manutenções;

- Contratar empresas (capacitadas ou especializadas, conforme complexidade e riscos) para realizar as manutenções;

- Supervisionar as atividades de manutenção, conservação e limpeza das áreas comuns e equipamentos coletivos do condomínio;

- Convocar assembleia geral, a fim de aprovar os recursos para a realização das manutenções;

- Elaborar e implantar plano de transição e esclarecimento de dúvidas que possam garantir a operacionalidade do empreendimento sem prejuízos por conta da troca do responsável legal. Toda a documentação deve ser formalmente entregue ao sucessor;

- Elaborar, implantar e acompanhar o sistema de gestão de manutenção e o planejamento anual das atividades de manutenção;

- Encaminhar para prévia análise do construtor ou projetista ou, na sua falta, de um responsável técnico, qualquer alteração nos sistemas estruturais da edificação ou sistemas de vedações horizontais e verticais, conforme descrito na ABNT NBR 14037;

- Encaminhar para prévia análise do construtor ou projetista ou, na sua falta, de um responsável técnico, consulta sobre limitações e impedimentos quanto ao uso da edificação ou de seus sistemas e elementos, instalações e equipamentos, conforme descrito na ABNT NBR 14037;

- Encaminhar para prévia análise do construtor ou projetista, ou na sua falta, de um responsável técnico, toda e qualquer modificação que altere ou comprometa o desempenho do sistema, inclusive da unidade vizinha, conforme descrito na ABNT NBR 14037;

- Fazer cumprir as normas técnicas pertinentes ao condomínio, bem como normas e leis de segurança e saúde dos trabalhadores;

- Gerenciar e manter atualizada a documentação, seus registros e seu fluxo pertinente à gestão da manutenção do edifício;

- Gerir as atividades de manutenção, conservação das áreas comuns e equipamentos coletivos do condomínio.

Obs.: O síndico poderá delegar a gestão da manutenção da edificação à uma empresa ou profissional contratado. No entanto, a responsabilidade pela gestão continuará sendo do síndico.

Conselho deliberativo ou fiscal

- Acompanhar e sugerir melhorias na gestão do programa de manutenção.

Proprietário/usuário

- Ao realizar a manutenção em seu imóvel, observar e seguir o estabelecido no Manual do Proprietário;

- Fazer cumprir e prover os recursos para a realização das atividades de manutenção, bem como para o programa de gestão da manutenção das áreas comuns;

- Coletar e armazenar documentação que comprove a realização da manutenção da sua unidade;

- No caso de revenda ou locação, o proprietário deverá transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia do seu imóvel ao novo condômino, entregando a ele os documentos e manuais correspondentes.

Administradoras

- Realizar, total ou parcialmente, as funções administrativas do síndico, conforme condições de contrato entre o condomínio e a administradora aprovado em assembleia;

- Prestar assessoria para a elaboração e implantação do Programa de Manutenção Preventiva, bem como para as decisões que envolvam a manutenção da edificação, inclusive quanto a adaptação do sistema de manutenção e planejamento anual das atividades, quando achar pertinente;

- Assessorar o síndico na contratação de serviços terceirizados para a realização da manutenção da edificação.

Zelador/gerente predial

- Fazer cumprir os regulamentos do edifício e as determinações do síndico e da administradora;

- Coordenar os serviços executados pela equipe de manutenção local e das empresas terceirizadas;

- Registrar as manutenções realizadas e comunicar à administradora e ao síndico;

- Comunicar imediatamente ao síndico ou à administradora qualquer anomalia ou problema em sistemas e/ou subsistemas do edifício, ou seja, qualquer detalhe funcional do edifício;

- Prestar suporte ao síndico ou à administradora para coleta e arquivamento dos documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados etc.) e dos componentes do controle de registro das manutenções, desde que em conformidade com contrato de trabalho e convenção coletiva;

- Fiscalizar para que as normas de segurança e saúde dos trabalhadores sejam rigorosamente cumpridas por todos os funcionários e/ou terceirizados no condomínio.

Equipe de manutenção local

- Executar os serviços de manutenção, de acordo com as normas técnicas, atender ao sistema de gestão de manutenção do edifício, desde que tenha recebido orientação e possua conhecimento de prevenção de riscos e acidentes;

- Cumprir as normas vigentes de segurança e saúde do trabalhador;

- O trabalho somente deverá ser realizado se estiver em conformidade com contrato de trabalho, convenção coletiva e com a função por ele desempenhada.

Empresa capacitada

- Realizar os serviços de acordo com as normas técnicas e capacitação ou orientação recebida, conforme a gestão da manutenção;

- Fornecer documentos que comprovem a realização dos serviços de manutenção, tais como contratos, notas fiscais, garantias, certificados etc.;

- Utilizar materiais, equipamentos e executar os serviços em conformidade com normas e legislação, mantendo, no mínimo, o desempenho original do sistema;

- Utilizar peças originais na manutenção dos equipamentos;

- Cumprir as normas vigentes de segurança e saúde do trabalhador.

Empresa especializada

- Realizar os serviços de acordo com as normas técnicas, projetos, orientações do Manual do Proprietário, Manual das Áreas Comuns e orientações do manual do fabricante dos equipamentos;

- Fornecer documentos que comprovem a realização dos serviços de manutenção, tais como contratos, notas fiscais, garantias, certificados, etc.;

- Utilizar materiais e produtos de qualidade na execução dos serviços, mantendo ou melhorando as condições originais;

- Utilizar peças originais na manutenção dos equipamentos;

- Fornecer, quando necessário, documentação de responsabilidade técnica pela realização dos serviços e suas implicações;

- Cumprir as normas vigentes de segurança do trabalho.

Manutenções corretivas

- As manutenções corretivas devem ser realizadas assim que o problema se manifestar, para impedir que pequenas falhas progridam para extensas patologias.

Periodicidade e programa de manutenção preventiva

Uma vez entregue, o imóvel deve ser conservado de maneira que não perca suas características e condições de uso.

O proprietário deverá utilizar um programa de manutenção preventiva e documentar suas respectivas inspeções e manutenções através de registros conforme a norma ABNT NBR 5674.

É recomendável também a produção de laudos de inspeção de manutenção, uso e operação, a serem realizados periodicamente por profissionais habilitados registrados nos conselhos profissionais competentes, para serem anexados à documentação e registros da edificação.

As manutenções/ verificações poderão ser realizadas pelo proprietário, equipe de manutenção local, empresa capacitada ou empresa especializada.

Conserve o imóvel, dando a devida manutenção preventiva às suas diversas partes, conforme tabelas indicadas nos itens de manutenção preventiva.

6.5. Verificação do programa de manutenção

As Verificações do Programa de Manutenção ou inspeções que são avaliações periódicas do estado de uma edificação e suas partes constituintes, e são realizadas para orientar as atividades de manutenção.

São fundamentais para a gestão de um Programa de Manutenção Preventiva e obrigatórias, conforme a norma ABNT NBR 5674.

A definição da periodicidade das verificações e sua forma de execução fazem parte do Programa de Manutenção Preventiva de uma edificação, que deve ser feito logo após o auto de conclusão da obra.

As informações contidas no Manual do Proprietário, Manual das Áreas Comuns e o Programa de Manutenção Preventiva elaborado pelo condomínio, auxiliam no processo de elaboração das listas de conferência padronizadas (check-lists) a serem utilizadas, considerando:

- Um roteiro de inspeções dos sistemas, subsistemas, elementos, equipamentos e componentes da edificação;
- As formas de manifestação esperadas da degradação natural dos sistemas, subsistemas, elementos e equipamentos ou componentes da edificação, conforme indicações do manual;
- As solicitações e reclamações dos usuários ou proprietários.

Os relatórios de verificação/inspeção avaliam eventuais perdas de desempenho e classificam os serviços de manutenção conforme o grau de urgência nas seguintes categorias:

- Serviços de urgência para ação imediata;
- Serviços a serem incluídos em um programa de manutenção.

Os relatórios devem:

- Descrever a degradação de cada sistema, subsistema, elemento ou componente e equipamento da edificação;
- Apontar e, sempre que possível, estimar a perda do seu desempenho;
- Recomendar ações para minimizar os serviços de manutenção corretiva;
- Conter prognóstico de ocorrências.

As verificações periódicas permitem que os responsáveis pela Administração da edificação percebam rapidamente pequenas alterações de desempenho de materiais e equipamentos viabilizando seu reparo com maior rapidez e menor custo.

A elaboração do check-list de verificações deve seguir modelo feito especialmente para cada edificação com suas características e grau de complexidade.

6.6. Inspeções prediais

O programa de manutenção deve conter orientações para a realização da inspeção.

É recomendável que o manual indique a realização de laudos de inspeção da manutenção, uso e operação, a serem realizados periodicamente por profissionais habilitados registrados nos conselhos profissionais competentes.

Esses laudos devem ser anexados à documentação e registros da edificação e poderão ser solicitados pelo construtor, proprietário ou condômino e seguir as definições das normas específicas do assunto.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

7.1. Compromisso ambiental

Nosso ambiente é o bem mais precioso que existe, desta forma este documento foi elaborado visando orientar os moradores do Australis Easy Club quanto as medidas necessárias para a manutenção dos controles ambientais mantidos pela Rôgga Empreendimentos durante todas as fases da construção deste empreendimento até a sua entrega.

Desta forma, a partir deste momento e por meio das informações contidas neste Termo de Acompanhamento e Compromisso Ambiental, cabe ao Condomínio, seus moradores, síndico, zeladores e terceirizados a responsabilidade ambiental do Australis Easy Club.

Processo de licenciamento ambiental

Consiste em um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso. (Resolução CONAMA nº. 237/97).

De acordo com a Instrução Normativa nº 6 da Fundação do Meio Ambiente – FATMA, condomínios residenciais horizontais (acima de 10 unidades habitacionais), são passíveis de licenciamento ambiental.

Desta forma, o processo de licenciamento passou por 3 fases:

1ª - Obtenção da Licença Ambiental Prévia (LAP nº 024/2015);

2ª - Obtenção Licença Ambiental de Instalação (LAI nº 039/2015);

3ª - Obtenção Licença Ambiental de Operação (é solicitada no término da obra).

Vale ressaltar que os programas ambientais citados neste documento, são condicionantes do processo de Licenciamento Ambiental e devem ser cumpridos pelo Condomínio.

Consumo consciente de água e luz

Alguns cuidados com luz e água devem ser tomados pelos moradores visando promover a economia nos apartamentos e no condomínio em geral. Seguem algumas orientações:

Consumo consciente de água

1. Torneira pingando e canos furados devem ser consertados o mais rápido possível;
2. Banho rápido (5 minutos);
3. Manter torneiras fechadas enquanto escovar os dentes e fazer as barbas;
4. Antes de lavar as louças limpe os restos de alimentos e jogue-os no lixo orgânico;
5. Feche a torneira enquanto lava a louça;
6. Use máquina de lavar louças e roupas com capacidade máxima;
7. Manter a saúde da parte hidráulica do condomínio, realizando inspeções contra vazamentos;
8. Promover higienização periódica das caixas d'água;
9. Fique atento aos aparelhos e instalações de seu apartamento.

Vazamento em tubulações hidráulicas

- No caso de algum vazamento em tubulação de água quente ou água fria, a primeira providência a ser tomada é o fechamento dos registros correspondentes. Caso perdure o vazamento, feche o ramal abastecedor da unidade. Quando necessário, avise a equipe de manutenção local e acione imediatamente uma empresa especializada.

Entupimento em tubulações de esgoto e águas pluviais

- No caso de entupimento na rede de coleta de esgoto e águas pluviais, avise a equipe de manutenção local e acione imediatamente, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

Uso racional do gás

- Verifique periodicamente as contas para analisar o consumo de gás e checar o funcionamento dos registros e medidores ou existência de vazamentos. Em caso de oscilações chamar a concessionária para inspeção;
 - Quando os equipamentos a gás não estiverem em uso, mantenha os registros fechados. Habitue-se a verificá-lo rotineiramente antes de dormir ou ao sair de casa;
 - Faça a manutenção periódica dos equipamentos a gás;
 - Não use a temperatura máxima de seu aquecedor desnecessariamente. Para ajustar a temperatura ideal do seu banho, use o botão de controle de temperatura do aquecedor (quantidade de gás). Colocar o controle na temperatura máxima e misturar água fria, desperdiça água e gás.

Vazamentos em tubulações de gás

- Caso seja verificado vazamento de gás de algum aparelho, como fogão ou aquecedor, feche imediatamente os respectivos registros.
- Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas. Não utilize nenhum equipamento elétrico nem acione qualquer interruptor.
- Caso perca o vazamento, solicite ao zelador o fechamento da rede de abastecimento. Acione imediatamente a concessionária competente ou fornecedor.

Consumo consciente de energia elétrica

1. Banho rápido (5 minutos);
2. Fazer uso apenas quando necessário de aquecedor e/ou ar condicionado;
3. Fazer uso de ar condicionado com portas e janelas fechadas e apenas quando necessário;
4. Verificar vedações do ar condicionado e borracha da geladeira para que não existam folgas;
5. Utilize ao máximo a luz natural, abrindo janelas e cortinas e evitando o uso de lâmpadas;
6. Desligue as lâmpadas quando sair de um ambiente;
7. Utilize eletrodomésticos de baixo consumo (selo de eficiência A do Inmetro/Procel) e retire-os da tomada quando não houver uso;
8. Chame apenas um elevador por vez;
9. Desligue a TV quando ninguém estiver assistindo.

Curto-circuito em instalações elétricas

- No caso de algum curto-circuito, os disjuntores (do quadro de comando) desligam-se automaticamente, desligando também as partes afetadas pela anormalidade. Para corrigir, apenas volte o disjuntor correspondente à sua posição original, tendo antes procurado verificar a causa do desligamento do disjuntor, chamando imediatamente a empresa responsável pela manutenção das instalações do condomínio, através do zelador e/ou administradora.
- No caso de curto-circuito em equipamentos ou aparelhos, procure desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.

Coleta seletiva

O Austrális Easy Club possui um local para armazenamento de resíduos recicláveis e não recicláveis e essa separação deve ser respeitada e incentivada para promover a reciclagem adequada de todos os resíduos gerados, como já está previsto na licença ambiental de instalação do empreendimento.

Os resíduos perigosos (Classe I), deverão ser identificados, armazenados em local específico e fica a cargo do condomínio promover a destinação adequada.

O condomínio deve promover palestras e distribuir informações nas reuniões para os condôminos.

Para melhor compreensão de como separar os resíduos, segue quadro com exemplos:

	<p>RECICLÁVEL</p>	<p>NÃO RECICLÁVEL</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - papéis de escritório - papelão - caixas em geral - jornais, revistas, livros, cadernos - papel cartão, cartolina - embalagens longa vida 	<ul style="list-style-type: none"> - papel carbono, celofane, vegetal, termofax, encerado ou plastificado - papel higiênico - lenços de papel - lenços umedecidos - guardanapos - fotografias - fitas ou etiquetas adesivas - bitucas de cigarro - papéis com gordura ou restos de comida
	<ul style="list-style-type: none"> - sacos - CDs - Disquetes - embalagens de produto de limpeza - PET (como garrafas de refrigerante) - canos e tubos 	<ul style="list-style-type: none"> - plásticos termofixos (cabos de panela e resinas por exemplo) - embalagens plásticas metalizadas (de salgadinho e bolachas) - Raio x - Acrílico
	<ul style="list-style-type: none"> - latas de alumínio (refrigerante, cerveja, suco e chá) - latas de produtos alimentícios (leite em pó, conservas, achocolatado) - tampas de garrafa - panelas sem cabo - marmitex (sem restos de comida) - canos - cobre - pregos - arames 	<ul style="list-style-type: none"> - esponja de aço - latas de tinta e verniz - latas de produtos tóxicos

	<ul style="list-style-type: none"> - Garrafas - potes de molhos e conservas - frascos de remédios (bem lavados) - copos - para brisas - cacos dos produtos citados (contanto que armazenados em caixa identificada para evitar acidentes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lâmpadas (não devem ser quebradas) - espelhos - ampolas de medicamentos - vidros temperados - louças - cerâmicas - óculos - pirex - porcelanas - tubo de tv
ARMAZENADOS COMO NÃO RECICLÁVEIS OU DESTINADOS A COMPOSTAGEM		
RESÍDUOS ORGÂNICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Restos de alimentos e podas. 	
ARMAZENADOS SEPARADAMENTE DOS RECICLÁVEIS E NÃO RECICLÁVEIS		
PERIGOSOS	<ul style="list-style-type: none"> - Lâmpadas fluorescentes - Embalagens ou materiais de qualquer tipo contendo produtos tóxicos ou perigosos (tinta, solventes, thinner, produtos químicos, óleos minerais e graxas...) 	

- A separação dos resíduos inicia no seu apartamento e termina na disposição adequada nas lixeiras (Reciclável ou Não reciclável).

- **É necessário limpar os recicláveis.** Os recicláveis são como qualquer outra matéria prima que irá ser vendida. Se sujar, ela desvaloriza. Outro motivo para fazer a limpeza é agilidade e higiene do processo. Lembre-se que esse reciclável será armazenado em seu prédio, e se conter alimentos e outros rejeitos, irá atrair insetos e animais.

- **Tudo é reciclável, nem tudo é reciclado.** A reciclagem é uma indústria e varia muito de lugar para lugar. Separe o que a empresa ou cooperativa irá coletar.

- **O isopor** é um material reciclável, porém há poucos lugares que recebem esse material então a probabilidade de ele ser reciclado é pequena.



Lixeiras para armazenamento de resíduos recicláveis e não recicláveis no Australis Easy Club.

Considerações finais

A Rôgga Empreendimentos cumpriu com todas as condicionantes impostas mediante as Licenças Ambientais Prévia e de Instalação para o andamento ambientalmente correto do Residencial Australis Easy Club, durante todas as fases da construção.

A partir da entrega do empreendimento toda a responsabilidade é do condomínio, cabendo aos moradores, representados pelo síndico, cumprirem com a legislação e as condicionantes impostas pelo Órgão Ambiental por meio da Licença Ambiental de Operação (LAO), bem como, seguirem as orientações básicas dos itens descritos neste termo.

A Rôgga permanece a disposição para esclarecimentos.

7.2. Segurança

7.2.1. Recomendações para situações de emergência

Observação:

É importante alertar os usuários, proprietários e ao condomínio sobre os riscos decorrentes da negligência ou não observação das situações de emergência.

O edifício foi entregue sinalizado com as indicações das Rotas de Fuga. Esta sinalização deve ser preservada e mantida limpa e desimpedida. Os usuários devem ser informados sobre os procedimentos de evacuação do edifício.

Incêndio

Princípio de incêndio

1. No caso de princípio de incêndio, ligar para o Corpo de Bombeiros e acionar o alarme de incêndio. Automaticamente, os membros da brigada de incêndio devem entrar em ação. Dirigir-se às rotas de fuga;

2. Desligar o gás;

3. Desligar as chaves ou disjuntores gerais de energia.

Em situações extremas, mantenha a calma e siga as orientações da brigada de incêndio.

Vazamentos de gás

Caso seja verificado vazamento de gás em algum aparelho, como fogão ou aquecedor, fechar imediatamente os registros de segurança do equipamento e da área.

Manter os ambientes ventilados, abrir as janelas e portas, não utilizar nenhum equipamento elétrico nem acionar qualquer interruptor.

Informar ao zelador/gerente predial e acionar a concessionária competente, fornecedor dos equipamentos ou Corpo de Bombeiros para as providências de solução do problema.

Vazamento em tubulações hidráulicas

No caso de algum vazamento em tubulação de água quente ou água fria, a primeira providência a ser tomada é fechar os registros correspondentes.

Caso perdure o vazamento, fechar o ramal abastecedor do setor ou da unidade. Quando necessário, avisar a equipe de manutenção local e acionar imediatamente uma empresa especializada.

Entupimento em tubulações de esgoto e águas pluviais

No caso de entupimento na rede de coleta de esgoto e águas pluviais, avisar a equipe de manutenção local e acionar imediatamente, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

Curto-circuito em instalações elétricas

No caso de algum curto-circuito, os disjuntores (do quadro de comando) desligam-se automaticamente e conseqüentemente as partes afetadas pela anormalidade. Para corrigir, voltar o disjuntor correspondente à sua posição original.

Mas, antes verifique a causa do desligamento do disjuntor. Chamar imediatamente a empresa responsável pela manutenção das instalações do condomínio, por intermédio do zelador/gerente predial e/ou administradora.

No caso de curto-circuito em equipamentos ou aparelhos, desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.

No caso de ausência prolongada, por exemplo, em viagens, desligar a rede elétrica da unidade.

Interrupção do funcionamento dos elevadores

No caso de parada súbita do elevador, o funcionário do condomínio deverá acionar a empresa responsável pela manutenção e conservação do elevador ou o Corpo de Bombeiros, quando necessário.

O nome e telefone da empresa responsável pelo atendimento de emergência devem permanecer disponíveis em local de fácil acesso. Para identificação, informar o endereço do condomínio e/ou elevador que está com problema.

Se a edificação possuir gerador de energia auxiliar, no caso de falta de abastecimento elétrico pela concessionária os elevadores descerão gradativamente até o pavimento de saída da edificação.

Para sua segurança, seguir as instruções da empresa responsável pela manutenção e conservação dos elevadores.

Sistema de segurança

No caso de intrusão, tentativa de roubo ou assalto, seguir as recomendações da empresa de segurança especializada, quando houver, ou acionar a polícia.

Interrupção do funcionamento dos elevadores

- No caso de parada súbita do elevador, o funcionário do condomínio deverá acionar a empresa responsável pela manutenção e conservação do elevador ou o Corpo de Bombeiros, quando necessário.

- Para sua segurança, seguir as instruções da empresa responsável pela manutenção e conservação dos elevadores.

7.2.2. Segurança do trabalho

Também é obrigatório o cumprimento das normas de segurança e saúde dos trabalhadores do Ministério do Trabalho. Dentre as 36 normas existentes atualmente, algumas que possuem ampla implicação nos edifícios:

- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 7 (NR 7) obriga a realização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO;

- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 9 (NR 9) obriga, em todo condomínio, a realização do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), visando minimizar eventuais riscos nos locais de trabalho;

- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 10 (NR 10), que diz respeito à segurança em instalações e serviços em eletricidade, estabelece os requisitos e condições mínimas, objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade;

- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18 (NR 18), referente às condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, deve ser considerada pelo condomínio em relação aos riscos a que os funcionários próprios e de empresas especializadas estão expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o síndico é responsabilizado juntamente com o condomínio;

- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 35 (NR 35), referente a trabalho em altura, também deve ser considerada pelo condomínio em relação aos riscos a que os funcionários próprios e de empresas especializadas estão expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o síndico é responsabilizado.

Portanto, são de extrema importância os cuidados com a segurança do trabalho.

As demais normas também devem ser analisadas e atendidas em sua totalidade.

7.2.3. Segurança patrimonial

Recomendações:

- Estabelecer critérios de acesso para visitantes, fornecedores, representantes de órgãos oficiais e das concessionárias;

- Contratar seguro contra incêndio e outros sinistros (obrigatório), abrangendo todas as unidades, partes e objetos comuns;

- Utilizar os ambientes para os fins a que foram destinados, evitando usá-los para o armazenamento de materiais inflamáveis e outros não autorizados;

- Utilizar e zelar pela utilização adequada dos equipamentos para os fins que foram projetados.

7.3. Operação dos equipamentos e suas ligações

7.3.1. Pedido de ligações

O edifício já é entregue com as ligações definitivas de água, gás, telefone e luz para as áreas comuns.

O proprietário deve providenciar nas concessionárias o pedido de ligação local individual de luz e telefone pois elas demoram para ser executadas.

Telefone:

Toda a infraestrutura é entregue totalmente pronta. O proprietário do apartamento deve entrar em contato com a operadora de sua preferência, a qual deseja e solicitar uma linha telefônica. A operadora irá na central de comunicação da guarita e fará ali a ligação do apartamento.

Energia:

O proprietário deve se encaminhar a CELESC na Rua Dr. Marinho Lobo, 75, Centro e solicitar uma unidade consumidora (UC) para o seu respectivo apartamento. Deve-se informar o número da caixa e número do apartamento em questão (Figura abaixo).



Figura 7.3.1 – Imagem Exemplo do Armário de Medidores Elétricos

A Celesc irá passar um prazo para instalação do relógio medidor de energia. É importante o proprietário certificar-se o número da caixa (no exemplo acima CX97 – AP 001) para que a Celesc possa instalar o medidor exato de seu apartamento e de sua respectiva torre. Esta informação é imprescindível para a correta ligação. Qualquer dúvida o contato da CELESC Joinville 0800 48 0196.

7.3.2. Modificações e reformas

Modificação de apartamentos/condomínio

A Rôgga esclarece que para toda e qualquer modificação realizada deverá ser contratado um Responsável Técnico Habilitado, cuja atividade deverá estar respaldada pela Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT). Este Responsável Técnico Habilitado deverá fornecer as alternativas necessárias às solicitações do proprietário e/ou condomínio.

Toda e qualquer modificação será submetida, pelo cliente, à aprovação do condomínio e, uma vez aceita, deverá ser acompanhada pelo Responsável Legal do Condomínio, de acordo com a Normativa NBR16.280.

No Manual de uso, operação e manutenção fornecido ao proprietário e condomínio há orientação de não sobrecarregar a estrutura além dos limites previstos em projeto e identificados no Manual (carga máxima dimensionada para os componentes da estrutura). Esta informação deverá ser avaliada pelo Responsável Técnico Habilitado contratado pelo proprietário e/ou Condomínio.

Lembramos que toda e qualquer modificação efetuada que descaracterize as condições iniciais do apartamento/condomínio entregue pela Rôgga resultará em perda de garantia do sistema alterado e do(s) sistema(s) que sofreu consequências com a alteração.

Responsabilidades e encargos na realização de reformas:

As tabelas a seguir informam as principais responsabilidades a serem cumpridas durante os processos da obra/reforma:

CABE AO SÍNDICO OU RESPONSÁVEL LEGAL PELA EDIFICAÇÃO	
Antes do início da obra	Quando for Condomínio, disponibilizar o termo da Convenção de Condomínio e Regulamento Interno.
	Requerer a necessária atualização do Manual do Proprietário, observadas as normas pertinentes vigentes.
	Receber as documentações do Plano de Reforma com a constituição de profissional habilitado.
	Autorizar a entrada de insumos e pessoas contratadas para realização dos serviços de reforma na edificação, somente após o atendimento a todos os requisitos do Plano de Reforma.
	Promover a comunicação e disseminação entre os demais usuários sobre as obras de reforma que estiverem aprovadas na edificação.
Durante a obra de reforma	Tomar as ações necessárias, sob qualquer condição de risco iminente para a edificação, seu entorno e seus usuários.

CABE AO SÍNDICO OU RESPONSÁVEL LEGAL PELA EDIFICAÇÃO	
Após a obra	Receber o Termo de Encerramento da Reforma conforme o plano aprovado elaborado pelo executante e seu profissional habilitado, e o manual atualizado, conforme a norma ABNT NBR 14037.
	Ao encerrar a obra nos termos descritos do Termo de Encerramento, proceder o cancelamento das autorizações para entrada e circulação de insumos ou prestadores de serviço das obras.
	Arquivar toda a documentação oriunda da reforma, incluindo o Termo de Encerramento das obras emitido pelo executante.
Antes do início da obra	Encaminhar para o síndico ou responsável legal pela edificação, o Plano de Reforma e as documentações necessárias, que comprovem o atendimento à legislação vigente, normalização e regulamentos para a realização de reformas.
Durante a obra de reforma	Cuidar para que a reforma seja executada dentro das referências de segurança e que atenda a todas as normas regulamentares.
Após a obra	Atualizar o Manual do Proprietário, nos pontos em que as reformas interferem conforme os termos da norma ABNT NBR 14037. No caso de inexistência deste manual da edificação reformada, as intervenções que compõem a reforma devem ter o Manual do Proprietário elaborado conforme a norma ABNT NBR 14037.

• **No caso de condomínio edilício será de responsabilidade do proprietário, possuidor ou do responsável legal pela unidade a realização da reforma, e não do síndico, quando a obra for em espaço privativo. O proprietário, possuidor ou responsável legal pela unidade deve contratar profissional habilitado que deverá assumir a responsabilidade técnica pelas obras e cumprir o plano de reforma, e todas as normas internas, que interfiram na segurança da edificação, pessoas e sistemas.**

• **Ao realizar adequações técnicas ou reformas em áreas privativas da edificação que afetem a estrutura, as vedações, as impermeabilizações ou quaisquer sistemas da unidade ou da edificação, recomenda-se a execução de uma vistoria cautelar, que tem como objetivo vistoriar e analisar tecnicamente o estado geral dos imóveis/unidades vizinhas, principalmente os apartamentos lindeiros (apartamento que faz limite com o seu).**

ATENÇÃO!

Os pilares, vigas e lajes de concreto não podem ser alterados, sob risco de comprometer a estabilidade do edifício.

As prumadas de elétrica, hidráulica e gás também devem ser preservadas, sob risco de interrupção do seu uso pelos demais condôminos.

Ainda quanto à estrutura, há que se respeitar os limites de carga para os quais as lajes foram projetadas.

Os serviços de reforma e manutenção, dependendo da sua complexidade (como na alteração dos sistemas de vedação que não sejam estruturais, sistemas elétricos, hidráulicos e gás), devem requerer a atuação de empresas capacitadas, especializadas ou responsáveis habilitados (arquitetos ou engenheiros) que possam seguir as condições de projeto e de características técnicas do edifício sem colocar em risco a segurança e a durabilidade do mesmo, bem como não alterar as características estéticas do edifício.

Para alguns destes serviços é necessário a contratação de empresas ou profissionais com registro nos conselhos de engenharia (CREA) ou arquitetura (CAU). No caso de um engenheiro é necessário emitir uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), e no caso de um arquiteto um RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), que deverá ser exigido pelo proprietário.

Também deverão ser consultados os projetos específicos disponíveis com o síndico/ administradora, e se necessário, a construtora ou projetista.

Todo o entulho resultante da reforma deverá ser acondicionado em sacos apropriados e levados por empresa licenciada de coleta de entulho (caçambas) que deverá ser contratada pelo proprietário/responsável.

Só confie reformas ou obras em sua unidade a empresas idôneas, que tenham efetivo conhecimento técnico. Para tanto, antes de contratar mão-de-obra para reforma ou manutenção, verifique se o profissional é habilitado tecnicamente, se possui referências e/ou trabalhos anteriores, a fim de se certificar de que possui conhecimento no serviço que será executado.

Será perdida a garantia da construtora nos itens que forem reformados/ alterados pelo proprietário.

7.3.3. Registro de modificações

O proprietário é responsável pela atualização e documentação do manual em caso de modificações e reformas na unidade em relação ao originalmente construído e entregue pela construtora (como troca de acabamentos de piso e parede, ou alterações de sistemas elétricos e hidráulicos, etc.).

7.3.4. Decoração

Móveis

No momento da decoração, verifique as dimensões dos ambientes in loco, a fim de evitar inconvenientes no que diz respeito à aquisição de mobília e/ou equipamentos com dimensões inadequadas.

Atente também para a disposição das janelas, dos pontos de luz, das tomadas e dos interruptores.

Não encoste o fundo dos armários nas paredes para evitar a umidade proveniente da condensação, ou cuide para que os mesmos não tenham fundo.

Telas e grades

A colocação de telas e grades em janelas ou envidraçamento do terraço deverá respeitar o estabelecido na convenção e no regulamento interno do condomínio.

Estas instalações deverão ser executadas por empresas capacitadas a fim de evitar danos ao imóvel. Furos em peitoris não são aconselháveis por favorecerem a entrada de água. Caso necessário, a vedação destes locais é de fundamental importância para evitar o surgimento de umidade, pois esta situação, não possui cobertura pela garantia, em caso de infiltrações e trincas provenientes de instalações de instalações de vidros, grades e telas não haverá cobertura de garantia por parte da construtora tendo em vista que se trata de uma modificação realizada pelo cliente.

Fechamento do terraço

O terraço foi projetado e aprovado perante a Prefeitura do Município sem previsão de qualquer tipo de fechamento. A instalação de esquadrias (janelas), painéis em vidro ou qualquer outro tipo de fechamento (tanto para o sistema fixo, quanto para o sistema retrátil) de tal área sem autorização da Prefeitura, é caracterizada como alteração no projeto aprovado e, portanto, torna a edificação irregular sujeitando-a ao pagamento de multa e penalidades previstas em lei, além de eventual obrigação de remover tal fechamento, adequando tal área ao projeto originalmente aprovado, até a efetiva regularização das alterações executadas sem a aprovação da Prefeitura.

Toda a obra que acarretar acréscimo de área e/ou alteração da fachada deverá ser submetida previamente à aprovação do Condomínio, o que deverá se dar em Assembleia e observando-se o quórum previsto na Convenção de Condomínio do empreendimento, bem como a uma nova aprovação do projeto da edificação nos órgãos públicos. A aprovação na Prefeitura será de única e integral responsabilidade dos condôminos e do Condomínio.

ATENÇÃO!

Numa edificação realizada em alvenaria estrutural não é possível a retirada total ou parcial ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em paredes. Da mesma forma, não se deve sobrecarregar as lajes além dos limites previstos no projeto original. As lajes tipo foram calculadas para suportar cargas de até 200 kg/m².

Observação:

A carga máxima informada acima para fechamento das sacadas com vidro considera tanto o sistema fixo quanto o sistema retrátil (abre e fecha).

Fica a cargo do condomínio, a contratação de profissional qualificado, que emita ART e verifique junto ao projetista estrutural a possibilidade de adicionar carga na sacada dos apartamentos.

Acessórios

Para fixação de acessórios (quadros, armários, cortinas, saboneteiras, papeleiras, suportes) que necessitem de furação nas paredes, é importante tomar os seguintes cuidados:

- Inicialmente consulte a página com as informações específicas de fixação correspondentes ao sistema construtivo no qual será realizada a instalação;

- Observe se o local escolhido não é passagem de tubulações hidráulicas e gás, conforme o projeto de instalações hidráulicas, correspondente à sua unidade, contidas nesse manual;

- Evite perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;

- Atente para o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso;

- Na instalação de armários sob as bancadas de lavatório, cozinha e etc, deve-se tomar muito cuidado para que os sifões e ligações flexíveis não sofram impactos, pois as junções podem ser danificadas, provocando vazamentos. Além disso, atente para que os sifões flexíveis mantenham a curvatura para assim evitar o retorno do mau cheiro;

- Não fure elementos estruturais.

ATENÇÃO!

Antes de contratar a mão de obra, verifique se o profissional é habilitado tecnicamente.

Problemas com mofo, bolor e umidade

Para conservar sua unidade em bom estado todas as instalações e equipamentos devem ter um bom funcionamento sem problemas crônicos. Quando ocorrer qualquer problema, trate-o imediatamente.

Um problema pode começar de diferentes formas:

TIPOS DE UMIDADE	
Umidade decorrentes de intempéries	É um tipo de infiltração decorrente da água da chuva, que penetra diretamente pela fachada e/ou cobertura do edifício, em consequência de uma impermeabilização deficiente.
Umidade por condensação	É produzida quando o vapor de água existente no interior de um local (sala, cozinha, dormitórios, etc.) entra em contato com superfícies mais frias (vidros, metais, paredes, etc.), formando pequenas gotas de água. Esse fenômeno normalmente acontece no inverno e favorece o crescimento de micro-organismos prejudiciais à saúde (mofo e bolor), alterando também a estética do local.
Umidade ascendente por capilaridade (apartamentos no térreo)	É aquela que aparece nas áreas inferiores das paredes, que absorvem a água do solo através da fundação. A umidade por ascensão capilar pode ser permanente, quando o nível do lençol freático estiver muito alto ao sazonal, decorrente da variação climática.
Umidade por infiltração (apartamentos no térreo)	É aquela causada pela penetração direta da água no interior dos edifícios através de suas paredes. É muito frequente esse tipo de umidade em solos que se encontram abaixo do nível do lençol freático.

Como evitar o surgimento do mofo, bolor e a umidade:

- Mantenha os ambientes bem ventilados, mantendo as janelas abertas;
- Aumente a iluminação, pois isso ajuda a deixar o ambiente mais seco;
- Crie uma barreira entre a parede e o guarda roupa/armário utilizando uma placa de isopor ou cortiça de 5 mm;

- Para realizar a limpeza no caso de surgimento do mofo, bolor ou umidade presentes nas paredes ou tetos, siga os seguintes passos:

1. Limpe as áreas afetadas com água sanitária com 2 a 2,5% de cloro ativo (solução de hipoclorito de sódio) sem diluição;

2. Utilize pano limpo e descartável umedecido com a solução para esfregar a área escurecida, ou escova com cerdas macias. Evite estender a limpeza para áreas em que não apresentam mofo, bolor ou umidade;

3. Deixe o ambiente ventilado para a secagem completa da parede ou teto, evitando a presença de pessoas ou animais;

4. Após a secagem, repita a aplicação da água sanitária;

5. Deixe secar novamente;

Se o problema ressurgir, repita o tratamento indicado acima em 48 horas.

ATENÇÃO!

Procure usar proteção para os olhos, luvas e uma máscara para o rosto para evitar o contato com os fungos. Proteja pisos e móveis, abra as janelas e use um ventilador.

Condensação nas janelas

• A condensação ocorre quando o ar quente e úmido encontra uma superfície fria como o vidro - a mudança de temperatura faz com que a umidade se condense na superfície em forma de gotículas de água. As temperaturas mais frias durante os meses de inverno juntamente com as temperaturas aquecidas no interior dão origem a maiores quantidades de condensação.

• Controle a umidade e a temperatura do ambiente a fim de evitar a condensação. O nível ideal de umidade é entre 40-50%, quando a temperatura do ar é de 20° C.

Se a condensação começar a ser um problema, tente as opções abaixo:

• Caso as janelas possuam grelhas de ventilação, tente mantê-las abertas durante todo o dia;

• Ventile bem os ambientes quando estiver cozinhando ou tomando banho;

• Para aumentar a ventilação é necessário renovar o ar quente e úmido com ar seco dentro dos compartimentos, entre 5 a 10 minutos, várias vezes ao dia;

• Certifique-se que o imóvel esteja arejado uniformemente, não abra apenas as janelas da cozinha ou do banheiro, pois isso vai apenas mover o ar com maior umidade pela casa em vez de o levar para fora. Areje o seu imóvel mesmo quando estiver chovendo, o ar quente interior ainda vai reter mais umidade que o ar exterior frio;

• Abra a janela dos banhos e dormitórios ou dos banhos e sala para manter a eficiência da ventilação cruzada no seu imóvel;

• Deixe a janela do banho sempre que possível aberta;

• Mantenha a pintura do teto sempre nova, conforme o Plano de Manutenção Preventiva.

7.3.5. Serviços de mudança e transporte

A mudança dos ocupantes das unidades autônomas deverá contemplar planejamento e atender ao regulamento interno do condomínio, respeitar os limites de espaços e capacidade de cargas por onde serão transportados os móveis e outros objetos (dimensões dos vãos e espaços, escadarias, rampas, portas, passagens, capacidade dos elevadores, etc.)

- Para verificar as dimensões e a capacidade de carga dos elevadores, consulte capítulo “Elevadores”. Caso o peso dos móveis ultrapasse a capacidade máxima de carga do elevador, utilize a escada. Durante o transporte de móveis ou qualquer equipamento se faz necessária a utilização de capa de cabine nos elevadores. Caso tenha dúvidas busque auxílio na administração do condomínio.

- A instalação de móveis e demais objetos também deverão respeitar os limites de carga das lajes dos apartamentos (consulte capítulo “Estrutura”).

7.3.6. Aquisição e instalação de equipamentos

- Os quadros de luz são entregues com o diagrama dos disjuntores;

- Ao adquirir qualquer equipamento, verifique primeiramente a compatibilidade da sua tensão (voltagem) e potência, que deverá ser, no máximo, igual à tensão (voltagem) e potência dimensionada em projeto para cada circuito;

- Na instalação de luminárias, solicite ao profissional habilitado que esteja atento ao total isolamento dos fios;

- Para sua orientação, o consumo de energia de seus equipamentos é calculado da seguinte forma:

Potência x quantidade de horas de uso por mês = Consumo KWh por mês.

ATENÇÃO!

É expressamente proibida a entrada de veículos de carga nas áreas de circulação interna do condomínio. A construtora/incorporadora se exime de qualquer responsabilidade por danos que venham a ser causados em decorrência desse fato.

7.4. Entrega do manual

Sua elaboração e fornecimento são de responsabilidade da construtora.

A entrega se fará formalmente mediante recibo e esclarecimentos claros da responsabilidade objetiva do proprietário sobre a manutenção e conservação do imóvel sob sua responsabilidade.

Ficam esclarecidas as condições sobre os quais se dará a garantia e a assistência técnica da construtora para com o empreendimento.

7.5. Termo de vistoria e entrega do imóvel

Com a conclusão da obra, se fará a vistoria da unidade com o proprietário, em que serão assinados o TERMO DE VISTORIA e o TERMO DE RECEBIMENTO DO IMÓVEL.

Estes documentos farão parte do arquivo técnico da unidade da construtora.

Solicitação de assistência técnica

A construtora prestará, dentro dos prazos de garantia estabelecidos, o serviço de assistência técnica, solicitados pelos contatos abaixo:

Telefone: (47) 4063-9856

Caberá ao proprietário solicitar formalmente a visita de representante da construtora, sempre que as anomalias se enquadrarem dentre aqueles integrantes da garantia. Caso seja constatado, na visita de avaliação dos serviços solicitados, que as intervenções necessárias não estão enquadradas nas condições da garantia, **poderá ser cobrada taxa de visita.**

8. GLOSSÁRIO

Abrasivo – material duro, mecanicamente resistente, usado para retificação e usinagem mecânica, feito normalmente de um material cerâmico.

Amperagem – intensidade de uma corrente elétrica em amperes.

Apartamento lindeiro – apartamento que faz limite com o seu.

Áreas molhadas - áreas da edificação cuja condição de uso e exposição pode resultar na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina (por exemplo, banheiro com chuveiro, área de serviço e áreas descobertas).

Áreas molháveis - áreas da edificação que recebem respingos de água decorrentes da sua condição de uso e exposição e que não resulte na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina (por exemplo, banheiro sem chuveiro, lavabo, cozinha e sacada coberta). As áreas molháveis não são obrigatoriamente estanques à água.

Áreas secas - áreas onde, em condições normais de uso e exposição, a utilização direta de água (por exemplo, lavagem com mangueiras, baldes de água, etc.) não está prevista nem mesmo durante a operação de limpeza.

Assentamento – ação de colocar e ajustar tijolos, blocos, esquadrias, pisos, pastilhas e outros acabamentos.

Baguete – moldura simples usada em aplicações ornamentais, arremates, fixação de vidros etc.

Bitola – espessura de um cabo.

Braço da esquadria – acessório mantém a abertura da esquadria em determinado ângulo.

BTU - trata-se de uma unidade de potência: BTU (British Thermal Unit = Unidade Térmica Britânica (ou inglesa). Ela determina a potência de refrigeração do produto.

Caixilho – parte da esquadria que sustenta e garante os vidros de portas e janelas.

Consistência fluída – que corre fluentemente, como um líquido.

Contenção / Arrimo – muro usado na contenção de terras e de pedras de encostas.

Crivo do chuveiro – componente em forma de “peneira” por onde passa a água do banho.

Diafragma da caixa acoplada – componente regulador da entrada de água localizado no interior da caixa acoplada.

Estanqueidade – o quanto está estanque (que não entra ou sai líquido ou gás).

Fachada - qualquer das faces externas de uma edificação. O termo geralmente é utilizado para designar a fachada da frente ou fachada principal, que se volta para a rua. A fachada lateral se volta para o lote ao lado, enquanto a fachada posterior se volta para os fundos do terreno.

Fecho hídrico - camada líquida que impede a passagem dos gases.

Fissuras - micro abertura superficial no concreto ou na alvenaria.

Freio da esquadria – dispositivo que controla a pressão de abertura da esquadria.

Gaxeta – junta de material compressível para ser colocada entre duas superfícies metálicas, a fim de vedar a junção contra vazamento de gases ou de líquidos.

Guarda-corpo - elemento destinado a proteger as pessoas que permaneçam ou circulem na sua proximidade contra o risco de queda fortuita sem, no entanto, impedir sua passagem forçada ou voluntária.

Gretadas - fissura sobre a superfície esmaltada de cerâmicas, causada pela diferença de dilatação entre a massa cerâmica (chamada de base) e a camada cristalina da superfície, que protege o desenho (chamada de esmalte). Seu formato é geralmente circular, espiral ou como uma teia de aranha.

Guarnição – elemento que dá o acabamento final à colocação da esquadria em relação às paredes.

Mão-francesa – elemento estrutural inclinado que liga um componente em balanço à parede, suporte.

Mola aérea – elemento que provoca o fechamento automático da porta.

Patologia - Danos que ocorrem durante o ciclo de vida de uma edificação.

Pé-direito - distância entre o piso de um andar e o teto deste mesmo andar. Caso o teto ou o piso apresente diferentes níveis, considera-se a menor das distâncias.

Piso flutuante – piso que não é pregado ou colado no contra piso.

PPR – (Polipropileno Copolímero Random), é uma resina de última geração e o que existe de mais moderno em condução de água quente. O PPR é atóxico e proporciona menor perda de carga.

Prumada – tubulação vertical de hidráulica ou elétrica, que sobe desde o térreo, ou subsolo, levando até o seu apartamento água, gás, eletricidade, etc.

PVB – (Polivinilbutino) película que adere uma lamina de vidro a outra.

PVC – (Policloreto de vinila) plástico composto de derivados do petróleo e cloreto de sódio.

Ramal – derivação de uma linha principal de energia elétrica, de canalização hidráulica, de esgoto, etc.

Registro de esfera – em forma de alavanca, é utilizado para vedar a passagem de gás rapidamente.

Registro de gaveta – fecha os abastecimentos de água das dependências para reparos nas redes de distribuições internas.

Registro de pressão – derivado do registro de gaveta, permite trabalhos com a tubulação em posições intermediárias de abertura e fechamento.

Rejuntamento - procedimento de aplicação de pós como cimento branco, cimento, serragem fina, ou granilhas apropriadas, especiais, misturadas em líquidos ou cola PVA, para calafetar cerâmicas e as juntas da alvenaria ou as frestas entre os materiais de acabamento.

Rufo – elemento utilizado para fazer a concordância da parede com o telhado, evitando infiltração de águas pluviais na construção.

Sanca – fechamento no teto utilizado para fins decorativos ou para abrigar instalações hidráulicas.

Shaft – vão vertical da edificação para passagem de tubulações e instalações.

Soleira – parte inferior do vão da porta no piso. Também designa o arremate na mudança de acabamento de pisos (mantendo o mesmo nível).

Tento – faixa de mármore ou granito sobre a qual é instalado o box do banheiro.

Tê elétrico – plugue ou extensão com três ou mais tomadas em que se ligam três ou mais plugues de aparelhos elétricos.

Tubulação seca - tubulação ou caminho onde não passa nenhum tipo de sistema. É utilizado como infraestrutura para a instalação posterior de um sistema.

9. ANEXOS

Desenhos (plantas, vistas e esquemas)

Você encontrará anexo, os seguintes desenhos da sua unidade:

- Planta de arquitetura;
- Planta das instalações elétricas;
- Esquema do quadro de distribuição elétrica;
- Planta de ar condicionado e prumadas hidráulicas;
- Plantas e vistas das instalações hidráulicas.

Documento de explicação para solicitar energia

Para solicitar a energia para o apartamento do Residencial Austrális Easy Club, deve-se seguir as seguintes etapas:

- Entrar em contato com a Celesc;
- Passar as informações à atendente sobre seus documentos pessoais;
- Informar número da caixa de eletricidade (ver no Empreendimento ref. ao seu apartamento);
- Informar a quantidade e tipos de aparelhos eletrônicos;
- Tipo de disjuntor: Monofásico, 63 Amperes, Caixa nº _____

Fechadura de acesso ao apartamento

Durante a entrega das chaves, estaremos executando e finalizando os demais apartamentos para entrega, com isso há uma movimentação de pessoas no interior do Edifício.

ATENÇÃO!

Aconselha-se ao proprietário, assim que receber as chaves do apartamento, fazer a troca do tambor da fechadura ou acrescentar chave tetra.

Interfone

Ramais das áreas comuns do empreendimento

PORTEIROS PARA CADASTRO DE SENHAS	INTERFONES DE ÁREAS COMUNS
91 - BLOCO 1	9 - PORTARIA
92 - BLOCO 2	10 - SALÃO DE FESTA 1
93 - BLOCO 3	11 - SALÃO DE FESTA 2
94 - BLOCO 4	12 - BRINQUEDOTECA
95 - BLOCO 5	
96 - PORTÃO GUARITA	
97 - PORTÃO FUNDOS	

Para chamar um apartamento a partir de outro

Número do Bloco + Número do Apartamento (Bloco 2 + 201 Apto)

Abrir a Fechadura:

Modo 1: Apartamento chamado disca *2

Modo 2: Pelo Teclado de acesso pressionar a tecla Senha + 2 + Senha de 03 dígitos + bloco + apartamento.
Exemplo: Senha + 2 + 999 + 1 + 201

Fazer Senha nova:

Cadastrar senha de abertura das Portas a partir do interfone do apartamento.

Para Portão de entrada da Guarita

Retirar monofone do gancho e digitar 96, esperar 2 longos bips

Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + Bloco + Apartamento + ##
Colocar monofone no gancho.

Para Porta do Bloco 1

Retirar monofone do gancho e digitar 91. Aguardar 2 longos Bips
Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + bloco + apartamento + ##.
Aguardar 2 longos Bips
Colocar monofone no gancho.

Para Porta do Bloco 2

Retirar o monofone do gancho novamente e digitar 92. Aguardar 2 longos Bips;
Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + bloco + Apartamento + ##.
Aguardar 2 longos Bips
Colocar monofone no gancho.

Para Porta do Bloco 3

Retirar o monofone do gancho novamente e digitar 93. Aguardar 2 longos Bips;

Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + bloco + Apartamento + ##.

Aguardar 2 longos Bips

Colocar monofone no gancho.

Para Porta do Bloco 4

Retirar o monofone do gancho novamente e digitar 94. Aguardar 2 longos Bips;

Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + bloco + Apartamento + ##.

Aguardar 2 longos Bips

Colocar monofone no gancho.

Para Porta do Bloco 5

Retirar o monofone do gancho novamente e digitar 95. Aguardar 2 longos Bips;

Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + bloco + Apartamento + ##.

Aguardar 2 longos Bips

Colocar monofone no gancho.

Para Apagar a senha Antiga (reset e fazer uma nova).

Ligar do porteiro para o Apartamento, discar # 8000 # BLOCO + APTO #.

***Em todos os casos, se não houver confirmação de mais de 2 Bips, a programação não foi aceita.**

Qualquer dúvida ou assistência técnica entrar em contato.

LinkFone Telecomunicações Ltda.

linkfone@linfo.netelecom.com.br -

(47) 3026 1600

Climatização

Os apartamentos foram construídos com previsão para instalação de sistema de ar condicionado do tipo Multi-Split.

ATENÇÃO!

Fica a cargo do proprietário a aquisição e instalação dos equipamentos necessários para o sistema de ar-condicionado.

Finais 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8:

O sistema deverá ser composto de 01 unidade condensadora split externa (a ser instalada na sacada) e 02 unidades evaporadoras internas com capacidade de 7.000 BTUs cada, instaladas nos dormitórios e 01 unidade evaporadora interna de 18.000 BTUs instalada na sala.

A previsão para acionamento dos equipamentos deverá ser através de controle remoto sem fio.

Foi executada a infraestrutura (drenos para as unidades evaporadores, furos para passagem da tubulação frigorígena e tubulação seca até o ponto da sala), é reservado o espaço para a instalação dos disjuntos no quadro de luz, sendo que esta instalação fica a cargo do cliente.

ATENÇÃO! Fica a cargo do proprietário a aquisição e instalação dos equipamentos necessários para o sistema de ar-condicionado, incluindo disjuntores e fiações destinadas a instalação dos aparelhos de ar condicionado.

No caso da necessidade de adicionar pontos elétricos para os splits dos dormitórios, os eletrodutos e instalações deverão vir com nova instalação desde o quadro elétrico, assim como disjuntores individuais, exclusivos e tecnicamente apropriados para cada aparelho de Split, respeitando a infra do apartamento. Todos os caminhamentos elétricos e de infraestrutura deverão ser passados pelas furações deixadas nas paredes pela construtora, vale ressaltar que alterações na parte elétrica acarretam na perda de garantia do sistema.

As posições dos equipamentos (evaporadora e condensadora) deverão obedecer aos locais pré estabelecidos nos projetos específicos.

O projeto com as recomendações de caminhamentos das instalações do Split, local para a (s) condensadora (s), evaporadora (s) e sugestões de fechamento das instalações do Split e fechamento das instalações aparentes com gesso, encontra-se em anexo.

Cuidados de uso

- No caso de equipamentos não fornecidos pela construtora, estes devem ser adquiridos e instalados de acordo com características de projeto.
- Não efetuar furações em lajes, vigas, pilares e painéis estruturais para a passagem de infraestrutura.
- Para fixação e instalação dos componentes, considerar as características do local a ser instalado e os posicionamentos indicados em projeto.

Manutenção preventiva (equipamento comprado e instalado pelo proprietário)

- Para manutenção, tomar cuidados específicos com a segurança e a saúde das pessoas que irão realizar as atividades. Desligar o fornecimento geral de energia do sistema.
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.
- Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante em atendimento à legislação vigente.
- Após instalado (a cargo do proprietário):
 - A cada 1 semana ligar o sistema.
 - A cada 1 mês ou menos (caso necessário) realizar limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização.
 - A cada 1 mês verificar todos os componentes do sistema e, caso detec-

te-se qualquer anomalia, providenciar os reparos necessários.

- Se forem executadas quaisquer alterações ou mudanças na infraestrutura hidráulica e elétrica fornecida pela construtora.
- Caso a instalação e a manutenção do equipamento de ar-condicionado (comprado e instalado pelo proprietário) não forem executadas por mão de obra especializada.
- Caso a manutenção do equipamento de ar-condicionado (comprado e instalado pelo proprietário) não for executada conforme manual do equipamento.

Perda da garantia

É proibido quebrar paredes e fazer qualquer alteração das tubulações dos drenos (Vide item 5.10).

Qualquer alteração que não esteja prevista no memorial descritivo, acarretará na perda da garantia.

Descrição dos materiais utilizados

Hall de entrada

Piso: Cerâmica marca Cecrisa, linha Arizona BE Natural, tamanho 45X45 cm, com rejunte, marca Portokoll cor Champagne;

Parede: Pintura látex textura acrílica interna cor Branco Gelo, marca Sherwin Williams sobre selador acrílico hidráulico, cor Branco Gelo, marca Killing;

Teto: Pintura látex textura acrílica interna cor Branco Gelo, marca Sherwin Williams sobre selador acrílico hidráulico, cor Branco Gelo, marca Killing.

Salas de estar e jantar

Piso: Cerâmica, marca Cecrisa, linha Arizona WH Natural, tamanho 45X45 cm, com rejunte, marca Portokoll, cor Marfim;

Parede: Pintura látex acrílica litoral, marca Sherwin Williams, cor Branco Fosco, código 8903106, sobre massa corrida, código 2620006;

Teto: Pintura látex acrílica litoral, marca Sherwin Williams, cor Branco Fosco, código 8903106, sobre massa corrida, código 2620006.

Soleira: Ardósia Lixada.

Circulação e dormitórios

Piso: Cerâmica, marca Cecrisa, linha Arizona WH Natural, tamanho 45X45 cm, com rejunte, marca Portokoll, cor Marfim;

Parede: Pintura látex acrílica litoral,

marca Sherwin Williams, cor Branco Fosco, código 8903106 sobre massa corrida, código 2620006;

Teto: Pintura látex acrílica litoral, marca Sherwin Williams, cor Branco Fosco, código 8903106, sobre massa corrida, código 2620006;

Soleira: Ardósia Lixada.

Cozinha

Piso: Cerâmica, marca Cecrisa, linha Arizona WH Natural, tamanho 45X45 cm, com rejunte, marca Portokoll, cor Marfim;

Parede: Azulejo, marca Cecrisa, linha Everest WH New, tamanho 32X45 cm, com rejunte, marca Portokoll, cor Branco Neve;

Pintura látex acrílica litoral, marca Sherwin Williams, cor Branco Fosco, código 8903106, sobre massa corrida, código 2620006;

Teto: Pintura látex acrílica litoral, marca Sherwin Williams, cor Branco Fosco, código 8903106, sobre massa corrida, código 2620006.

Área de serviço

Piso: Cerâmica, marca Cecrisa, linha Arizona WH Natural, tamanho 45X45 cm, com rejunte, marca Portokoll, cor Marfim;

Parede: Azulejo, marca Cecrisa, linha Everest WH New, tamanho 32X45 cm, com rejunte, marca Portokoll, cor Branco Neve;

Pintura látex acrílica litoral, marca

Sherwin Williams, cor Branco Fosco, código 8903106, sobre massa corrida, código 2620006;

Teto: Pintura látex acrílica litoral, marca Sherwin Williams, cor Branco Fosco, código 8903106, sobre massa corrida, código 2620006;

Tanque: de plástico marca Astra, branco, 20 litros;

Metais: Torneira de parede marca Docol, linha Pertutti Chrome, referência Torneira 1158 para pia bica longa 180 parede.

Sacada

Piso: Cerâmica, marca Cecrisa, linha Arizona Wh Natural, tamanho 45X45 cm, com rejunte, marca Portokoll, cor Marfim;

Parede: Acompanha o revestimento externo do edifício;

Teto: Textura Acrílica Hidrorrepelente SW 7056, marca Sherwin Williams, cor Reserved White sobre selador acríli-

co, na cor Branco, marca Killing;

Guarda-corpo: Ferro, cor Branco.

Banho

Piso: Cerâmica, marca Cecrisa, linha Arizona WH Natural, tamanho 45X45 cm, com rejunte, marca Portokoll, cor Marfim;

Parede: Azulejo, marca Cecrisa, linha Everest WH New, tamanho 32X45 cm, com rejunte, marca Portokoll, cor Branco Neve;

Teto: Pintura látex acrílico litoral, marca Sherwin Williams, cor Branco Fosco, código 8903106, sobre massa corrida, código 2620006 e Gesso;

Louças: Bacia com caixa acoplada marca Fiori, linha BA01, cor Branco;

Lavatório com coluna marca Fiori, linha LV02, cor Branco;

Metais: Torneira para lavatório linha Pertutti, marca Docol, referência 1193.

Vida útil de projeto de acordo com a Norma ABNT NBR 15575

A vida útil é uma medida temporal da durabilidade de um edifício ou de suas partes.

A vida útil de projeto é definida pelo incorporador e/ou proprietário e projetista e expressa previamente.

Para se atingir a VUP (Vida Útil de Projeto), os usuários devem desenvolver os programas de manutenção segundo a norma ABNT NBR 5674. Os usuários devem seguir as instruções do Manual do Proprietário, as instruções dos fabricantes de equipamentos e recomendações técnicas das inspeções prediais.

A vida útil de projeto, para edifícios que tiveram seus projetos protocolados para aprovação nos órgãos competentes posteriormente à validade da norma ABNT NBR 15575, não deverão ser inferiores aos valores descritos abaixo. Recomendação de prazos de vida útil de projeto:

SISTEMA	VUP* (ANOS) MÍNIMO
Estrutura	≥ 50
Pisos internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

***Vida útil de projeto - VUP** - É o período estimado de tempo em que um sistema é projetado para atender aos requisitos de desempenho, desde que cumprido o programa de manutenção previsto nos respectivos manuais do proprietário e áreas comuns (a vida útil de projeto não pode ser confundida com tempo de vida útil da edificação, durabilidade, prazo de garantia legal ou contratual).

CADASTRO E UTILIZAÇÃO DE SENHAS AUSTRALIS EASY CLUB - NÓGGA

Ramoais Interfones

ramal

- 1 - Bloco 1
- 2 - Bloco 2
- 3 - Bloco 3
- 4 - Bloco 4
- 5 - Bloco 5
- 6 - Portão Guarita
- 7 - Portão Fundos
- 94 - Portaria
- 10 - Salão de Festa 1
- 11 - Salão de Festa 2
- 12 - Brinquedoteca

Para chamar um apartamento a partir de outro

Número do Bloco + Número do Apartamento (Bloco 2 + 201 Apto)

Abrir a Fechadura:

Modo 1: Apartamento chamado disca *2

Modo 2: Pelo Teclado de acesso pressionar a tecla Senha + 2 + Senha de 03 dígitos + bloco + apartamento.

Exemplo: Senha + 2 + 999 + 1 + 201

Fazer Senha nova:

Cadastrar senha de abertura das Portas a partir da interface do apartamento.

Para Portão de entrada da Guarita

Retirar monofone do gancho e digitar 6, esperar 2 longos bips

Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + bloco + Apartamento + ##

Colocar monofone no gancho.

Para Porta do Bloco 1

Retirar monofone do gancho e digitar 1. Aguardar 2 longos Bips

Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + bloco + apartamento + ##.

Aguardar 2 longos Bips

Colocar monofone no gancho.

Para Porta do Bloco 2

Retirar o monofone do gancho novamente e digitar 2. Aguardar 2 longos Bips;

Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + bloco + Apartamento + ##.

Aguardar 2 longos Bips

Colocar monofone no gancho.

Para Porta do Bloco 3

Retirar o monofone do gancho novamente e digitar 3. Aguardar 2 longos Bips;

Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + bloco + Apartamento + ##.

Aguardar 2 longos Bips

Colocar monofone no gancho.

Para Porta do Bloco 4

Retirar o monofone do gancho novamente e digitar 4. Aguardar 2 longos Bips;

Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + bloco + Apartamento + ##.

Aguardar 2 longos Bips

Colocar monofone no gancho.

Para Porta do Bloco 5

Retirar o monofone do gancho novamente e digitar 5. Aguardar 2 longos Bips;

Digitar #1000 + nova senha (3 dígitos) + bloco + Apartamento + ##.

Aguardar 2 longos Bips

Colocar monofone no gancho.

Para Apagar a senha Antiga (reset e fazer uma nova).

Ligar do porteiro para o Apartamento, discar # 8000 # BLOCO + APTO #.

***Em todos os casos, se não houver confirmação de 2 Bips, a programação não foi aceita.**

O presente parecer técnico tem como objetivo estabelecer requisitos técnicos para a execução do envidraçamento das sacadas do empreendimento Residencial Australis Easy Club. Este parecer limita-se apenas a avaliação de itens técnicos, cabendo ao Condomínio fornecer a autorização de modificações na fachada aos condôminos, está definida em Convenção de Condomínio.

1 CONDICIONANTES

1.1 - O fechamento da sacada em vidro trata-se de uma alteração de projeto e, portanto, requer uma avaliação e acompanhamento técnico por profissional ou empresa especializada, com emissão de ART ou RRT.

1.2 - Não existe restrição estrutural quanto à instalação dos fechamentos das sacadas em vidro, no entanto, a execução deve ser realizada por profissional especializado e habilitado de forma a não ocasionar danos que comprometam a estrutura durante sua instalação.

1.3 - A execução do envidraçamento da sacada, os materiais e os métodos construtivos, deverão estar de acordo com as normas técnicas brasileiras.

1.4 - Não é permitido remover a esquadria (porta janela) que separa os ambientes sala e sacada.

1.5 - Não é permitido remover o gradil de proteção existente na sacada.

1.6 - A sacada possui rebaixo de 5cm em relação aos ambientes internos da habitação. Não é permitido unificar os ambientes corrigindo essa diferença de nível, uma vez que o dimensionamento estrutural não contempla este acréscimo de cargas na área da sacada.

2 ESPECIFICAÇÕES

2.1 - O fechamento em vidro deverá ser posicionado na região interna do ambiente, anteriormente ao gradil metálico. O gradil metálico não deverá ser utilizado como base para instalação do fechamento.

2.2 - A ventilação permanente localizada na parede da área de serviço deverá ser reestabelecida conforme definição na IN08 – Instalações de gás combustível (GLP e GN), vigente na data 31/01/2018.

2.3 - O fechamento da região pode provocar o funcionamento inadequado do condicionador de ar, no entanto, não é permitida a alteração do posicionamento da condensadora, que deve permanecer na sacada.

2.4 - Deverá ser prevista uma passagem de água para o ambiente externo. A metodologia construtiva utilizada para promover o escoamento não deverá intervir no layout da fachada.

APROVAÇÃO: Gabriel Fernandes Bononi – Gerente do departamento Técnico

Data: ___ / ___ / _____

Gabriel Fernandes Bononi
Gerente do departamento Técnico

