

Manual do Síndico

CONDOMÍNIO
SATURNO



PLANETARIUM



Desde 1962

FREIRE MELLO



MANUAL DO SÍNDICO**ÍNDICE**

	Pág.
1. Introdução	03
2. Definições	03
3. Responsabilidade do Síndico	05
4. Responsabilidade da Construtora	08
5. Assistência técnica	09
6. Tabela de prazos de garantia	11
7. Descrição do empreendimento	13
8. Projetos	14
9. Projetistas	14
10. Especificações	14
10.1. Área condominial	15
10.2. Especificação dos equipamentos e instalações	23
11. Fornecedores	25
12. Serviços de utilidade pública	26
13. Obras e serviços complementares	27
14. Movimentação e transporte interno	30
15. Estrutura	30
16. Vedações	32
17. Fachada	34
18. Cobertura	35
19. Instalação hidrossanitária	37
20. Instalação elétrica	47
21. Instalação telefônica	51
22. Instalação contra incêndio	52
23. Instalação de gás	56
24. SPDA - Sistema de proteção contra descargas atmosféricas	57
25. Revestimentos	58
25.1. Cerâmicos	58
25.2. Granitos, mármore e pedras decorativas	60
26. Forro	62
27. Pintura	63
28. Esquadrias	65
28.1. Esquadrias em madeira e rodapés	65

28.2.	Esquadrias em alumínio	66
28.3.	Esquadrias em ferro	68
28.4.	Ferragens das esquadrias	69
29.	Vidro	70
30.	Pisos	70
31.	Impermeabilização	72
32.	Elevadores	73
33.	Portões	74
34.	Luz de emergência e gerador	76
35.	Sauna	77
36.	Piscina	78
37.	Quadra	83
38.	Churrasqueira	84
39.	Estrutura metálica	85
40.	Segurança: segurança patrimonial, segurança do trabalho, emergências, prevenção de acidentes, evacuação, rota de fuga	85
41.	Ambientes de uso comum, equipamentos e ligações	92
42.	Meio ambiente e sustentabilidade	98
43.	Programa de manutenção preventiva	105
44.	Documentação técnica e legal	111
45.	Anexo técnico	113
46.1	Croqui de arquitetura com indicação das prumadas e pilares.	113

1. INTRODUÇÃO.

Amigo Síndico,

Você está recebendo o **Manual do Síndico** do Condomínio Saturno, um empreendimento residencial com a marca Cosmos. Você também poderá consultar esse manual através do site da Construtora.

O objetivo deste Manual é informar sobre os itens que compõem o empreendimento, orientar sobre a operação, o uso e a manutenção permanente dos sistemas e auxiliar na elaboração do Programa de Manutenção Preventiva

A leitura integral e a consulta deste instrumento são essenciais, pois contribuirão decisivamente para o prolongamento da vida útil dos ambientes, componentes e equipamentos, evitando danos decorrentes de má utilização ou manutenção deficiente.

Antes da vistoria definitiva realizada na presença do proprietário ou de seu representante, a nossa equipe técnica revisou e testou previamente todos os sistemas, instalações, componentes e equipamentos dos ambientes, concebidos para garantir um mínimo de desempenho, registrando o resultado da inspeção.

Vale ressaltar que a Construção Civil não é um processo totalmente industrial e boa parte das atividades ainda incorporam o fator humano, quer na execução, quer na produção de insumos. Em função disto, podem ocorrer pequenas imperfeições, mas que não comprometerão a aparência e a qualidade do conjunto.

São consideradas variações admissíveis da construção a ocorrência de pequenas deformações ou fissuras decorrentes da acomodação das peças estruturais da edificação em função do carregamento progressivo do prédio, por efeito de grandes variações de temperatura ou por vibrações; diferenças de texturas e coloração entre peças de origem natural como granitos, pedras, madeiras e diferenças de tonalidades entre as peças industrializadas inerentes ao processo de fabricação.

Após a entrega do empreendimento, compete ao Condomínio, através do Síndico, zelar pela conservação e integridade da edificação com base na norma brasileira NBR - 5674, devendo aprovar e fiscalizar as intervenções nas unidades constituintes, em conformidade com a NBR-16280, sendo proibido confiar serviços de reformas a pessoas inabilitadas.

A Cosmos não assume qualquer responsabilidade por intervenções não autorizadas que venham a alterar o projeto original ou descaracterizar os sistemas construtivos, o que pode inclusive acarretar perda da garantia prevista em lei, além de responsabilidade civil no caso de danos a terceiros.

2. DEFINIÇÕES

Com a finalidade de facilitar o entendimento dos termos técnicos e legais adotados neste Manual, segue abaixo o significado de nomenclaturas utilizadas:

Área de uso comum - partes da edificação pertencentes ao conjunto de proprietários e para serem utilizadas conjuntamente pelos condôminos, não podendo ser alienadas separadamente ou divididas.

Área de uso privativo - áreas cobertas ou descobertas que definem o

conjunto de dependências e instalações de uma unidade autônoma, constituída da área da unidade autônoma de uso exclusivo destinado à atividade ou ao uso principal da edificação e da área privativa acessória reservada aos usos acessórios como depósitos e vagas de garagem.

Componente - unidade integrante de determinado sistema da edificação, com forma definida e destinada a cumprir funções específicas.

Dessolidarização – Falha caracterizada pela condição em que uma camada de um material ou um componente se separa do sistema ou equipamento de que faz parte.

Empresa especializada - organização ou profissional que exerce função na qual são exigidas qualificação e competência técnica específica.

Falha – Ocorrência que prejudica a utilização do sistema ou do elemento, resultando em desempenho inferior ao requerido.

Habite-se - documento público expedido pela Prefeitura do Município onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado.

Manual de uso, operação e manutenção - documento que reúne as informações e orientações necessárias para conservação, uso, operação e manutenção da edificação e informa as condições de garantia.

Manutenção - conjunto de atividades a serem realizadas pelos usuários para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes para atender as necessidades e a segurança de seus usuários. A manutenção deve ser feita tanto nas unidades autônomas, quanto nas áreas comuns.

Manutenção preventiva - caracteriza a manutenção rotineira através da realização de serviços constantes e programados.

Manutenção corretiva - compreende os serviços não previstos na manutenção preventiva, incluindo a manutenção de emergência, que exige intervenção imediata para permitir a continuidade do uso das instalações e evitar danos, prejuízos ou riscos.

Operação - conjunto de atividades a serem realizadas pelos usuários em sistemas e equipamentos de forma a manter a edificação em funcionamento adequado.

Patologia - ocorrência que se manifesta em função de falhas no projeto, na fabricação, na instalação, na execução, na montagem, no uso ou na manutenção, que não decorram do envelhecimento natural.

Prazo de garantia - período em que a Construtora/Incorporadora responde pela adequação do produto ao seu desempenho, dentro do uso que dele normalmente se espera.

Profissional habilitado - pessoa física ou jurídica prestadora de serviço, legalmente habilitada, com registro válido em órgãos legais competentes para o exercício da profissão, prevenção de respectivos riscos e implicações de sua atividade nos demais sistemas da edificação.

Prumada - Conjunto de elementos de um sistema predial com um alinhamento vertical comum.

Sistema - conjunto de elementos e componentes destinados a cumprir com

uma macrofunção específica que a define.

Vida útil - período de tempo em que um edifício ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento de níveis de desempenho previstos nas normas técnicas, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados nos respectivos manuais.

Vício aparente - é aquele de fácil constatação, detectado durante o recebimento do imóvel.

Vício oculto - é aquele não detectável no momento do recebimento do imóvel e que pode surgir durante a utilização regular. Os comportamentos considerados naturais ou aqueles de constatação evidente por ocasião do recebimento, não são enquadrados como vício oculto.

3. RESPONSABILIDADE DO SÍNDICO.

A partir do recebimento das áreas condominiais têm início às responsabilidades do Síndico relacionadas à gestão condominial, ao uso dos ambientes e a manutenção das condições de conforto, solidez, estabilidade, segurança, limpeza, saúde e salubridade do empreendimento.

Para manter tais condições em um nível satisfatório, **é essencial ler com atenção este Manual** que traz orientações e recomendações para a conservação, manutenção e o uso adequado da edificação e de seus componentes. "É necessário a realização integral das ações de manutenção pelo usuário, das quais dependem as garantias oferecidas e sem as quais se corre o risco de a vida útil de projeto não ser alcançada".

A administração executiva do Condomínio é exercida pelo Síndico na forma prescrita na Convenção, instrumento que regula as relações de Condomínio, os direitos, proibições e deveres dos condôminos ou usuários a qualquer título, das unidades que compõem e integram o Condomínio Saturno, bem como a maneira e uso das partes comuns do condomínio e a forma de administrá-lo, no regime e sob a prescrição da legislação em vigor.

A Convenção obriga a todos os proprietários, seus sucessores, dependentes, serviçais, locatários ou outras pessoas que, de qualquer forma, a eles se vinculem, inclusive visitantes e prestadores de serviços contratados. Os Regulamentos Internos que venham a ser elaborados e aprovados, também por Assembleia Geral, complementam o regimento sobre as relações condominiais e a utilização do empreendimento.

A Convenção firma as regras mais gerais do empreendimento, enquanto o regimento interno trata dos assuntos relacionados ao dia-a-dia, enquanto que os setoriais dizem respeito as regras de uso e proibições para cada ambiente.

A responsabilidade pela gestão e manutenção dos sistemas e áreas comuns da edificação é do Síndico que, mediante prévia autorização dos condôminos, poderá delegá-la a gestor profissional ou empresa especializada, delegação que não importará, em nenhuma hipótese, na perda pelo Síndico de sua autoridade, poder de decisão e responsabilidade solidária decorrente de sua representação legal.

Compete ainda ao Síndico: cumprir e fazer cumprir as normas condominiais;

praticar os atos na defesa dos interesses comuns; convocar a Assembleia de condôminos; representar, ativa e passivamente, o Condomínio; proceder aos registros condominiais obrigatórios nos prazos legais; executar o recolhimento de taxas e tributos previstos em lei; gerir os recursos humanos e manter a prestação dos serviços de interesse comum; elaborar o orçamento anual da receita e da despesa; advertir e aplicar, aos infratores, as multas regulamentares; realizar o rateio das despesas e cobrar as contribuições; efetuar as compras e a prestações de contas; contratar prestadores de serviço e empresas; introduzir melhorias úteis, promover a manutenção dos sistemas e serviços necessários ao bem estar de todos e implantar, executar e acompanhar o Programa de Manutenção Preventiva dentre outras responsabilidades previstas na legislação.

Em acréscimo aos registros fiscais e previdenciários, o Síndico deve manter um arquivo administrativo completo, em condições de consulta, repassando-o integralmente ao sucessor, mediante protocolo discriminativo.

É essencial que o Síndico promova a permanente atualização da relação original dos condôminos, providenciando ficha de cadastro para cada unidade, na qual deve constar, ao menos: o nome do proprietário; o nome do locatário, quando houver; seus respectivos telefones, endereços eletrônicos, CPF ou CNPJ, a placa dos veículos e o nome de parentes próximos para contato em caso de emergência.

O Síndico também tem responsabilidade direta sobre as ações relacionadas à segurança das edificações e do entorno, dentre as quais citamos: contratar o seguro obrigatório; não permitir que seja fechado o registro geral da coluna/ramal de incêndio; verificar periodicamente o estado dos equipamentos de combate a incêndio; manter a rota de fuga permanentemente desimpedida; manter o controle de acesso, a fiscalização e a manutenção das áreas prediais restritas; garantir que apenas empresas capacitadas e profissionais habilitados realizem a manutenção dos elevadores, gerador, e outros sistemas prediais/condominiais; supervisionar a intervenção de terceiros sobre os equipamentos condominiais, cumprir as normas de segurança do trabalho; supervisionar e autorizar com base na norma NBR-16280, quaisquer alterações nas unidades habitacionais que compõem o empreendimento para que não haja possibilidade de prejuízo coletivo ou a terceiros.

Cabe a administração condominial o controle de acesso, a fiscalização e a manutenção das áreas prediais/condominiais restritas.

IMPORTANTE!

As intervenções particulares devem ser previamente submetidas à análise do Condomínio de forma que possam ser aprovadas e supervisionadas, conforme prescreve a Norma NBR-16280: "Reforma em Edificações - Sistema de gestão de reformas" da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos de gerenciamento e controle de processos para planejamento, projetos, acompanhamento técnico e segurança a serem adotadas em reformas em edificações.

Recomenda-se ao Síndico a leitura integral da Norma NBR-16280: "Reforma em Edificações", a fim de que tome conhecimento dos requisitos normativos para

realização de reformas em edificações.

Não são permitidas alterações que afetem a estrutura da edificação.

As alterações nos ambientes comuns devem ser aprovadas em Assembleia Geral e sempre que houver mudança nas características originais, cabe ao Condomínio a atualização do conteúdo desse Manual.

É obrigação do gestor condominial garantir que as intervenções e manutenções no empreendimento sejam realizadas por profissionais qualificados, bem como manter em arquivo documentação comprobatória da realização das atividades de manutenção.

Durante as intervenções ou manutenções, rotas de fuga ou saídas de emergência não podem ser obstruídas, mesmo que temporária ou parcialmente, a menos que sejam criados trajetos alternativos.

Segundo a norma NBR-16280, os serviços abaixo relacionados requerem plano de reforma e acompanhamento técnico por profissional legalmente habilitado com a respectiva anotação de responsabilidade técnica:

- Instalação ou reforma de equipamentos industrializados;
- Reforma do sistema hidrossanitário;
- Reforma ou instalação de equipamentos de prevenção e combate a incêndio;
- Instalações elétricas e de gás;
- Reforma ou instalação de aparelhos de automação, dados e comunicação;
- Reforma ou instalação de ar-condicionado, exaustão e ventilação;
- Instalação de qualquer componente à edificação, não previsto no projeto original ou em desacordo com o manual de uso, operação e manutenção do empreendimento ou memorial técnico;
- Troca de revestimentos com uso de martelos ou ferramentas de alto impacto, para retirada do revestimento anterior;
- Reforma de vedação que interfira na integridade ou altere a disposição original;
- Reforma para alteração do sistema ou adequação para instalação de esquadrias ou fachada cortina e seus componentes;
- Qualquer intervenção em elementos da estrutura, como furos e aberturas, alteração de seção de elementos estruturais e remoção ou acréscimo de paredes.

ATENÇÃO!

A correta utilização, conservação e manutenção dos sistemas, equipamentos e componentes constantes da área comum são responsabilidades do Síndico.

É importante que o Condomínio estabeleça uma rede de parceiros para auxiliar na conservação dos sistemas prediais para que as manutenções sejam efetivadas por pessoal habilitado e familiarizado com as características da edificação.

O uso, a instalação de aparelhos e a locação de qualquer espaço em área comum precisam estar autorizados pela Assembleia Geral.

A assistência técnica prestada pela Construtora se aplica **apenas a correção de ocorrências dentro dos prazos de garantia normativos** e não se estende a manutenções, nem a modificações introduzidas no produto original.

Os usuários respondem individualmente pela manutenção das partes privativas e solidariamente com o Síndico pelo conjunto da edificação.

Compete à administração condominial introduzir benfeitorias úteis ao empreendimento sempre que estas possam aumentar ou facilitar o uso do bem.

É necessário que este Manual seja repassado aos futuros Síndicos para que as orientações aqui contidas permaneçam sendo consideradas, aplicadas e atualizadas em favor do conjunto de moradores.

Os manuais do empreendimento (proprietário e síndico) encontram-se disponíveis para consulta no site da Construtora.

O Condomínio deve manter vigilância e rígido critério na autorização e controle de acesso a locais restritos como, por exemplo: coberturas, casa de máquinas, sala do QGBT, central de gás, poços, caixas d'água, SPDA dentre outros.

É ainda responsabilidade do Síndico, introduzir as benfeitorias necessárias e realizar as manutenções dos equipamentos e ambientes condominiais de acordo com as recomendações desse Manual e da NBR-5674 – Manutenção de edificações.

Em caso de necessidade, o usuário poderá contatar a Construtora através do endereço eletrônico: **cosmos@freiremello.com.br** para assuntos administrativos/comerciais, projetos ou dúvidas; e para ações de garantia, o **sacsaturno550@gmail.com**, conforme instruções do item 5, a seguir.

Os usuários também são corresponsáveis pela realização e custeio da manutenção das áreas comuns, devendo colaborar com o Síndico no zelo pelo conjunto da edificação.

É muito importante a participação individual de cada proprietário na conservação do Condomínio, pois **o estado de conservação da área comum tem influência direta na valorização das unidades**.

Fazem parte, ainda, das obrigações de cada um dos usuários da edificação, a segurança patrimonial, a aplicação e o fomento das regras de boa vizinhança.

LOCATÁRIO PERANTE O CONDOMÍNIO

a) O inquilino ou locatário, assim como seus funcionários, são obrigados a conhecer e cumprir a Convenção e o Regimento Interno do Condomínio, devendo tal obrigação constar expressamente nos contratos de locação, sob todos os aspectos.

b) No que tange à utilização da edificação, o inquilino responde, solidariamente com o proprietário, pelo prejuízo que causar ao Condomínio.

4. RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA.

A Cosmos é responsável pelo imóvel segundo as prescrições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor e a legislação vigente.

O presente Manual foi elaborado em conformidade com o Manual de Garantias do Sinduscon-Pa e as Normas Brasileiras: NBR-14037 "Manual de operação, uso e manutenção das edificações - Conteúdo e recomendações para elaboração e apresentação", NBR-5674 "Manutenção de Edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção" e NBR-15575 "Edificações Habitacionais - Desempenho" e NBR 17170 "Edificações – Garantias – Prazos recomendados e diretrizes"; consagrando os princípios da informação e transparência, assim como da boa-fé objetiva nas relações de consumo pregadas pela Lei 8078/90.

A Construtora obriga-se a reparar, **dentro dos prazos de garantia, constantes da Tabela de Prazos de Garantia - Anexo 2 do Contrato de Venda e Compra**, as ocorrências em materiais, equipamentos ou serviços decorrentes dos processos manufaturados.

As garantias dos materiais e equipamentos aplicados são limitadas e prescritas pela normalização brasileira e pelo fabricante, segundo as características intrínsecas de cada item e de seu processo de fabricação. Portanto, é fundamental a consulta à Tabela de Prazos de Garantia para os materiais e serviços aplicados na obra. **Expirado o prazo de garantia ou quando o dano for causado por uma das situações não cobertas pela garantia, o reparo enquadra-se como manutenção, devendo ser providenciado pelo Condomínio.**

A Construtora apresenta modelo para o Programa de Manutenção e entrega ao Síndico o inventário de mobiliário e equipamentos, jogo completo dos projetos, cópia das notas fiscais dos equipamentos existentes e demais documentos, conforme descrito no item "Documentação Técnica e Legal". A documentação entregue faz parte do acervo do empreendimento, devendo ser arquivada, convenientemente mantida e repassada às futuras administrações.

A Cosmos não se responsabiliza por danos oriundos do uso inadequado do imóvel e equipamentos ou por reformas e alterações feitas nos sistemas originais, ainda que esteja vigente o prazo de garantia contratualmente estipulado.

A falta de manutenção ou a manutenção deficiente também pode acarretar a perda de garantia.

5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

Para solicitar atendimento de assistência técnica para a edificação, uma unidade ou sistema condominial contatar o **Serviço de Atendimento ao Cliente** da Cosmos preferencialmente através do endereço eletrônico: sacsaturno550@gmail.com, indicando obrigatoriamente a natureza da ocorrência, o empreendimento e o telefone para contato.

A assistência técnica é aplicada **exclusivamente para ações sob provisões de garantia, conforme a Tabela de Prazos de Garantia - Anexo 2 do Contrato de Venda e Compra. Já a manutenção é prerrogativa exclusiva do usuário.**

A Construtora obriga-se a prestar dentro dos prazos de garantia, o serviço de assistência técnica, atendendo as solicitações procedentes (aquelas derivadas de vícios ou falhas), constatadas nas visitas técnicas de avaliação realizadas por sua equipe. Os itens julgados não procedentes, ou seja, não enquadrados como vício

ou defeito, não serão atendidos por sua equipe técnica.

Constitui condição para a garantia do imóvel, a correta utilização e manutenção dos sistemas das unidades e da edificação.

Atenção! As solicitações somente poderão ser atendidas se o registro for oficializado junto ao **Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC**. Os proprietários e/ou os usuários devem registrar as solicitações referentes às suas respectivas unidades, enquanto os gestores condominiais somente àqueles referentes às áreas comuns.

Os atendimentos serão realizados conforme a sequência de entrada das solicitações e ocorrerão sempre em horário comercial e em conformidade com o regulamento interno de cada Condomínio.

A não realização ou a falta de comprovação da realização das atividades de limpeza, conservação e manutenção; a falta de realização de serviços especializados de manutenção ou ainda o uso e operação em desacordo com as orientações deste manual; a substituição de materiais ou componentes de qualquer sistema; a falta de registro e comprovação da implantação do sistema de gestão de manutenção com base na NBR-5674; a realização de reformas e serviços que alterem as características originais de construção ou realizados em desacordo com a NBR-16280; o descumprimento dos procedimentos e prazos para solicitação de atendimento em relação às garantias; a ocorrência de alterações do entorno que causem impacto sobre a edificação ou o sistema construtivo; a ocorrência de caso fortuito ou força maior e a falta de permissão do representante legal para o acesso de profissional ou prestador de serviço designado pela Incorporadora para realizar vistoria técnica são algumas das situações que podem acarretar a perda da garantia.

A garantia não abrange ainda manutenção em geral, defeitos motivados por gasto ordinário, comportamento natural do sistema motivado por reações às cargas estáticas e dinâmicas, esgotamento da vida útil, abuso, negligência, mau trato, mau uso, alteração da destinação, extrapolação de sobrecarga, manuseio inadequado, danos causados por agentes da natureza, mudanças climáticas ou nas condições originais de exposição, instalação incorreta, bem como defeitos oriundos de qualquer ato de terceiros ou caso fortuito.

Os danos causados pelos usuários ou seus contratados na operação e uso da edificação não são cobertos por assistência técnica e podem causar perda da garantia.

Para auferir a garantia oferecida, o Síndico deve manter o imóvel e seus componentes de forma adequada, obrigando-se a realizar as manutenções periódicas e preventivas, nos termos recomendados pela Construtora, fornecedores e fabricantes.

Alertamos que é comum instaladores e mantenedores de equipamentos causarem interferências em sistemas em funcionamento, inclusive ocasionando danos não cobertos por assistência técnica. No âmbito condominial a atividade de prestadores de serviços deve ser supervisionada pela administração.

Os reparos ou substituições realizadas em componentes, sistemas construtivos ou equipamentos, pelo serviço de assistência técnica, não alteram e

não renovam os prazos e condições de garantia originais constantes em norma, no contrato de compra e no manual do empreendimento.

Em caso de reparos parciais em componentes, sistemas ou equipamentos a garantia terá um prazo de 90 dias ou remanescente do prazo original, o que for maior.

Durante os prazos de garantia, a visita técnica não acarreta nenhum ônus ao cliente.

Atenção! Serviços enquadrados como manutenção não são atendidos por assistência técnica, como por exemplo: lubrificação, engraxamento, troca de lâmpadas, queimas de componentes por variação de tensão do fornecimento de energia, aperto de cabos, aperto de parafusos, ajuste de pinos de dobradiças, ajuste de molas, ajustes de esquadrias, combate a pragas, regulagens em geral, limpezas e reconstituições de produtos após o vencimento do prazo de validade específico.

Atenção! Durante o período de vigência da garantia, a troca de peças e componentes, a substituição de equipamentos e as intervenções corretivas em geral competem exclusivamente ao fornecedor original ou a Construtora. Neste intervalo de tempo, as parcerias contratadas devem realizar somente manutenções preventivas como acima mencionadas.

Atenção! A mobilização do suporte técnico será cobrada nos casos em que ficar constatada que a solicitação não se enquadra nas condições de garantia ou foi decorrente de defeito motivado por gasto ordinário, falta de manutenção ou de intervenção de terceiros.

Atenção! Sistemas ou componentes originais alcançados por intervenções particulares ou reformas, perdem a garantia.

6. TABELA DE PRAZOS DE GARANTIA.

Os prazos de garantia constam do Anexo 2 do Contrato de Venda e Compra e tem validade a partir da data do Termo de Recebimento do ambiente ou da data do Habite-se, o que primeiro ocorrer.

Os prazos de garantia dos materiais e serviços tem validade a partir da data de recebimento do imóvel ou do habite-se, o que primeiro ocorrer.			
Sistema		Especificação	Garantia
Aço Inox	Chapas, peças tubulares, cubas, metais e acessórios	Riscos e arranhões	Na entrega
		Integridade do material e oxidação	1 ano
		Instalação	3 anos
Cobertura	Material	Telhas: Integridade do material constituinte	5 anos
		Estrutura da cobertura: Integridade do material do engradamento	5 anos
	Serviço	Instalação, calhas e rufos, estanqueidade, selante em fixações	1 ano
Esquadria em Alumínio e PVC	Material	Integridade do material, manchas, riscos e	Na entrega
		Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas	2 anos
		Perfis e fixadores	5 anos
	Serviço	Vedação e instalação	2 anos
Esquadria, forro, piso	Material	Integridade do material, tufamento e manchas	Na entrega

e peças em madeira		Empenamento, trincas, destacamento e fixação	1 ano
	Serviço	Instalação	2 anos
Esquadrias e peças em aço, ferro ou metalon	Material	Integridade do material, manchas e amassados	Na entrega
		Oxidação e fixação	1 ano
	Serviço	Instalação	2 anos
Estrutura metálica	Material e serviço	Oxidação	1 ano
		Segurança e estabilidade	5 anos
Estrutura e fundações	Solidez da Edificação	Segurança e estabilidade	5 anos
Fechaduras, ferragens e molas	Material e serviço	Acabamento e funcionamento	1 ano
Impermeabilização	Aplicação de manta	Estanqueidade	5 anos
Instalação de Combate a Incêndio	Material	Integridade do material	Na entrega
	Porta corta fogo	Dobradiças e molas	1 ano
		Integridade do material	5 anos
	Serviço	Instalação	1 ano
Instalação Elétrica	Lâmpadas e reatores	Integridade do material e funcionamento	Na entrega
	Fios e cabos	Resistência e integridade	1 ano
	Caixas, interruptores, tomadas, quadros, disjuntores e afins	Desempenho da peça e acabamento externo	1 ano
	Serviço	Instalação	3 anos
	Prumadas	Integridade do material e estanqueidade	5 anos
Instalação Hidrossanitária	Ramais, conexões, cx. descarga, ralo, sifão, engate, registros, metais e afins	Integridade do material	1 ano
	Louças e bancadas	Integridade do material	Na entrega
	Louças e bancadas	Vedação	1 ano
	Serviço	Instalação	3 anos
Piscina	Revestimentos	Desgaste e aderência	2 anos
	Estrutura em concreto	Estanqueidade	5 anos
	Serviço	Instalação	1 ano
Quadra	Areia	Material e serviço	Na entrega
	Alambrados	Oxidação e instalação	1 ano
Revestimentos	Alvenarias e muros	Integridade do material e segurança	5 anos
	Reboco: argamassa ou gesso, inclusive drywall	Trincas perceptíveis a uma distância maior que 1 metro	2 anos
		Estanqueidade em fachadas	3 anos
		Má aderência	5 anos
	Rejuntamento	Aderência e desgaste	1 ano
	Revestimento cerâmico e pedras em piso e parede, inclusive fachadas.	Trincas, quebras e manchas	Na entrega
		Peças soltas e desgaste excessivo	2 anos
		Estanqueidade	3 anos
	Pintura: tintas e vernizes	Deterioração, empolamento, descascamento e esfarelamento	2 anos
	Especiais: fórmica, laminados, painéis	Aderência	2 anos
	Forro em gesso	Trincas, manchas e empolamento	1 ano
	Piso articulado/intertravado	Ondulações no pavimento e rejuntamento	1 ano
	Piso cimentado	Trincas, destacamentos, aderência e desgaste excessivo	2 anos

SPDA Proteção atmosférica	Material e serviço	Instalação e funcionamento	1 ano
Vedação	Selantes, vedantes, mastiques, juntas, massas plásticas e afins	Aderência	1 ano
	Argamassas poliméricas, pinturas elastomérica, betuminosa e afins	Aderência	1 ano
Vidros	Material	Defeito de fabricação, quebras, manchas, arranhões e trincas	Na entrega
	Serviço	Instalação, fixação, guarnições e acessórios	1 ano
Equipamentos, aparelhos e componentes industrializados	Antena coletiva; Ar condicionados; Automação de portões; Bombas e filtros; Churrasqueira; Eletrodomésticos; Elevador *; Equipamentos esportivos; Exaustão e pressurização; Gerador*; Luminárias de emergência; Mobiliários; Molas hidráulicas; Playground; Sauna; Sistema de Segurança/Cerca elétrica/CFTV; Interfone.	Integridade do material; na entrega Problemas com a instalação: 1 ano Funcionamento e desempenho do equipamento: conforme Termo de Garantia do fabricante. OBS. A queima de componentes em função de variação de tensão da energia elétrica não são cobertos pela garantia. * Manutenção obrigatória por empresa especializada.	

7. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

O Condomínio Saturno é constituído de 05 (cinco) prédios residenciais de uso multifamiliar com 16.497,11 m² de área construída, estruturado em alvenaria estrutural, composto de 08 (oito) pavimentos; sendo 01 (um) pavimento térreo com metade em pilotis e a outra metade com dois apartamentos tipo; 07 (sete) pavimentos tipo com 04 (quatro) apartamentos por andar, totalizando 150 (cento e cinquenta) apartamentos tipo; além de 01 (um) pavimento de Caixa D'água, e telhado.

São 4 tipos de apartamentos, sendo o Tipo A os apartamentos compostos de sala de estar/jantar, 02 (dois) quartos, sendo uma suíte com banheiro, banheiro social, cozinha, área de serviço e 01 (uma) vaga de garagem. As unidades do Tipo A são os apartamentos do 1º ao 8º pavimento com terminações 01, 03 e 04 em todos os blocos. O Tipo B os apartamentos compostos de sala de estar/jantar, 02 (dois) quartos, sendo uma suíte com banheiro, banheiro social, cozinha, área de serviço, jardim (Garden) e 01 (uma) vaga de garagem. As unidades do Tipo B são os apartamentos do pavimento térreo em todos os blocos. O Tipo C os apartamentos compostos de sala de estar/jantar, 02 (dois) quartos, sendo uma suíte com banheiro, banheiro social, cozinha, área de serviço, depósito e 01 (uma) vaga de garagem. As unidades do Tipo C são os apartamentos do 1º ao 8º

pavimento com terminação 02 em todos os blocos. E o Tipo D o apartamento composto de sala de estar/jantar, 02 (dois) quartos, sendo uma suíte com banheiro, banheiro social, cozinha, área de serviço e 02 (duas) vagas de garagem. A unidade do Tipo D é a 801 do Bloco 05. As áreas privativas variam entre 56,00 e 57,98 m².

Este empreendimento encontra-se legalmente registrado no Cartório de Registro de Imóveis do 2º Ofício, Comarca de Belém, sob matrícula Nº 303671.

8. PROJETOS.

O Condomínio receberá jogo completo dos projetos da edificação em meio eletrônico que será entregue à administração condominial, portanto, caso o proprietário necessite de uma prancha poderá solicitar uma cópia diretamente ao Condomínio.

O Síndico é o responsável pela atualização do conteúdo deste Manual em caso de modificações que alterem os projetos originais.

9. PROJETISTAS.

Apresentamos a seguir a relação dos profissionais responsáveis pelos projetos do Condomínio Saturno com o respectivo registro profissional.

Projeto	Profissional Responsável	CREA-PA/CAU Nº
Arquitetônico	Fábio de Assis Mello	8688 – D CREA
Ambientação	Thais Mello Soares	A 143139 – 0 CAU
Estrutural	Bruno Norat Jorge	11319 – D CREA
Fundação	Júlio Alencar	4866 – D CREA
Fundação (Condominial)	Bruno Norat Jorge	11319 – D CREA
Hidrossanitário	Welton R. Assunção	19027 – D CREA
Elétrico	Raphael Barradas	151418615 – 2 CREA
Interfone e Telefone	Raphael Barradas	151418615-2 CREA
Combate a Incêndio	Baviera Madureira de Carvalho	A 18556 – 6 CAU
SPDA	Raphael Barradas	151418615 – 2 CREA

10. ESPECIFICAÇÕES

As especificações dos materiais têm por base o Anexo 1 do Contrato de Venda e Compra.

Todos os materiais integrantes desta obra são de primeira linha, adquiridos de fornecedores qualificados, atendendo às especificações das Normas Técnicas Brasileiras.

A Construtora garante que todo o material cerâmico aplicado em um mesmo ambiente é de mesma referência e não se responsabiliza, por possíveis

diferenças de tonalidades entre as peças, originárias do processo de fabricação.

Os materiais cerâmicos adquirem variações de tonalidade em seu processo produtivo e a existência de peças não homogêneas, embora de mesma referência, não impõe a substituição do revestimento do ambiente, por constituir uma característica intrínseca do produto.

Não está especificado aplicação de manta térmica para os ambientes.

10.1 ÁREA CONDOMINIAL.

A tabela abaixo discrimina os principais materiais e componentes utilizados na área condominial do empreendimento.

GUARITA		
Paredes		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Guarita (Interior)	Tinta Acrílica Linha Coralar, cor Branco Gelo.	Coral
Guarita (Exterior)	Tinta acrílica cor Branco Gelo, externo, linha Standard Textura acrílica lisa na cor branca Pastilha Bologna Rosso 7x26 cm telado Pastilha Branca esmaltada GL 5x5 cm Rejunte Branco Flexível	Tinta: Coral Textura: Sherwin Williams Revestimento: Elizabeth/Atlas Rejunte: Plastimassa
Banheiro Guarita	Tinta Acrílica Linha Coralar, cor Branco Gelo Cerâmico Classic Branco 33x61 Rejunte Branco Flexível	Tinta: Coral Revestimento: Biancogrês Rejunte: Plastimassa
Pisos		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Guarita (Todos os ambientes)	Cerâmico Oxford Grigio 60x60 Rejunte Cinza Platina Flexível	Biancogrês Plastimassa
Rodapés		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Guarita	Poliestireno altura de 7 cm, espessura de 10 mm	Arquitech
Esquadrias de Vidro		
Ambiente	Acabamento	Fabricante

Portas e Janelas	Portas – Vidro incolor 8mm 0,725 x 2,125 m Janelas - Vidro incolor 1 fixo e 1 móvel 1,41 x 1,535 m; Vidro incolor, Maxim Ar, alumínio 0,575 x 0,56 m; Vidro temperado incolor 8mm 2,50 x 1,535 m	Global vidraçaria
Esquadrias de Madeira		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Banheiro Guarita	Porta em MDF semioca com guarnições, cor branca 0,60 x 2,10 m, linha Essenziale	Concremwood
Metais		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Banheiro Guarita	Torneira p/ lavatório, linha Max, cromada	Deca
Teto		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Guarita; Banheiro	Tinta PVA Branco Neve	Coral
Ferragens Portas		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Banheiro	Fechadura banheiro Rubi, 40 mm ref. 322/915 raio CR	Pado
Muro		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Muro fachada	Vidro fixo incolor 8mm 2,28 x 1,86 m	Global vidraçaria
Muro condomínio	Tinta Coral Brilhante Concreto – RM666(V) Tinta coral master Fosco, cor Marrom do Século – 80YR	Coral
Entrada Social	Porta de abrir vidro incolor 8mm 0,90 x 2,15 m com mola hidráulica e caixilho	Global vidraçaria
Portão de veículos	Portão de correr 6,21 x 2,15 m em alumínio branco com bandeira inferior e vidro incolor 10mm 6,21 x 1,72 m	Vidro e Cia
Aparelhos hidrossanitários		
Ambiente	Acabamento	Fabricante

Banheiro Guarita	Cuba oval L.65 – Branca Vaso sanitário Linha Izzy Branco P111 Caixa acoplada Linha Izzy Branco	Deca
Tomadas e Interruptores		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Todos	Linha Aria, cor Branca	Tramontina
Bancadas		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Banheiro	Granito Cinza	Multipedras
LIXEIRA		
Paredes		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Interna	Cerâmico classic Branco 33x61	Biancogrês
Externo	Tinta Coral Brilhante, concreto, RM666(V)	Coral
Pisos		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Interno	Cerâmico classic Branco 33x61	Biancogrês
Teto		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Interno	Tinta Acrílica Branco Neve	Coral
Externo	Tinta Coral Brilhante, concreto, RM666(V)	
Esquadrias de ferro		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Entrada social	Portão em metalon com tela na parte superior 2,10 x 1,00 m	Oficina Irmãos Gomes

SALÃO DE FESTAS		
Parede		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Copa/churrasqueira (Interna)	Tinta acrílica cor Branca externo, linha Standard Pastilha Bologna Rosso – 07 x 26 cm Telado Rejunte Marrom Café	Tinta: Coral Revestimento: Elizabeth Rejunte: Quartzolit
Copa/churrasqueira (Externa)	Tinta acrílica cor Branca externo, linha Standard Textura acrílica lisa na cor branca	Tinta: Coral Textura: Sherwin Williams
Banheiros Fem. e Masc. (Interno)	Tinta acrílica Linha Coralar, Branco Gelo Porcelanato Natural Munari Cimento AC 59 x 59 cm Rejunte Cinza Ártico	Tinta: Coral Revestimento: Eliane Rejunte: Quartzolit
Banheiros Fem. e Masc. (Externo)	Tinta acrílica na cor Branca externo, linha Standard Textura acrílica lisa na cor branca	Tinta: Coral Textura: Sherwin Williams
Banheiro PCD	Tinta acrílica Linha Coralar, Branco Gelo	Coral
Sauna	Porcelanato Natural Munari Cimento AC 59 x 59 cm Rejunte Cinza Ártico	Revestimento: Eliane Rejunte: Quartzolit
Piso		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Salão, banheiros e sauna	Porcelanato Natural Bosco MEL Ext. 19 x 90 cm Rejunte Externo cor Cairo	Revestimento: Eliane Rejunte: Quartzolit
Rampa de Acesso	Porcelanato Natural Munari Cimento Ext. 59 x 59 cm Rejunte Externo Cinza Ártico	Revestimento: Eliane Rejunte: Quartzolit
Teto		
Ambiente	Acabamento	Fabricante

Salão	Telha de concreto / Modelo Tradição – Cor natural Cumeeira de concreto, simples e espigão / Modelo tradição – Cor natural Perfil metálico, varas com 6 m, 3”, 4” e 6” Tinta a base d’água Exterior e interior, cor Cerâmica com pigmento preto (3,6l da tinta cerâmica com 450 gotas de pigmento preto) Tinta Esmalte sintético, cor Cinza platina fosco	Telhas: Tedulon Perfis: Paraferro Tinta: Suvinil
Banheiros	Forro em Placas de Gesso, Tinta acrílica Linha Coralar, cor Branco Gelo	Coral
Sauna	Porcelanato Natural Munari Cimento AC 59 x 59 cm Rejunte Cinza Ártico	Revestimento: Eliane Rejunte: Quartzolit
Pilares		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Salão de festas	Pastilha Bologna Rosso – 07 x 26 cm telado Rejunte Externo Marrom Café	Revestimento: Elizabeth Rejunte: Quartzolit
Vigas		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Salão de festas	Tinta acrílica externo, linha Standard branca	Coral
DECK		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Piso do deck e rampa de acesso	Porcelanato Natural Munari Cimento Ext. 59 x 59 cm Rejunte Externo Cinza Ártico	Revestimento: Eliane Rejunte: Quartzolit
Paredes do Deck	Tinta Coral Brilhante Concreto – RM666(V) Textura acrílica lisa	Tinta: Coral Textura: Sherwin Williams
PISCINA		
Ambiente	Acabamento	Fabricante

Piscinas adulta e infantil	Cerâmica Noronha Jade Mesh BR 10 x 10 cm Rejunte Verde Floresta Granito cinza levigado	Revestimento: Eliane Rejunte: Quartzolit Granito: MG Mármore
ETE		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Paredes ETE	Tinta Coral Brilhante Concreto – RM666(V)	Coral
M E T A I S		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Cozinha do salão de festas	Torneira cromada de parede - Bica móvel - Link - ref. 1168 Cuba aço inox, alto brilho 40 x 34 x 17 cm	Torneira: Deca Cuba: Tramontina
Banheiros fem. e masc. do salão	Torneira para lavatório, linha MAX cromada Chuveiro cromado linha MAX Ducha cromada, linha Izy com registro e derivação - 0 C FLX Porta toalha cromado Flex argola - ref. 2050 C FLX Saboneteira cromada de parede Flex - ref. 2010 C FLX Papeleira cromada Flex - ref: 2020 C FLX	Deca
Chuveiro da Piscina	Chuveiro cromado Aquamax sem tubo 1988 C ST - 210mm Acabamento de registro de gaveta e de pressão - Link - Cromado 4900 C PQ Lnk	Deca
Sauna	Chuveiro cromado com tubo de parede - 1990C Std Acabamento cromado para registro de gaveta e pressão - Link - 4900C PQ Lnk	Deca
Sala da Máquina da Sauna	Torneira para jardim - MAX - 1153 C34	Deca

VIDROS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Banheiros do Salão e sauna	Portas – Vidro temperado incolor 8mm 0,61 x 2,10 m; Vidro temperado incolor 8mm 0,95 x 2,10 m; Vidro temperado incolor 8mm 0,80 x 2,10 m; Vidro temperado incolor 8mm 0,71 x 2,10 m Janelas – Vidro incolor 8mm; Vidro incolor, Maxim Ar, alumínio 0,64 x 0,41 m	Global vidraçaria
APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Banheiros Masc. e fem. do salão	Cuba oval L.65 - Branca Vaso sanitário Linha Izzy Branco P111 Caixa acoplada Linha Izzy branca	Deca
Banheiro PCD	Lavatório de coluna Aspen L.510.17 Vaso sanitário P515.17 Caixa acoplada CDC.01F.17	Deca
BANCADAS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Churrasqueira/ cozinha do salão de festas	Granito cinza	MG mármore e granitos
Banheiros fem. e masc.	Granito cinza	MG mármore e granitos
MAQUINÁRIO		
Ambiente	Materiais	Fabricante
Casa de máquinas da sauna	Compact line 15 Kw Inox, Com comando digital trifásico 220V	Sodramar
Casa de bombas da piscina	Filtro para piscina modelo 22TP, vazão de filtração 11,70 m³/h Bomba de recirculação 1-AM 1CV 220V	Jacuzzi
ACESSÓRIOS		
Ambiente	Peças	Fabricante

Área da piscina e salão	Cadeira Safira Summa Alta, residência em polipropileno e fibra de vidro Carmuca Cod. 92128210 Cadeira Safira CM Cod. 92048/210 Base para ombrelone PETRUS BASE P/ OMBRELONE R Cod. 1223132267 Mesa modelo Sun – Diâmetro 107 cm Cod. 1223208034 Ombrelone Caucaia Red .300 Cod. 1223562164 Chaise longue SUN CHAISE LONGUE Cod. 1223207992	Tramontina Estok Comércio
ÁREA CONDOMINIAL DOS BLOCOS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Hall piso	Cerâmica Oxford Grigio 60 x 60 cm Rejunte Cinza Platina Flexível	Revestimento: Biancogrês Rejunte: Plastimassa
Hall parede	Tinta acrílica Coral Linha Coralar, cor Branco Gelo	Coral
Hall teto	Reboco em gesso nivelado Tinta acrílica Coral Linha Coralar, cor Branco Neve	Gesso: Studio Gesso Tinta: Coral
Escada piso	Tinta para piso a base d'água Acrílica Fosco Exterior/Interior, cor Cinza	Suvinil
Escada parede	Tinta acrílica Branco Gelo, linha Standard Coral Rende Muito Textura lisa Coral na cor branca	Coral

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Realizar a limpeza e a manutenção preventiva dos sistemas, materiais e componentes aplicados no empreendimento.

Atentar para a validade dos componentes e promover a renovação e a manutenção necessárias dentro da periodicidade recomendada, a fim de prevenir possíveis consequências.

Antes de promover qualquer tipo de modificação em seu imóvel, verificar de antemão, se o material aplicado ainda faz parte da linha de produção dos fabricantes e se há disponibilidade na praça.

10.2 ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES.

Item	Especificação	Fornecedor/ Contato
Cerca Elétrica	Central de alarme 2018 Smart Completa Central de Cerca Elétrica completa	Vigia Eletrônica LTDA / (91) 98144-0190
Elevadores	Grupo 1 – Social; Tipo: Passageiro; Linha: EOX; Capacidade: 8 passageiros, 600 kg; Velocidade: 1,00 m/s; Número de paradas e entradas: 8; Destinação: Residencial; Percurso: 20,310 m; Pavimentos: 0 ao 7; Largura: 1,65m; Profundidade: 1,80m; Última Altura: 3,90m; Poço: 1,20m; Cabine: EOX; Largura: 1,10m; Profundidade: 1,40m; Altura útil: 2,20m; Tipo de abertura: Lat. Direita; Painéis: Com acabamento em aço inoxidável escovado; Piso: Rebaixado em 30mm; Largura Útil: 0,90m; Altura (OPH): 2,00m	TK Elevadores LTDA / (91) 3274-4600
Portão automatizado	Porteiro Eletrônico Modelo Residencial ref. IPR 1010, Intelbras, Fechadura Eletroímã, 1 botoeira de saída e 1 botoeira na guarita	Master Soluções em Segurança Eletrônica / (91) 99169- 7616
Porta corta-fogo	Caixilho P90 c/ 0,90 x 2,10m Dobradiça Zeus p/ porta corta-fogo c/ mola – PRETA Folha Porta Corta-Fogo – Resistente ao fogo 90 min. – 0,90 x 2,10m Branca P90 Tecnologia Coil Coating	Zeus do Brasil Ltda / (91) 3197-0777
Luz de emergência	Luminária de Emergência 30 leds c/ Tom chicote	Amazon Comércio de Material Elétrico / (91) 3031-3101
Tomadas e interruptores	4x4 – para Antena de TV Simples Conjunto 4x2 de 1 tomada simples 2P+T 10A Conjunto 4x2 de 1 tomada RJ11 Conjunto 4x2 – 1 tomada 2P+T 10A e 1 tomada 2P+T 20A Conjunto 4x2 de 2 tomadas 2P+T 10A Conjunto 4x2 de 1 tomada simples 2P+T 20A Conjunto 4x2 de 1 interruptor simples 10A Interruptor em caixa 4x2 com 3 teclas simples Conjunto 4x2 de 1 interruptor simples 10A + 1	Tramontina Norte S/A / (91) 99833- 2074

	tomada 2P+T 20A	
Central de interfone	Rede de Interfones para 160 unidades	Iproj Engenharia Eireli / (91) 99907-0357
Gerador	MWM Geradores Modelo MGD 100.60.11 a Diesel Insonorizado (cabinado). Trifásico 220/127V, Potência Stand-By 100 kVA/Prime 90 kVA. Alça de Içamento e Bocal de Abastecimento externo (BAE3)	MWM Tupy do Brasil / (11) 3882-3200
Bombas de recalque da caixa d'água	BOMBA Centrífuga 2CV Trifásica 220V, Hm = 40mca, Sucção 50mm e Recalque 40mm FAMAC	FAMAC Indústria de Máquinas LTDA / (91)99817-7627
Bomba de incêndio	BOMBA Centrífuga Incêndio Modelo 1 ¼" Hm = 30,71 mca, Q = 18 m³/h	
ETE	Gradeamento em PRFV 40 x 60 cm com trilho; Comportas tipo STOP-LOG em PRFV 30 X 60 cm com trilho; Vertedor Triangular em PRFV, modelo padrão para medição de vazão manual; Reator UASB 3,00 x 4,50 m; Filtro Aerado Submerso 3,00 x 4,00 m; Decantador Secundário 3,00 x 3,50 m; Filtro de Biogás 0,50 x 1,2 m com material filtrante composto de carvão ativado nº 2 para reduzir odores; Painel elétrico de comando; Soprador de ar tipo canal lateral, vazão 3,53 m³/min e pressão 0,4 bar, trifásico, 220V; Bomba dosadora eletromagnética com vazão de 10,0 L/h e pressão de 2,0 bar, monofásica, 220V, controlador programável para acionamento automático	Hygeia Serviços de Representação e Fabricação Hidráulica LTDA / (91) 99346-1775
Transformador	Autotransformador Trifásico 60 kVA Entrada 220V – Saída 380V 60 Hz	Polienge Soluções em Energia / (11) 4743-7406
QGBT e quadro de medidores	QGBT Geral – Confeccionado em chapa de aço N° 16/18, medindo 1200x600x200 mm. Composto de porta, fecho de pressão, dobradiças, borracha de vedação e bandeja de montagem, sem flange. Pintura eletrostática a pó na cor RAL 7032 (bege). CMs – Centro de medição composto de 36 caixas em policarbonato, medindo	Vinco – Indústria, Comércio e Instalações Elétricas Ltda / (91) 3223-8900

	1692x2340x150mm, c/ local p/ medidores, proteção e barramento	
Placas de Sinalização	Abrigo de mangueira e hidrante Comando manual de bomba de incêndio Escada de emergência Extintor de incêndio Porta Corta-fogo Número do pavimento Proibido utilizar o elevador em caso de incêndio Saída de emergência Saída de emergência (Indicação do acesso)	TotalLux Tecnologia Fotoluminescente / (91) 98335-9836
Equipamentos Sauna	Compact line 15 Kw Inox, Com comando digital Sodramar trifásico 220V	SOL e MAR – Comércio Varejista de Materiais de Construção / (91) 98035-1009
Incêndio	Mangueira de incêndio tipo 1, 1 ½" x 15m, com engate rápido Tampão de engate rápido storz 2 ½" Adaptador engate rápido storz 1 ½" x 2 ½" 5FF Adaptador engate rápido storz 2 ½" x 2 ½" 5FF Chave storz dupla engate rápido 1 ½" x 2 ½" Esguicho com jato regulável 1 ½" Extintor pó químico ABC 4 kg Caixa de incêndio de embutir 90x60x17cm Niple de ferro galvanizado 2 ½" Duplo BSB Joelho de 90° de ferro galvanizado 2 ½"	Zeus do Brasil Ltda / (91) 3197-0777

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Os equipamentos industrializados possuem garantia fornecida pelo fabricante, conforme previsto na tabela de garantia e nos manuais específicos.

Atenção! A garantia não cobre queima de aparelhos por variação ou queda de tensão resultante do fornecimento de energia da concessionária pública.

Atenção! Mesmo um circuito aterrado não impede a queima de equipamentos elétricos. A norma brasileira recomenda que sejam instalados protetores de oscilação de tensão para a proteção de aparelhos elétricos.

Os equipamentos necessitam cuidados de conservação regular e periódica, de maneira que após a entrega do Condomínio, a administração condominial deverá contratar empresas especializadas ou profissionais habilitados para elaborar e executar um plano de manutenção considerando cada sistema predial.

11. FORNECEDORES.

Os principais fornecedores que colaboraram na construção deste empreendimento estão listados a seguir:

Item	Fornecedor	Contato
Argamassa colante	Icatil Ind de Argamassas Ltda	(91) 3724-1453
Cubas em inox	Tramontina Norte S/A	(91) 4009-7700
Esquadrias em alumínio	Astra S.A Indústria e Comércio	(91) 3248-6087
Esquadrias em madeira	Concrem Wood Agroindustrial Ltda	(91) 98231-0630
Ferragens das esquadrias em madeira	Pado S/A Industrial, Comercial e Importadora	
Forro de gesso	Studio Gesso Ltda	(91) 98114-8235
Granitos e mármore	MG Mármore e Granitos LTDA	(91) 99988-6917
Louças	Dexco S.A.	(11) 5028-3684
Metais sanitários		
Quadro elétrico das unidades	Controle Ind. de Materiais Elétricos Ltda	(91) 98808-5938
	Mexichen Indústria de Transformação Plástica Ltda	(47) 3461-7000
Revestimentos cerâmicos	LM – Comércio Atacadista de Material de Construção LTDA	(91) 98234-7929
Tintas	DiCasa Comércio de Materiais de Construção Ltda e MEM Materiais de Construção (Coral); Dismonza Marco PA (Suvinil)	Coral: (91) 99189-6675 e (91) 98270-6757 Suvinil: (91) 99292-0583
Tomadas e interruptores	Tramontina Norte S/A	(91) 99833-2074
Vidros	Astra S.A Indústria e Comércio	(91) 3248-6087
Impermeabilização: manta	Impersik Comércio e Serviços Ltda	(91) 98417-3621

12. SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA.

Caso seja necessário providenciar uma ligação predial junto a uma concessionária de serviço, formalizar o quanto antes o pedido de ligação uma vez que a solicitação demanda certo tempo para ser atendida.

Para maiores informações, consultar diretamente cada concessionária pública, a fim de conhecer os critérios vigentes.

Na instalação de serviços privados (telefonia, internet ou televisão), consultar a operadora escolhida. Os Blocos já possuem cabeamento da operadora Crystal Fiber para a internet.

Atenção! Tão logo o Condomínio obtenha o seu CNPJ, deverá obrigatoriamente realizar a troca de titularidade junto a Equatorial Energia e Águas do Pará das ligações condominiais entregues em funcionamento.

Concessionária	Telefone	Site
EQUATORIAL ENERGIA	0800 091 0196	pa.equatorialenergia.com.br
ÁGUAS DO PARÁ	0800 091 0091	www.aguasdopara.com.br

A exploração de águas subterrâneas requer autorização do Poder Público.

O Condomínio Saturno utiliza água de poço e possui Outorga de direito de uso do poço que abastece o mesmo, devendo a administração condominial solicitar sua renovação com antecedência mínima de 180 dias do prazo de término de sua vigência.

OUTORGA DE RECURSOS HÍDRICOS

- a) Quando o Condomínio utilizar poço, a lei estadual Nº 6381/01 que institui o sistema de gerenciamento de recursos hídricos, exige que a captação ou derivação de água para consumo final ou insumo de processo produtivo possua **obrigatoriamente outorga de direito de uso.**
- b) **Atenção! Observar que a Outorga possui validade, sua renovação deve ser solicitada com antecedência mínima de seis meses.**
- c) Quaisquer **modificações nas características da Outorga** deverão ser previamente comunicadas a Secretaria de Estado de Meio Ambiente para análise e aprovação.
- d) Cumprir as **Condicionantes** existentes no verso da Outorga dentro dos prazos de cumprimento, realizando os monitoramentos prescritos.
- e) A administração condominial é responsável pela execução das condicionantes previstas e o não cumprimento pode motivar o enquadramento do Condomínio nas penalidades previstas na legislação ambiental.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

O Condomínio deve fiscalizar e acompanhar no âmbito interno as instalações realizadas por prestadores de serviço, a fim de impedir danos e interferências nos sistemas condominiais e privativos existentes.

A área condominial possui ligação definitiva de energia elétrica.

As ligações prediais/redes de água fria e esgoto são entregues em funcionamento.

Executar as condicionantes previstas no documento de outorga de recurso hídrico dentro dos prazos previstos.

Providenciar a renovação da outorga de recurso hídrico no prazo hábil.

13. OBRAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

As alterações e reformas pretendidas em áreas comuns devem ser levadas à aprovação da Assembleia Geral e em áreas privativas ao conhecimento da

administração condominial, para serem autorizadas e supervisionadas, conforme determina a Norma NBR-16280.

A norma estabelece a necessidade da apresentação prévia de um plano de reforma, com projetos devidamente aprovados nos órgãos competentes, laudo técnico assinado por engenheiro ou arquiteto com a respectiva anotação de responsabilidade técnica. Não podendo a modificação comprometer a segurança da edificação e de seu entorno ou avançar sobre áreas comuns. Cabe ao Síndico ou seu preposto, com base no plano apresentado, conceder ou não a autorização para o início das obras, supervisionar as intervenções e realizar vistoria após o término.

Os documentos apresentados para aprovação e arquivo são meramente acessórios, a responsabilidade pelo serviço efetivamente realizado é sempre do executor da obra que responde integralmente pela intervenção, inclusive na esfera legal.

Compete à administração condominial introduzir melhorias úteis ao empreendimento sempre que estas possam facilitar o uso dos sistemas ou equipamentos à disposição dos usuários.

Os serviços complementares internos para colocação de acessórios em geral e ornamentos ou para realização de pequenos ajustes após o recebimento, como instalação de armários, boxes, armadores, paginação de forro, deslocamento de pontos elétricos e hidrossanitários, fixação de telas, e outros não constantes do padrão original do empreendimento, são de inteira responsabilidade do executor.

A carga máxima suspensa que as paredes em alvenaria suportam é de 120 kgf.

Não é permitida a instalação de equipamentos, aparelhos ou objetos que possam interferir na estrutura ou mudar a conformação externa da fachada.

Durante as intervenções ou manutenções, rotas de fuga ou saídas de emergência não podem ser obstruídas, mesmo que temporária ou parcialmente, a menos que sejam criados trajetos alternativos.

As mudanças das características originais acarretam a perda de garantia, não cabendo sobre as mesmas, atendimento de assistência técnica.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Quando um ambiente for sofrer intervenção, retirar os pequenos objetos e proteger os acabamentos, metais, vidros, mobiliários, cobrindo-os contra eventuais riscos e danos causados por baques, massas e produtos químicos.

Atenção! Não são permitidas intervenções sobre a estrutura predial, nem aberturas de vãos externos.

Atenção! Nas alvenarias estruturais não é permitida a retirada de paredes, aberturas de vãos, portas ou janelas, sem prévia comunicação ao Condomínio e a devida apresentação de anotação de responsabilidade técnica – ART de um profissional qualificado.

Antes da furação das paredes, verificar se no local escolhido não há passagem de tubulações hidráulicas ou elétricas.

Atenção! Em alvenarias estruturais as furações devem ser sempre pontuais e realizadas segundo as orientações deste manual, sendo vedada a quebra de blocos sucessivos ou trechos contínuos de parede.

Evitar a furação da parede junto ao quadro elétrico e nos alinhamentos de interruptores e tomadas para não danificar o cabeamento.

A instalação de telas é de responsabilidade do usuário e deve ser realizada por pessoal habilitado sempre pelo lado interno. A fixação pelo lado externo ocasiona a perda de garantia sobre a estanqueidade do revestimento externo. Os pontos de fixação devem ser locados considerando a resistência mecânica da superfície de ancoragem e o distanciamento das arestas.

Não perfurar lajes impermeabilizadas.

Qualquer perfuração externa precisa receber o tratamento vedante para não permitir a percolação de água para o substrato. A não observância desse cuidado pode ocasionar infiltrações, descolamentos de pastilhas, trincas e fratura no reboco.

Em caso de fixação de tomadas em armários, certificar-se de que foram adequadamente isoladas.

Os sifões e ligações flexíveis nos banheiros e cozinha foram previamente testados e aprovados. **Após a montagem de armários, verificar se essas peças foram reinstaladas corretamente pelo contratado e não apresentam vazamento.**

ATENÇÃO! REFORMAS

- a) Atender a “Norma NBR-16280 Reforma em Edificações - Sistema de gestão de reformas” da Associação Brasileira de Normas Técnicas, submetendo obrigatória e previamente a alteração pretendida à administração condominial.
- b) Comunicar o período da intervenção e cumprir o regimento interno.
- c) Observar o regulamento para credenciamento de técnicos e operários, horários de trabalho e de entrada e saída de material.
- d) Não obstruir, em nenhuma hipótese, as portas corta-fogo e o acesso a escada, pois em caso de sinistro, tais atitudes consideradas gravíssimas, poderão inclusive impedir o recebimento de seguros.
- e) Danos a áreas comuns ou a terceiros decorrentes de reformas incidem exclusivamente sobre o condômino responsável.
- f) Reformas particulares que resultem na retirada dos vasos sanitários e ralos originalmente instalados, ocasionam a perda de garantia sobre esses equipamentos.
- g) **Não efetuar**, em hipótese alguma, alterações que impliquem em **demolição total ou parcial de elementos estruturais** da edificação ou interfiram nas prumadas das instalações comuns (hidrossanitária, elétrica e outras).
- h) **Nas alvenarias estruturais não é permitida a retirada de paredes, aberturas de vãos, portas ou janelas, sem a devida anotação de responsabilidade técnica - ART no órgão competente.**
- i) As lajes não devem ser sobrecarregadas por acréscimos na espessura ou por armazenamento de entulho ou materiais, especialmente no meio de seus vãos.
- j) Nas obras, providenciar a retirada regular de entulho, devidamente acondicionado, mantendo limpas as áreas vizinhas afetadas.
- k) Especial atenção deve ser dada ao uso dos elevadores no transporte de materiais ou utensílios, tanto em relação a capacidade de carga, quanto a

proteção das cabines.

I) Na contratação de atividades em altura com risco de queda, o Condomínio deve atender as determinações da Norma Regulamentadora 35 do Ministério do Trabalho.

14. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE INTERNO.

Para o transporte de móveis e/ou equipamentos devem ser observadas as dimensões dos acessos dos ambientes condominiais, bem como as do elevador (largura de 1,10m, profundidade de 1,40m; altura de 2,20m e vão da porta com 0,90m x 2,00m).

As portas das unidades possuem as seguintes medidas: porta principal 0,80m x 2,10m; porta dos dormitórios 0,70m x 2,10m e porta dos banheiros e lavabo 0,60m x 2,10m.

Datas e horários de mudanças ou movimentações devem observar o regulamento setorial e ser antecipadamente comunicadas à administração condominial, tendo em vista a segurança.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A movimentação de cargas sobre o piso deve ser feita com máximo cuidado para evitar danos ao revestimento, especialmente durante mudanças, uma vez que os ambientes já foram inspecionados por ocasião da entrega.

Proteger a cabine do elevador durante a subida ou descida de materiais e objetos.

Providenciar a retirada de restos de papelão, isopor, plástico ou materiais similares usados em embalagens que não podem ser estocados nas áreas comuns e em rotas de fuga.

Os resíduos maiores (móveis, armários, ...) também devem ser **imediatamente** retirados após o descarte, sendo o proprietário o responsável por esta remoção.

Atenção! A não remoção de resíduos e o armazenamento indevido podem resultar em notificação e multa administrativa.

15. ESTRUTURA.

Atenção! Em uma edificação de alvenaria estrutural, como é o caso do **Condomínio Saturno**, NÃO É PERMITIDO retirar, mesmo parcialmente, paredes, pilares, vigas ou lajes, de forma a preservar a solidez e a segurança da edificação.

As paredes, neste tipo de estrutura, funcionam como apoio principal e recebem as cargas da edificação. Retirar uma parede da sua casa é como retirar um pilar ou uma viga em uma residência executada no sistema convencional, o que pode causar dano grave.

Por se tratar de um sistema rígido composto por materiais de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade, resistência e dilatação térmica é natural, nos anos subsequentes à construção, o

aparecimento de pequenas fissuras ou deformações de diferentes naturezas nas paredes ou lajes, em função da acomodação natural da edificação ao terreno e de seu carregamento e uso progressivos, ocasionado por flechas em elementos estruturais, por variações de temperatura e até mesmo por vibrações do tráfego nas imediações, fato que não compromete a segurança e a salubridade da edificação.

A garantia em relação à ocorrência de deformações e fissuras se refere àquelas que ultrapassem os limites aceitáveis de deformação e fissuração estabelecidos nas normas técnicas específicas.

As estruturas de concreto com grandes dimensões, sujeitas a variações de temperatura, possuem juntas para absorver os movimentos de dilatação e de contração e acomodar movimentos diferenciados do assentamento das fundações.

Atenção! A estrutura não deve ser sobrecarregada além dos limites previstos, a fim de não comprometer a estabilidade.

A carga máxima admissível para as lajes é de 250 Kg/m².

A resistência dos blocos em concreto varia de 10mpa à 4,5mpa dependendo do nível do pavimento.

As lajes internas, inclusive as de garagem, são especificadas em concreto armado convencional de 10cm e não receberam tratamento impermeabilizante (não são estanques) e, portanto, a limpeza nesses locais deve ser realizada a seco.

Atenção! As lajes dos pavimentos não possuem isolamento térmico, de modo que os usuários devem refrigerar excessivamente os ambientes internos sem tomar as precauções de isolamento devidas para que não possa ocorrer condensação nos ambientes contíguos.

As juntas de dilatação são elementos construtivos que permitem a movimentação estrutural e não podem ser anuladas.

A estrutura da platibanda da edificação está dimensionada para suportar o sistema de fixação e sustentação de andaimes suspensos. A carga máxima é de 1600 kgf e o momento máximo é de 140 kgf.m

Intervenções no projeto original, interferência na armadura, abertura de vãos não previstos, sobrecarga acima do limite e a ocorrência de infiltrações continuadas, acarretam perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Atenção! Qualquer alteração na estrutura original deve ser submetida à aprovação do autor do projeto estrutural ou ao Condomínio, desde que devidamente atestada por profissional habilitado com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, conforme preconiza a Norma NBR-16280. A responsabilidade pela autorização da execução é do Síndico.

Atenção! Não retirar total ou parcialmente nenhum elemento estrutural ou exceder a carga máxima prevista, pois isto pode abalar a solidez e a segurança da edificação.

Atenção! A instalação de cargas adicionais não previstas deve ser precedida de estudo técnico com a devida anotação de responsabilidade técnica.

No Condomínio Saturno a estrutura foi executada em blocos estruturais de tamanhos variados.

A estrutura em concreto deve ser preservada do contato com produtos químicos, em especial os ácidos.

Evitar impactos de grande intensidade sobre as peças estruturais, bem como sua exposição ao fogo.

Verificar periodicamente a integridade da estrutura da edificação, observando o aparecimento de trincas, exposição da ferragem, carbonatação, manchas, estalactites e estalagmites, adotando as medidas corretivas pertinentes.

Atenção! As pequenas fissuras devem ser corrigidas por ocasião da manutenção da pintura, devido ao tempo que necessitam para se estabilizarem, em função da atuação das cargas estáticas e dinâmicas.

Não alterar a seção das aberturas em elementos estruturais para passagem de dutos ou tubulações.

Não permitir a cobertura ou o preenchimento das juntas de dilatação. Manter a integridade do mastique.

Atenção! As lajes não podem ser utilizadas para armazenamento de materiais pesados e entulhos, especialmente no meio dos vãos.

As lajes internas devem ser limpas à seco, o uso de água está indicado apenas para a limpeza de lajes impermeabilizadas com manta.

Apenas quando o forro for constituído pela própria laje rebocada é permitida a fixação de peças suspensas como ventiladores, lustres, varais, projetores e outros.

16. VEDAÇÕES.

Por se tratar de uma construção em alvenaria estrutural, as vedações são as próprias paredes portantes, uma vez que nesse método construtivo são integradas as funções de estrutura e vedação em um só sistema racionalizado.

Atenção! No Condomínio Saturno nenhuma parede pode sofrer intervenção sem a apresentação da anotação de responsabilidade técnica e a autorização do Síndico.

As alvenarias foram executadas em blocos de concreto de tamanhos variados.

A alvenaria de blocos assentada e rebocada com gesso possui bom isolamento acústico e térmico, além de resistência mecânica para fixações de pequenas cargas de ocupação como prateleiras, armadores, armários e artigos de decoração.

A alvenaria é uma composição de diferentes materiais que acompanham a dinâmica estrutural e resistem a fatores internos e externos como vibrações, variações de temperatura, umidade relativa do ar e precipitações atmosféricas. Em virtude dessa movimentação e exposição são esperadas pequenas fissuras em função do comportamento diferenciado dos materiais. As fissuras mais frequentes são encontradas nas junções da alvenaria com as peças estruturais, junto às aberturas de janelas e portas e nas quinas entre paredes.

As paredes que contêm **prumadas** de água e esgoto, elétrica, ou outras não poderão ser demolidas.

Demolição ou mudanças na posição original da parede, aberturas de vãos, substituição do revestimento, intervenções estruturais e a ocorrência de infiltrações não tratadas, acarretam perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A integridade da alvenaria deve ser inspecionada anualmente.

Não sobrecarregar a alvenaria além dos limites normais de utilização.

Cuidado especial com as paredes onde existam quadros elétricos e tubulações embutidas, a fim de evitar possíveis danos.

É admissível o aparecimento de pequenas fissuras ao longo dos primeiros anos, em virtude principalmente do carregamento progressivo da estrutura e de variações bruscas de temperatura, que devem ser corrigidas por ocasião da manutenção da pintura.

São consideradas aceitáveis e normais em paredes, as fissuras não perceptíveis a uma distância de um metro e que, no caso específico de paredes externas, não provoquem infiltração para o interior da edificação. Para fissuras perceptíveis a garantia é de 2 anos.

A passagem de umidade entre ambientes úmidos e secos pode ser evitada através de regular revisão do revestimento e do rejunte.

Aberturas e perfurações executadas em paredes que permitam a passagem de água e a proliferação de fungos devem receber vedação apropriada.

Manter os espaços arejados, especialmente nos períodos chuvosos, evitando a condensação de água por falta de circulação do ar, o que gera umidade e estimula a proliferação de fungos. Combater o mofo com formol ou água sanitária diluída em água.

Para fixação de acessórios, utilizar somente buchas e parafusos apropriados, evitando impactos que possam causar fissuras.

No caso de chumbamento na alvenaria, perfurar a parede com serra copo de vídea e vedar com argamassa forte. **Atenção!** Não deve haver quebra por impacto, pois poderá causar fissuras e comprometimento do revestimento.

Não permitir que água ou produtos agressivos atinjam paredes e tetos, especialmente se estas forem de gesso.

Nas alvenarias estruturais os acessórios fixados com buchas e parafusos, não devem ser excessivamente pesados. Para os mais pesados, perfurar de modo **pontual** a alvenaria com serra copo de vídea e vedar com argamassa forte.

Atenção! Não deve haver quebra por impacto, pois poderá causar fissuras e comprometimento da parede estrutural. Tampouco poderá haver a quebra de blocos sucessivos ou de trechos contínuos de parede.

Utilizar apenas a instalação de um armador de rede por parede, devidamente chumbado com argamassa forte. Usar armador de rede de embutir fixando-o em apenas um ponto/bloco estrutural, furado com serra copo de vídea. A carga máxima admissível é 200kgf aplicada em ângulo de 60°.

MEDIDAS PARA ARMADOR DE REDE

As medidas comumente usadas para armadores de rede são:

Distância de aproximadamente 3,80 m para armadores posicionados em paredes opostas.

Quando posicionados em paredes vizinhas, considerar no mínimo 2,25 m para cada lado, distância contada a partir da aresta de encontro das paredes.

Quanto à altura em relação ao piso, utiliza-se $\pm 2,00$ m.

Medidas abaixo do indicado prejudicam o uso e o conforto. Quando a distância for maior, existem recursos para ajuste como prolongadores, molas, correntes e extensores.

17. FACHADA.

A fachada é elemento fundamental de uma obra arquitetônica, item que agrega valor ao patrimônio e, portanto, não deve ser descaracterizada.

Qualquer alteração, somente deverá ser realizada após aprovação em Assembleia Geral e mediante prévia consulta ao autor do projeto a quem estão reservados os direitos autorais.

Atenção! Considera-se ainda como alteração de fachada: a abertura de vãos para o exterior da edificação e a fixação de objetos ou equipamentos que mudem ou interfiram na conformação externa de qualquer das fachadas.

A colocação de telas de proteção em polietileno deve ser executada por pessoal habilitado sempre pelo lado interno. A fixação pelo lado externo ocasiona a perda de garantia sobre a estanqueidade do revestimento externo. Aplicar obrigatoriamente vedante nas perfurações.

As cores das fachadas dos blocos devem ser mantidas, pois caracterizam a identidade visual do Condomínio.

Um rejuntamento bem preservado contribui para prolongar a estabilidade do revestimento externo.

As juntas de dilatação são projetadas para aliviar as tensões provocadas pela movimentação predial preservando as vedações e o revestimento externo.

Atenção! O estado de conservação da fachada e a preservação da harmonia arquitetônica do conjunto tem influência direta na valorização do empreendimento.

Reformas, modificações no padrão original, vibrações, impactos, perfurações, aplicação de produtos abrasivos ou alcalinos, exposição a altas temperaturas e falta de vedação que gerem infiltração continuada acarretam perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

As fachadas precisam de inspeção periódica, uma vez que sua superfície está permanentemente exposta às intempéries.

Em regiões com potencial de movimentações diferenciais prejudiciais, como a Amazônica, com o objetivo de atenuar o aparecimento de fissuras, realizar vistorias e manutenções regulares nos panos de fachada com o objetivo de recompor possíveis desgastes.

Sempre que necessário, corrigir e reconstituir os elementos de fachada promovendo a substituição de selantes em juntas de dilatação e nos requadramentos de caixilhos, além da recomposição de fissuras, destacamentos e rejuntamento.

Para a manutenção das fachadas é vital a realização periódica de repintura.

Para a manutenção das fachadas há possibilidade de fixação de andaime suspenso, observada a carga máxima descrita no item Estrutura.

Atenção especial deve ser dada ao rejuntamento externo que precisa ser inspecionado semestralmente e reconstituído sempre que necessário. A correção dos desgastes do rejuntamento contribui sobremaneira para estabilidade do revestimento.

As juntas de dilatação, preenchidas com mastique, devem ser verificadas anualmente em relação à aderência e a integridade e revisadas sempre que necessário.

Não aplicar produtos químicos ou jatos de pressão sobre o mastique.

A cada ano verificar a presença de eflorescência, manchas e peças quebradas no revestimento externo e reconstituir.

A cada três anos, promover a limpeza superficial do revestimento da fachada com água e detergente neutro. Não utilizar jato pressurizado, escovas de cerda dura, objetos cortantes ou perfurantes e produtos agressivos que prejudiquem o revestimento, o rejuntamento, as esquadrias e o material vedante.

As fachadas em vidro devem ser verificadas anualmente em relação a fissuras, falhas de vedação e fixação, reconstituindo onde necessário.

Antes de furar qualquer superfície, consultar os projetos e manuais para evitar perfurações em tubulações e prumadas.

Para fixação de acessórios, utilizar somente buchas e parafusos apropriados, evitando impactos que podem causar danos.

Atenção! Na instalação de telas de proteção, grades ou acessórios, o uso de equipamentos de vibração pode danificar o revestimento, o que ocasiona perda da garantia. Vistoriar obrigatoriamente a fachada após a realização do serviço, recompondo, quando necessário, possíveis trincas, perda de rejunte e peças descoladas. Os furos devem ser tratados com material vedante evitar a infiltração de água e suas consequências.

ATENÇÃO!

- a) Na realização de serviços e manutenções em fachadas é obrigatório o cumprimento das exigências e procedimentos de segurança do Ministério do Trabalho. Observar a Norma Regulamentadora NR-35, Trabalho em Altura.
- b) Em função dos riscos envolvidos, o recomendável é a contratação de empresa habilitada e especializada em manutenção de fachadas. Exigir Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, documentação da empresa e dos trabalhadores e fiscalizar o cumprimento das normas de segurança.
- c) O Síndico é o responsável legal pelas atividades realizadas na fachada dos blocos.

18. COBERTURA

A cobertura é um sistema que engloba o telhamento, a estrutura do telhado e a rede pluvial com a finalidade de proteger a edificação contra as intempéries, assegurando estanqueidade e salubridade.

A cobertura é área comum de responsabilidade do Condomínio.

O acesso à cobertura é área restrita e feito pela escada do 8º Pav. passando pelas Caixas D'águas.

A estrutura foi executada em perfis metálicos e o telhamento utiliza telhas de Fibrocimento Ondulada 6mm 1,10mx2,44m da BRASILIT.

A rede pluvial da cobertura compreende as calhas e as tubulações de descida.

Impactos diretos sobre o telhamento, danos gerados pelo trânsito de pessoas, instalação de equipamentos que perfurem o telhamento ou a laje de cobertura, reformas ou alterações, intervenção de terceiros no sistema de fixação das telhas e retenção permanente de água causam perda da garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A cobertura precisa de inspeção periódica, pois é um sistema permanentemente exposto às intempéries.

Telhas fixadas por parafusos e conjuntos de vedação é necessário inspecionar e promover, devido a exposição ao tempo, a manutenção anual dos selantes e borrachas aplicados.

Atenção! A rede pluvial das coberturas (calhas e descidas) requer constante inspeção para verificar se os tubos de queda permanecem desimpedidos.

Realizar limpeza mensal nas calhas e descidas para evitar entupimentos que podem ocasionar transbordamentos e danos. Durante o período chuvoso a inspeção deve ser intensificada.

Nunca exercer esforço direto sobre as telhas.

É comum instaladores e mantenedores de antenas e outros equipamentos localizados na cobertura causarem interferências nas condições originais, inclusive ocasionando danos não cobertos por assistência técnica.

A cobertura é área comum, de modo que a instalação de qualquer equipamento que não seja de uso coletivo, necessita da autorização e do acompanhamento da administração.

O Condomínio deve manter vigilância e rígido critério na autorização de acesso a área da cobertura, inclusive por questões de segurança.

É recomendável que os usuários das unidades superiores auxiliem na vigilância do sistema, informando a administração sobre a eventual presença de pessoas e a necessidade de manutenções ou reparos.

Cabos e os pontos de ancoragem a serem usados no sistema de apoio de equipamentos suspensos devem resistir a uma força de pelo menos 1500 Kgf.

Antes do efetivo uso de equipamento suspenso, o síndico deve exigir laudo técnico que ateste as boas condições do mesmo, elaborado por profissional habilitado com a respectiva ART.

Inspeccionar semestralmente o estado do telhamento para limpeza, verificação de frestas e reposicionamento de peças deslocadas pelo vento.

Verificar anualmente a integridade do sistema, a vedação, a fixação, a estrutura, o engradamento, reconstituindo o que estiver desgastado ou deteriorado. Vistoriar nessa ocasião, rufos, chapas, orifícios ou tubulações de passagem, para-raios e outros elementos da cobertura que possam permitir a penetração de água.

Quando houver peças metálicas, acompanhar o nível de corrosão e inspecionar as ligações soldadas e realizar a manutenção da pintura protetora a cada 24 meses.

A manutenção das coberturas deve ser realizada por pessoal habilitado, pois

há risco de queda.

ATENÇÃO! TRABALHO EM COBERTURA

- a) Nos trabalhos sobre telhados ou em coberturas sem guarda corpo é obrigatória a instalação de linha de vida para fixação do cinto de segurança para a movimentação segura dos trabalhadores.
- b) A circulação sobre telhas de fibrocimento é desaconselhada, sendo permitida somente em casos de extrema necessidade para manutenção, com uso de passarela adequada e executada por profissional habilitado. Sempre essa passagem sendo feita por uma pessoa de cada vez.
- c) Utilizar passarela ancorada para distribuir o peso do trabalhador sobre as telhas.
- d) É proibido o trabalho em telhado com chuva, garoa ou vento forte.
- e) Para atividades em altura, a administração condominial deve atender as determinações da Norma Regulamentadora NR35 do Ministério do Trabalho.

Os trajetos devem ser estabelecidos através do emprego de passarelas antiderrapantes próprias para uso em telhado, sendo vedado o uso de tábuas.

A passarela deve ser colocada sobre as telhas, perfeitamente apoiada, de modo a garantir estabilidade quando pisada. Em locais com inclinação entre 25 e 50 graus, usar a passarela com degraus.

Em situações em que seja necessário realizar desmonte, mesmo que parcial, o telhado deve ser desvendado aos poucos, devendo-se preparar trajetos ancorados sobre a estrutura, usar linha de vida e os equipamentos de segurança obrigatórios.

A instalação de cargas significativas não convencionais e não previstas no projeto original deve ser precedida de estudo técnico com a devida anotação de responsabilidade.

19. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA.

O sistema hidrossanitário predial destina-se a suprir a edificação de água potável, bem como coletar e dar destino ao esgoto doméstico e as águas pluviais.

O sistema é constituído pela rede de água vertical, que compreende as colunas principais de água fria, esgoto e pluvial, chamadas prumadas (indicadas no croqui que compõe esse manual); reservatórios inferior e superior; além da rede horizontal que são ramais secundários que servem as unidades e os ambientes condominiais.

A rede horizontal conduz água fria para as unidades e coleta suas águas residuais. Estas águas residuais são direcionadas para as prumadas, seguindo até a ETE, antes de serem lançadas na rede pública.

A rede pluvial recebe contribuições da cobertura e dos pavimentos expostos à precipitação atmosférica conduzindo-as através de prumadas e ramais pluviais para a rede pública.

O fornecimento de água é feito através do poço do Condomínio (localizado ao lado da Caixa D'água Condominial) e após passar pelo medidor de consumo (hidrômetro), a água chega ao reservatório inferior (cisterna condominial), localizada ao lado do Bloco 03, de onde é novamente recalçada através de

conjunto de eletrobombas para o reservatório superior (Caixa d'água Condominial) localizada nos fundos, lateral esquerda do Condomínio, descendo então por gravidade, através das prumadas, também chamadas colunas de distribuição ou ramais primários, para alimentar as cisternas dos Blocos e o restante da área condominial.

O reservatório superior (Caixa D'água Condominial), composto por uma câmara, é alimentado pelo inferior (cisterna condominial) através de duas bombas de recalque. O acionamento automático é feito por eletrobóias na medida em que a caixa d'água atinja o nível mínimo. O "aviso" consiste na tubulação de extravasão que conduz o excesso de água para local visível, alertando sobre o transbordamento do reservatório superior. A tubulação de limpeza é utilizada para o esvaziamento da caixa d'água para limpeza ou manutenção.

As bombas de recalque estão localizadas abaixo da Caixa D'água Condominial e a de incêndio no pavimento superior.

Para os Blocos o sistema de abastecimento de água é feito através de duas bombas de recalque localizadas abaixo da escada, a mesmas recalcam a água das cisternas localizadas ao lado de cada bloco. O acionamento automático é feito por eletrobóias na medida em que a caixa d'água atinja o nível mínimo. O "aviso" consiste na tubulação de extravasão que conduz o excesso de água para local visível, alertando sobre o transbordamento do reservatório superior. A tubulação de limpeza é utilizada para o esvaziamento da caixa d'água para limpeza ou manutenção.

As prumadas e os ramais secundários da rede de água fria possuem registros que permitem interromper o abastecimento de água em caso de vazamento ou necessidade de manutenção.

Os registros das prumadas, devidamente identificados, estão localizados no barrilete que interliga a caixa d'água a cada prumada de água fria.

É importante que o Síndico e a equipe administrativa conheçam como funciona o sistema de abastecimento de água da edificação.

A área Condominial conta com uma capacidade total de reservação de 71,00 m³, composta pelo reservatório superior (Caixa D'água Condominial) com 35,00 m³, e pelo reservatório inferior (Cisterna Condominial) com 36,00m³.

Para cada um dos Blocos a capacidade total de reservação é de 34,40m³, composta pelo reservatório superior (Caixa D'água do Bloco) com 20,00 m³, e pelo reservatório inferior (Cisterna do Bloco) com 14,40m³, dos quais 8,00 m³ são destinados à utilização em caso de incêndio e pelo reservatório superior.

No salão de festa, há um ponto para filtro, situado sobre a bancada.

Danos causados por impacto, perfurações ou entupimentos; instalação incorreta de equipamentos; exposição de aparelhos ou peças a pressões acima do parâmetro normativo; falta de manutenção periódica e preventiva, reparos realizados por terceiros e alteração da condição original acarretam a perda da garantia.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A administração condominial deve priorizar a operação e a manutenção preventiva e periódica do sistema de abastecimento de modo a manter pleno fornecimento de água para as unidades.

Os componentes hidrossanitários necessitam de permanentes cuidados de conservação e manutenção.

A manutenção preventiva e periódica dos ramais internos e seus componentes são de responsabilidade de cada usuário e a falta de manutenção poderá acarretar entupimentos, vazamentos e avarias não cobertos por assistência técnica.

Entupimentos decorrentes de restos de construção se revelam imediatamente após iniciado o uso regular do sistema e devem ser comunicados para a correção devida. Já aqueles entupimentos que aparecem meses após o uso regular geralmente se explicam por utilização indevida, falta de limpeza ou manutenção inadequada, nesses casos, seguir as recomendações contidas nesse manual.

Utilizar sempre peças originais ou com desempenho e características comprovadamente equivalentes, não fazer adaptações.

Atenção! Não lançar água na tubulação com temperatura acima de 80° C.

Pelo barrilete passa toda a água que é consumida no prédio, portanto é fundamental manter vistoria periódica sobre os seus registros.

Os registros de gaveta, especialmente os do barrilete, devem ser seguidamente abertos e fechados a cada 6 meses para prevenir travamento.

Atenção! Todas as vezes que os registros do barrilete (prumadas) forem fechados, devem ser reabertos de forma gradual para evitar danos à rede.

As bombas requerem manutenção preventiva realizada por empresa especializada a cada 6 meses. Ao notar qualquer ruído anormal na bomba, acionar a manutenção.

QFCB - BOMBAS DE RECALQUE DA CAIXA D'ÁGUA
LOCAL: ABAIXO DA CAIXA D'ÁGUA CONDOMINIAL E ESCDAS DOS BLOCOS

As bombas só devem ser acionadas por pessoal treinado;

Selecionar a função no quadro de comando: automático ou manual. A função automática deve ser utilizada prioritariamente;

Direcionar o botão seletor para a bomba que irá usar: Bomba 1 ou Bomba 2;

Abrir apenas os registros da bomba escolhida. Os registros B1, quando for utilizar a bomba 1 ou os registros B2 quando a bomba 2 for selecionada;

Após abrir os registros da bomba selecionada, fechar os registros da outra bomba;

Quando selecionar a função manual, apertar o botão verde para ligar e para desligar, apertar o botão vermelho;

Atenção! A bomba não pode ser ligada com a cisterna seca ou com os registros fechados, pois poderá danificar.

Não puxar bombas submersas pelo cabo de força, a fim de não o danificar ou desconectá-lo do motor.

Para garantir maior durabilidade, realizar o revezamento das bombas a cada quinzena. Para acionar a reserva basta mudar a posição da chave no quadro das bombas e fazer o joga de abertura e fechamento de registro, conforme manual fixado ao lado das bombas. Antes de ligar qualquer bomba hidráulica verificar se

o corpo está cheio d'água, pois a operação a seco danifica o equipamento.

Manter vigilância constante sobre as válvulas de pé e as boias do automático.

As bombas só devem ser acionadas por pessoal autorizado.

A limpeza e desinfecção dos reservatórios de água (caixas d'água e cisternas) são obrigatórias e devem ser realizados a cada seis meses.

Os reservatórios devem possuir bordas para impedir o acesso de elementos contaminantes e estar permanentemente vedados com tampas isentas de ferrugem ou fissuras.

Efetuar teste de potabilidade após a limpeza dos reservatórios.

O sistema de aviso (extravasor) da caixa d'água não pode ter sua tubulação obstruída, devendo ser inspecionado e acionado a cada 6 meses para evitar que incrustações e entupimentos possam causar transbordamentos.

Para esvaziar a caixa d'água, (abrir os registros identificados como "limpeza").

Antes de executar qualquer furação de parede, consultar o projeto ou o croqui das prumadas.

Na manutenção não utilizar materiais pontiagudos e perfurantes para preservar a integridade de tubos, peças e conexões.

No caso de vazamentos em tubulações, fechar o registro do ambiente e providenciar um encanador. Caso o vazamento persista após o fechamento do registro interno, comunicar imediatamente a situação ao zelador. A extensão do vazamento determinará a necessidade do fechamento temporário do registro do barrilete.

VAZAMENTO DE ÁGUA	
Rede vertical <i>Coluna (prumada) de água ou esgoto</i> <i>Uso comum / registro condominial</i> <i>Responsabilidade do Condomínio</i>	Rede horizontal <i>Ramal que liga a unidade à coluna predial</i> <i>Uso particular / registro na unidade</i> <i>Responsabilidade do usuário</i>
a) Os vazamentos na rede vertical são de responsabilidade do Condomínio, inclusive quando afetam as unidades, exceto se o condômino causar o vazamento. b) Na rede horizontal, ou seja, nos ramais que servem as unidades, os reparos devem ser providenciados pelos usuários. c) O vazamento mais comum ocorre em teto de banheiro e tem origem na unidade imediatamente acima, por falhas no piso da unidade superior (rejuntamento ou peças quebradas) ou por dano na tubulação embutida no forro. Comunicar a situação ao morador de cima e solicitar que verifique de início às condições do revestimento e do rejuntamento. Se o piso estiver íntegro, realizar um pequeno corte no gesso do forro de baixo para inspecionar a tubulação embutida.	

Limpar regularmente os metais sanitários apenas com pano macio, água e sabão neutro ou produtos próprios para limpeza de metais. Nunca usar lã de aço, sapólio, produtos químicos ou abrasivos. Para o acabamento ser preservado

de riscos, não usar chaves de aperto sobre ele.

Substituir os anéis de vedação de torneiras, misturadores e registros de pressão quando, estando na posição fechada, apresentarem gotejamento.

Verificar anualmente os anéis, as gaxetas e a estanqueidade dos registros de gaveta.

Os acabamentos de registros e torneiras podem ser trocados desde que haja compatibilidade com a base, ou seja, sem que esta seja necessariamente substituída. A compatibilidade varia de acordo com o fabricante.

Para preservar registros e torneiras não apoiar peso sobre os mesmos ou utiliza-los como cabide.

Não apertar de maneira excessiva registros e torneiras, pois isso pode causar dano à face do tubo e a superfície de apoio.

Os chuveiros, esguichos, duchas, aeradores e similares devem ter os orifícios de seus crivos limpos semestralmente, pois as impurezas da água podem bloquear ou alterar o direcionamento normal do fluxo.

Realizar a cada mês inspeção e limpeza em todos os ralos e sifões, a fim de prevenir entupimentos.

Os ralos podem entupir devido a resíduos presentes na água, cabelos, gordura, restos de sabonete ou outros materiais sólidos que o atinjam.

A maioria dos entupimentos do ralo do chuveiro é causada por cabelos. Se o cabelo ainda estiver na superfície, remova-o manualmente antes que alcance o ralo. Caso contrário, retirar a grelha e efetuar a limpeza mensal.

Alguns ralos sifonados possuem peça removível para impedir a passagem de gases da tubulação. Estas peças não podem ser retiradas e nem desencaixadas pois neste caso, o odor passará para o ambiente. Se durante o manuseio ou limpeza houver desencaixe acidental, reposicionar a peça de maneira adequada.

Atenção! Os sifões e ralos sifonados precisam de **um nível mínimo de água** (fecho hídrico) para impedir a passagem de odores. Lançar periodicamente água nos ralos sifonados, pois com o tempo ela evapora, deixando passar os gases da tubulação. Após recolocar água, se o mau cheiro persistir, verificar se a peça interna do ralo, removível em algumas marcas, não foi retirada ou desencaixada.

Em banheiros com pouco uso, observar constantemente se os ralos permanecem com água, caso contrário haverá mau cheiro.

Os ralos e sifões foram testados antes da entrega e devem ser preservados de baques que podem desconectar seus componentes e causar vazamentos ou mal odor.

Os ralos possuem grelhas para evitar que detritos maiores caiam em seu interior e ocasionem obstruções. Nunca deixar os ralos sem as grelhas. Existem no mercado, telas de proteção específicas para ralos e grelhas que aumentam ainda mais essa proteção, inclusive contra insetos.

Atenção! Após a montagem de armários, verificar se os instaladores remontaram os sifões da maneira adequada, ou seja, sem apresentar vazamento.

Em sifões plásticos, evitar o despejo de água muito quente que poderá deformar e prejudicar a funcionalidade da peça. Quando o uso de água quente for habitual, preferir os sifões metálicos.

Evitar batidas que podem danificar os engates flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas dos vasos sanitários.

Nunca jogar gordura ou resíduos sólidos nos ralos das pias e lavatórios,

ensacar e despejar no lixo.

Descongelar alimentos diretamente na pia poderá gerar condensação.

Atenção! Nunca subir ou apoiar peso sobre louças e bancadas, pois estas podem quebrar e causar ferimentos graves.

Para evitar entupimentos, não jogar nos vasos sanitários: papel higiênico, folhas de papel, absorventes, fraldas descartáveis, cotonetes, preservativos, grampos, cabelo ou outros materiais que possam obstruir a tubulação.

Reformas particulares que resultem na retirada dos vasos sanitários e ralos originalmente instalados, ocasionam a perda de garantia sobre esses equipamentos.

Cuidado na fixação de produto desodorizante ou pedra sanitária, pois a queda do suporte para o interior do vaso pode causar entupimento. Preferir os adesivos.

Para limpeza das louças sanitárias, utilizar água, sabão e desinfetantes. Nunca fazer uso de materiais abrasivos ou esponjas de aço.

Para desentupir vasos sanitários, usar o desentupidor apropriado.

O mecanismo de descarga deve ser inspecionado e limpo semestralmente e regulado quando necessário.

Vistoriar semestralmente os parafusos de fixação de torneiras, registros, louças e dos tampos sanitários que podem necessitar de reaperto, devido ao uso contínuo.

Todos os equipamentos dos banheiros estão conectados ao ralo central, exceto o vaso sanitário, que possui sifão em sua estrutura.

Usar sempre a grelha de proteção que acompanha as cubas de inox das pias da cozinha.

A massa plástica para fixação das cubas de embutir possui prazo de validade de um ano, necessitando de manutenção aos primeiros sinais de fadiga. Não deixar louças ou materiais armazenados sobre as cubas de embutir, pois a sobrecarga prejudica a aderência da massa de fixação e ocasiona seu descolamento da bancada.

As cubas de sobrepor também precisam de manutenção, pois o material de vedação sob a borda superior desgasta com o uso, podendo permitir a passagem de água para baixo da bancada. Recompôr o material vedante sempre que necessário.

Para desentupir pias, lavatórios, tanques e similares, usar apenas o desentupidor de borracha. Nunca utilizar materiais à base de soda cáustica, arames ou ferramentas não apropriadas.

Evitar o uso excessivo de sabão nas máquinas de lavar roupas. Para reduzir o retorno da espuma, é recomendável o uso de produtos biodegradáveis. Existem no mercado, dispositivos antiespuma que podem ser adaptados aos ralos e caixas sifonadas que evitam o retorno de espuma e também a entrada de insetos.

Não é permitido vedar, interromper ou alterar caixas de drenagem, caixas de passagem ou dispositivos de inspeção que façam parte da rede condominial.

As caixas de drenagem e de passagem devem ser inspecionadas e limpas trimestralmente. Verificar rotineiramente se as caixas nos jardins estão isentas de raízes que possam obstruí-las.

Na limpeza das áreas comuns evitar que o acúmulo irregular de detritos possa alcançar as caixas da rede, ocasionando entupimentos e alagamentos.

A caixa de gordura deve ser verificada pelo menos a cada trimestre. A

limpeza regular visa impedir que a gordura retida na caixa alcance a tubulação. A gordura coletada deverá ser ensacada e jogada no **LIXO e NUNCA NO SISTEMA DE ESGOTO**.

A falta de limpeza da caixa de gordura poderá causar alguns transtornos como transbordamento através da tampa, entupimento e mau cheiro.

IMPORTANTE!

- a) Não se devem furar horizontalmente as paredes na faixa situada entre 50 e 70 cm do piso e em qualquer altura na linha das prumadas.
- b) Para facilitar a instalação dos espelhos nos banheiros sociais, não há nenhuma tubulação nas paredes imediatamente acima dos lavatórios.
- c) Registros e torneiras perdem a garantia do fabricante, quando o abastecimento da caixa d'água for feito por água recalcada de poço.
- d) O registro da ducha higiênica deve ser mantido na posição fechada. Só devendo ser aberto por ocasião do efetivo uso, uma vez que o esguicho e o flexível não foram projetados para suportar a pressão da rede. Observar a etiqueta adesiva com as orientações de uso das duchas higiênicas.
- e) Sempre que o reservatório superior for limpo, abrir e fechar completamente todos os registros do barrilete para evitar travamento por incrustações. Após a limpeza **reabrir gradativamente** os registros das prumadas para evitar que o retorno repentino da pressão cause danos a acessórios e conexões. Sempre que a caixa d'água for limpa, abrir e fechar completamente todos os registros do barrilete para evitar travamento por incrustações. Após a limpeza **reabrir gradativamente** os registros para a rede geral para evitar que o retorno repentino da pressão possa causar danos a acessórios e conexões.
- f) Para aumentar a vida útil, as bombas que abastecem a caixa d'água devem ter sua utilização revezada.
- g) É necessário manter vigilância sobre a válvula de pé do sistema de recalque, principalmente quando o acionamento for automático. Sujeira ou incrustações da própria água podem impedir o encaixe adequado, fazendo a bomba trabalhar à seco, o que configura uso indevido, não coberto pela garantia do fabricante.

Em caso de falta prolongada de água, inclusive durante a manutenção e limpeza da caixa d'água, recomenda-se fechar todos os registros dos ambientes.

A posição correta de utilização dos registros de gaveta é a totalmente aberta ou totalmente fechada. O uso do registro de gaveta na posição parcial reduz sua vida útil.

A tabela que segue apresenta a localização dos registros condominiais.

LOCALIZAÇÃO DOS REGISTROS DE GAVETA		
Ambiente	Localização	Função
Banheiro da Guarita	Lado esquerdo inferior na parede de quem entra no banheiro.	Fechamento geral da água do banheiro.
Cozinha do Salão de	Debaixo da bancada no	Fechamento da água da

Festas	canto inferior direito.	pia da cozinha.
Banheiros Masculino e Feminino do Salão de Festas	Canto inferior direito do box na parede do lado esquerdo de quem entra pelo banheiro feminino	Fechamento geral da água dos banheiros.
Casa de Bombas da Sauna	No canto inferior direito da entrada.	Fechamento da água da máquina da sauna.
Chuveiros da Piscina	Internamente na floreira ao lado direito de quem olha diretamente para os chuveiros	Fechamento dos dois chuveiros
Sauna	Localizado na casa de máquinas da sauna	Fechamento do chuveiro
Banheiro PCD	No canto inferior direito da parede do lado esquerdo de quem entra pelo banheiro	Fechamento geral da água do banheiro.

O Condomínio Saturno dispõe de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) com a finalidade de tratar os efluentes produzidos pelo conjunto de usuários de modo que esses possam ser lançados no corpo hídrico circunjacente sem agredir a qualidade da água.

O projeto de nível terciário concebido pela empresa Hygeia Hidráulica e Saneamento Ambiental, foi devidamente registrado e aprovado pelos órgãos competentes e consiste em um processo que compreende tratamento físico, químico e biológico.

O esgoto “in natura” passa inicialmente pelo engradamento, caixa de areia e calha Parshall; quando chega por gravidade ao Reator UASB, depois sequencialmente ao Filtro Aerado Submerso e em seguida ao Decantador Secundário, e por último ao Tanque de Contato, onde já clarificado segue para o seu destino final.

Um plano de monitoramento foi elaborado para possibilitar o entendimento do funcionamento de todas as unidades que compõem a ETE e orientar a administração condominial sobre os procedimentos operacionais e de manutenção que devem ser executados rotineiramente para que os efluentes gerados pelo Condomínio sejam convenientemente tratados e não gerem passivo ambiental.

A execução de todas as etapas do tratamento é de responsabilidade do Condomínio e devem ser conduzidas por empresa especializada ou profissional habilitado.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

- **Atenção!** É indispensável que o Condomínio adote todas as medidas cabíveis para que a manutenção seja realizada e o tratamento apresente eficácia.
- **Atenção!** Vale ressaltar que o despejo irregular e contaminante poderá ser enquadrado como crime ambiental.

ETA – A Estação de Tratamento de Água é um sistema programado para funcionar de forma automática. A água que adentra o condomínio Saturno é proveniente de 1 poço localizado ao Lado da Caixa D' água Condominial com 40 metros de profundidade.

A água que se eleva do poço é destinada para a ETA em seguida encaminhada para a Cisterna Condominial, de onde depois é lançada para a Caixa D' água Condominial e posteriormente para as cisternas dos Blocos em seguida para as Caixas D' água dos Blocos.

Na ETA, são feitas as análises de Cloro, Ferro e Ph da água e outros.

Existe uma concentração ótima destes indicadores que a água deve comportar, sendo que valores acima ou abaixo dessa faixa de concentração fazem com que a água não esteja adequada para o consumo.

Semanalmente são ajustadas as concentrações de cloro.

As concentrações ideais são as seguintes:

- Cloro: entre 0,00 e 2,00mg/L
- Ferro: entre 0,00 e 0,30mg/L
- Ph: entre 6,00 e 9,00

A execução das etapas do tratamento da ETA é de responsabilidade do Condomínio e devem ser conduzidas por pessoal devidamente treinado, seja através de equipe própria ou terceirizada.

Para a solução dos contratemplos domésticos mais comuns, seguir as orientações abaixo:

1) Como desentupir pia: Utilizar luvas de borracha, um desentupidor e uma chave inglesa e seguir os passos:

- a) Encher a pia de água.
- b) Colocar o desentupidor sobre o ralo da pia, com a borracha totalmente submersa, pressionando para baixo e para cima.
- c) Quando a água começar a descer, continuar a movimentar o desentupidor, abrindo a torneira para manter a borracha submersa.

Se a água não descer:

- d) Posicionar um balde sob o sifão da pia.
- e) Com as mãos ou com auxílio da chave inglesa, desatarraxar o copo do sifão.
- f) Verificar e limpar os resíduos depositados no copo.
- g) Passar uma haste do sifão até o ralo da pia para verificar se existem obstruções neste trecho.
- h) Após a limpeza, recolocar o copo. Não convém usar produtos a base de soda caustica.
- i) Abrir a torneira e deixar correr a água, verificando se não surge vazamento no copo do sifão.

2) Como consertar torneira vazando: Inicialmente fechar o registro de gaveta que controla o ambiente e cobrir o ralo com um pano para evitar que uma peça possa cair dentro da tubulação.

2.1) Vazamento pelo cartucho/castelo da torneira.

- a) Desparafusar a manopla/manípulo da torneira e remover.
- b) Remover a porca de fixação do cartucho e retirá-lo.
- c) Substituir o anel/anilha de vedação e recolocar o cartucho.
- d) Substituir o cartucho se a torneira continuar pingando.

2.2) Vazamento em torneiras de compressão

- a) Remover a manopla/manípulo da torneira.
- b) Utilizar o alicate para desapertar a porca de fixação da haste da torneira, retirando-a.
- c) Soltar a arruela na parte inferior da haste da torneira e substituí-la.
- d) Colocar a haste de volta e enrolar fita Teflon por volta da extremidade.
- e) Apertar a porca com o alicate.

2.3) Vazamento embaixo da torneira

- a) Apertar as conexões de linha de abastecimento de torneiras com o alicate se a água estiver saindo de qualquer um deles.
- b) Soltar as porcas que fixam a torneira à pia, levantando a torneira cerca de dois centímetros para verificar se a água não está vazando na parte debaixo da torneira.
- c) Substituir a torneira se a água estiver saindo debaixo dela ou de qualquer lugar no próprio "corpo" da torneira.

3) Como desentupir chuveiro:

- a) Desenroscar a capa protetora do crivo.
- b) Retirar a proteção metálica, quando houver.
- c) Retirar o plástico ou a borracha preta.
- d) Limpar o crivo, desobstruindo os orifícios.

AÇO INOXIDÁVEL

- a) Limpar as cubas de aço inox com água e sabão ou detergentes neutros e esponja. Se necessário, usar removedores a base de amônia diluídos em água morna e depois enxaguar com bastante água e secar com pano.
- b) Nunca usar materiais abrasivos como lã de aço, sapólio e similares.
- c) Ácidos, água sanitária, removedores de tinta e produtos químicos atacam a superfície do inox.
- d) Para renovar o brilho, aconselha-se o uso de polidor de metais ou pó de gesso.
- e) Danos causados por limpeza inadequada ou impactos não são cobertos pela garantia.

20. INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

O primeiro componente do sistema elétrico predial é o Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) que está ligado diretamente à rede pública e contém basicamente dispositivos de proteção e distribuição, a partir dele será constituída toda a rede elétrica interna da edificação.

Na sala do QGBT/Medidores, no pavimento térreo, está localizada a cabine de barramentos e o centro de medição, este último onde fica o **padrão instalado** para cada unidade consumidora (Apartamentos+Condomínio), ponto onde a concessionária realiza o fornecimento de energia, faz a leitura do consumo e estabelece seu limite de responsabilidade.

Atenção! Perigo! A sala do QGBT e Medidores é área restrita, somente pessoas habilitadas e autorizadas podem adentrar. Os serviços realizados neste ambiente devem ser supervisionados pela administração condominial

A rede de distribuição elétrica nas unidades está constituída por padrão de medição bifásico e pelo quadro de distribuição de circuitos localizado internamente na área de serviço da unidade.

Os quadros de distribuição possuem uma chave geral e disjuntores que protegem automaticamente, em caso de sobrecarga ou curto-circuito, cada ramal de distribuição. A chave geral incumbe-se da proteção simultânea de todos os circuitos enquanto que os demais disjuntores atendem setores específicos, conforme identificado no quadro.

Os circuitos estão dimensionados para atender a carga de projeto.

Acessórios, equipamentos e acréscimos à rede interna devem ser compatíveis com a carga estabelecida para cada circuito, conforme projeto.

Caso a carga de projeto seja excedida, será necessário providenciar o redimensionamento do circuito ou da rede por um profissional habilitado com recolhimento da respectiva ART.

Alguns circuitos possuem dispositivos DR - Diferencial Residual que funcionam como um sensor que mede as correntes do circuito, visando proteger as pessoas contra choques. Se houver fuga de corrente em equipamentos, o DR desliga automaticamente.

Atenção! Os equipamentos elétricos instalados em circuitos protegidos por DR, devem ter compatibilidade com este dispositivo.

Os circuitos para os chuveiros elétricos possuem cabos de 6mm², disjuntores de 32A e tensão de 220 V, suportando uma potência máxima de 4.400W. O modelo do chuveiro elétrico deve ser compatível com o dispositivo DR. **Verificar a compatibilidade na embalagem do produto antes da compra.**

As tomadas utilizam a voltagem padrão fornecida pela concessionária local de 110 volts. Para os **chuveiros elétricos e aparelhos de ar condicionados** adotou-se tomadas de **220 volts**.

O padrão brasileiro estabelece duas configurações de correntes nominais para plugues e tomadas (10A e 20A) com variação nos diâmetros de encaixe para evitar uma situação de sobrecarga. Utilizar especificamente as tomadas de 20A para equipamentos de maior potência que utilizam este tipo de corrente.

A iluminação dos halls dos elevadores, circulações e escadarias é controlada por sensor de presença, que possibilita economia de energia elétrica e mantém a lâmpada automaticamente acesa por determinado período de tempo.

A queima de lâmpadas e aparelhos em função de variação de tensão da

energia elétrica fornecida pela concessionária não é coberta pela garantia.
As lâmpadas tem a garantia expirada após a verificação do funcionamento.
A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A sala do QGBT e Medidores deve ser conservada limpa e livre de umidade e infiltração.

Atenção! A sala do QGBT não pode ser utilizada como depósito, não devendo ser permitida a guarda de qualquer produto combustível, equipamentos ou materiais em geral.

Em caso de pane ou qualquer ocorrência no QGBT, acionar imediatamente a concessionária de energia.

Quando necessário, o QGBT deve sofrer inspeção e manutenção por empresa especializada.

Os quadros de distribuição dos ambientes condominiais foram executados dentro das normas de segurança. Os circuitos originais estão dimensionados para as cargas de projeto.

Atenção! As partes vivas dos quadros devem ser mantidas sempre com a proteção. Quando os circuitos forem passar por alguma intervenção, desligar a chave geral.

Os quadros de distribuição não podem estar bloqueados por qualquer objeto que impeça o rápido acesso em caso de necessidade.

Em caso de incêndio, caso seja possível, desligar a chave geral.

Não ligar aparelhos diretamente no quadro de distribuição.

Os cabos alimentadores não podem ser descascados para derivação no fornecimento de energia.

Para evitar acidentes, não realizar perfurações perto dos quadros de distribuição.

Sempre que for realizar limpeza ou manutenção nas instalações elétricas, mesmo que seja uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor do circuito correspondente ou em caso de dúvida a chave geral.

Limpar acessórios e componentes das instalações elétricas somente com pano ligeiramente úmido.

Atenção! Não desativar ou remover o dispositivo DR. A eliminação do DR significa a retirada de medida protetora contra choques, o que pode resultar em acidentes.

Não desligar o disjuntor que alimenta as luminárias de emergência para que as baterias estejam carregadas em caso de falta de energia.

Atenção especial na colocação de luminárias e similares, pois o corte indevido ou emenda inadequada de fios pode provocar a interrupção de energia em partes do imóvel.

As instalações de luminárias e equipamentos devem ser feitas por profissional habilitado.

Durante a instalação das luminárias, não cortar em nenhuma hipótese, os tirantes de sustentação das placas do forro.

Luminárias utilizadas em áreas descobertas necessitam de frequente manutenção em relação à vedação e isolamento.

Quando necessário, a substituição de componentes elétricos deve ser feita

observando-se a mesma referência original.

As instalações elétricas foram dimensionadas conforme projeto.

Evitar ligar, sem criteriosa avaliação, novos pontos aos disjuntores existentes.

Verificar se há espaço vazio no quadro para instalação de novos disjuntores e a capacidade da chave geral.

Quando for instalado um chuveiro elétrico com carga superior ao previsto em projeto, consultar um profissional habilitado para adequar a bitola dos cabos e o disjuntor.

Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido desligará automaticamente. Neste caso, bastará religá-lo. Se ele voltar a disparar, é sinal de que há sobrecarga contínua ou que está ocorrendo um curto em algum aparelho ou no próprio circuito. Solicitar então, os serviços de um profissional habilitado.

Excesso de lâmpadas decorativas pode causar sobrecarga.

Não ligar aparelhos de voltagem diferente da tomada.

É recomendável utilizar dispositivos de proteção contra surtos ou estabilizadores e filtros de linha para equipamentos mais sensíveis como computadores, geladeiras, home theaters, centrais de interfone, sistemas de monitoramento e congêneres.

O manuseio de aparelhos elétricos em contato com a água pode ocasionar acidentes.

Se algum equipamento elétrico ou eletrônico começar a exalar um cheiro incomum, desconectar imediatamente e levar a uma assistência técnica especializada.

Uma tomada de 20A permite inserção de plugue de 10A e 20A, mas a tomada de 10A não permite, por medida de segurança, a inserção de plugues de 20A e forçar essa conexão poderá danificar a tomada.

As tomadas de 10A servem para conectar televisores, rádios e equipamentos menos potentes frequentemente encontrados na sala e quartos.

As tomadas de 20A são para conectar aparelhos de maior potência, que possuem plugues mais grossos, como: geladeiras, microondas, aparelhos de ar condicionado, ferros de passar, secadores de cabelo, secadores de roupas, processadores de frutas, aspiradores de pó, fogões elétricos, estufas, autoclaves e outros.

Não substituir uma tomada de 10A por uma de 20A sem avaliar o circuito, diâmetro do cabo e o disjuntor correspondente.

Não duplicar uma tomada por conta própria, especialmente se for usar ao mesmo tempo mais de um equipamento potente, sem avaliar o dimensionamento do circuito.

Atenção! A utilização de benjamins (T) pode provocar sobrecargas.

Não fazer uso de benjamim (T) para ligar equipamentos que transformam energia em calor, como por exemplo, ferros elétricos, aquecedores e similares.

Não pendurar objetos em tubulações aparentes.

Na adaptação de tomadas e interruptores em armários, verifique se o executor realizou a reinstalação de forma correta e com perfeito isolamento.

Não passar fiação elétrica por debaixo de tapetes ou qualquer tipo de forração.

Efetuar a limpeza periódica dos sensores.

Desligar e religar os disjuntores e os dispositivos DR pelo menos uma vez a cada 2 meses para testar seu funcionamento.

Inspeccionar anualmente o quadro de distribuição para verificar e reapertar conexões frouxas, pois isto pode causar superaquecimento.

Convém periodicamente verificar o balanceamento das fases.

PRINCIPAIS PROBLEMAS ELÉTRICOS QUE PODEM OCORRER E AS SUAS AÇÕES CORRETIVAS	
Problema	Ação Corretiva
1. A chave geral do quadro está desarmando	Pode existir alguma falha no isolamento ou mau contato. Religar o disjuntor, se voltar a disparar, é sinal que há sobrecarga contínua. Neste caso deve ser identificado qual o circuito apresenta a falha, desligando um a um os disjuntores e verificando também os equipamentos ligados a este circuito. Chamar um profissional habilitado.
2. Os disjuntores do quadro estão desarmando com frequência	Podem existir folgas (mau contato) que são fontes de calor, o que pode afetar os disjuntores. O reaperto das conexões deverá resolver a questão. Verificar se o circuito não está sobrecarregado com a instalação de novas cargas, cujas características de potência sejam superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado. Verificar se existe algum equipamento conectado ao circuito com problema de isolamento ou mau contato, causando fuga de corrente. Se este circuito estiver ligado a um DR, verificar se o equipamento conectado possui compatibilidade com o DR.
3. O quadro de distribuição apresenta aquecimento	Verificar a existência de conexões frouxas e reapertá-las. Verificar se há algum disjuntor com aquecimento acima do normal, provocado por mau contato interno, desligar e substituí-lo. Verificar se não há sobrecarga em algum circuito devido a instalação de novas cargas. Os chuveiros e aquecedores elétricos, quando funcionam com pouca saída de água, podem provocar aquecimento e sobrecarga. A resistência blindada confere a estes aparelhos maior segurança.
4. Parte da instalação não funciona	Verificar no quadro de distribuição se o disjuntor do circuito não está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo. Se este voltar a desarmar, chamar um profissional habilitado, pois existem duas possibilidades: a) O disjuntor está com defeito e será necessária a sua substituição por outro novo, de mesma capacidade. b) Existe algum curto na instalação e será necessário revisar o circuito. Atenção! Eventualmente pode ocorrer a “queda de uma fase” no fornecimento de energia, o que faz com que

	parte da instalação não funcione. Neste caso, acionar a concessionária.
5. DR desarmando com frequência	Confirmar no quadro de distribuição se o DR está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo. Verificar se não existe nenhum aparelho conectado ao circuito em questão com problema de isolamento ou mau contato. Se ao religar o DR ele novamente desarmar, chamar um profissional habilitado, pois podem estar ocorrendo as seguintes possibilidades: a) fuga de corrente, provavelmente em função do isolamento interno de um equipamento. b) incompatibilidade entre um aparelho conectado ao circuito e o DR. c) anomalia interna na instalação.
6. Chuveiro elétrico não esquentava a água	Verificar se o disjuntor no quadro está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo. Verificar se o DR está desarmado, se for o caso religar. Verificar se o chuveiro é compatível com o uso de DR. Verificar a resistência do chuveiro. Se for o caso, substituí-la. Se o problema persistir, chamar um profissional habilitado.
7. Choques elétricos	Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceder da seguinte forma: Desligar no quadro de distribuição o disjuntor correspondente ao circuito do equipamento. Verificar se o fio terra do equipamento não teve sua seção interrompida. Verificar se os fios não estão danificados ou se estão em contato com alguma parte metálica. Se não identificar a ocorrência de nenhum dos itens acima, o problema possivelmente estará no isolamento interno do equipamento. Neste caso, reparar ou substituir o equipamento.

21. INSTALAÇÃO TELEFÔNICA

O sistema de telefonia destina-se à comunicação por voz através do compartilhamento de linhas internas de interfone.

Na área condominial existem 3 pontos de telefone, sendo um na guarita, um no salão de festas e um na sala da administração.

Todos os pontos de interfone estão cabeados.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Manter a fiação telefônica separada da fiação elétrica.

Não molhar as caixas de distribuição.

Não utilizar cabos telefônicos para alimentação elétrica.

Evitar cortes e emendas no cabo.

Para a limpeza externa dos aparelhos, utilizar pano umedecido.

As manutenções em conexões, caixas e aparelhos devem ser realizadas por empresa especializada ou profissional habilitado, devendo ser providenciadas, no âmbito interno das unidades pelos usuários e externamente, em prumadas, caixas de passagem, shafts e centrais pelo Condomínio.

Atenção! Recomenda-se que a manutenção do sistema de interfone seja feita por um único contratado selecionado pelo Condomínio, a fim de possibilitar um maior controle sobre os serviços realizados e sobre as ligações existentes.

Atenção! A administração condominial deve fiscalizar e acompanhar o serviço das equipes das operadoras, de forma a impedir a interferência sobre cabeamentos e conexões já instalados e preservar os sistemas condominiais em funcionamento.

22. INSTALAÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O sistema de proteção contra incêndios compreende um conjunto de equipamentos, peças e sinalizações necessárias à prevenção e ao combate de sinistros com fogo.

O sistema de combate a incêndio foi executado de acordo com projeto registrado no Corpo de Bombeiros e aprovado mediante Auto de Vistoria da Corporação.

Atenção! Modificações, atualizações ou acréscimos, porventura solicitados em vistorias subsequentes, deverão ser providenciados pela administração condominial.

O Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB corresponde ao Habite-se da Corporação e de acordo com a legislação vigente, possui validade, cabendo exclusivamente ao Condomínio à responsabilidade pelas renovações.

IMPORTANTE!	
Se o Condomínio não tiver o AVCB, o que acontece?	Simplesmente ficará desprotegido, uma vez que, se houver algum incêndio, a seguradora do imóvel poderá se negar a fazer o pagamento ou mesmo reduzir a indenização. O Condomínio precisa ter o seu AVCB válido para que tenha sua segurança assegurada e em caso de sinistro, possa pleitear as coberturas contratadas.
Como renovar o AVCB?	Sugerimos contratar um engenheiro e/ou técnico habilitado que possa realizar os procedimentos para renovar o AVCB: 1- Efetuar pré-vistoria para analisar as condições de funcionamento dos equipamentos e do sistema de combate a incêndios; 2- Elaborar relatório sobre as necessidades, a adequação da documentação ou serviços que serão solicitados pelos bombeiros; 3- Fornecer a ART do profissional habilitado exigida pelos bombeiros; 4- Dar entrada ao processo e/ou solicitar a vistoria junto aos

	bombeiros; 5- Acompanhamento do processo.
--	--

Na caixa d'água entre o nível da saída de água de abastecimento e o fundo, existe uma reserva destinada exclusivamente ao combate a incêndio.

Os extintores e hidrantes não podem ter suas posições alteradas sem autorização expressa do Corpo de Bombeiros.

As caixas de hidrantes possuem mangueiras que permitem combater o fogo com segurança, em qualquer ponto do pavimento.

Os extintores utilizados neste empreendimento são da Classe ABC e se destinam a combater focos de incêndio em materiais sólidos, fibras têxteis, madeira, papel, líquidos inflamáveis, derivados de petróleo e equipamentos elétricos.

Recomenda-se que o Condomínio possua uma relação dos extintores instalados, onde conste sua identificação e capacidade extintora.

O alarme de incêndio é acionado girando a chave para a posição LIGA na botoeira de incêndio que fica no térreo ao lado da porta corta fogo.

Após o alarme todos devem abandonar imediatamente a edificação, pois o maior bem é a vida.

Atenção! O sistema de combate a incêndio deve ser objeto da atenção permanente de todos, administração condominial e proprietários, visto que o desrespeito às recomendações do Corpo de Bombeiros, em especial o bloqueio de rotas de fuga ou a má conservação dos equipamentos, pode ser causa de recusa para o pagamento de seguros.

Falhas de regulação de dobradiças e molas devem ser verificadas no ato da entrega e por se tratarem de atividades de manutenção não estão sujeitas a serviço de assistência técnica.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Os equipamentos de combate a incêndio devem ser mantidos sempre em boas condições e submetidos a periódico processo de inspeção e manutenção.

Todos os usuários/moradores devem conhecer a saída de emergência, a localização das caixas de alarme de incêndio e dos equipamentos de combate a incêndio

Ao notar um início de incêndio, certificar-se, a uma distância segura, o que está queimando. Acionar o alarme no hall dos elevadores e o Corpo de Bombeiros (193).

Atenção! Iniciado um incêndio geralmente dispõem-se de 3 a 5 minutos para extingui-lo. Depois disso, a tendência é que ocorra inflamação generalizada, portanto é fundamental que o primeiro combate ocorra no menor tempo possível.

Não utilizar os equipamentos de combate a incêndio para outras finalidades.

Os extintores Classe ABC servem para o primeiro combate a pequenos incêndios de qualquer tipo, devendo estar permanentemente desimpedidos.

Incêndios de maior intensidade devem ser combatidos com uso de hidrantes, **exceto quando localizados em líquidos inflamáveis e/ou equipamentos elétricos.**

Atenção! A reserva de água da caixa d'água destinada ao combate a incêndio não pode ser usada para qualquer outro fim.

Atenção! O registro geral da prumada de incêndio que abastece os hidrantes deve permanecer sempre aberto.

QUADRO DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO.

LOCAL: ACIMA DO 8º PAVIMENTO.

a) O quadro deve permanecer na função "automático" e a bomba de incêndio será ativada, quando o esguicho da mangueira for aberto em qualquer pavimento;

b) No caso de a função "automático" não funcionar, a bomba poderá ser ligada posicionando o botão do quadro na função manual, pressionando o botão verde para ligar e o vermelho para desligar. A função manual também poderá ser acionada diretamente da botoeira do térreo, bastando girar o botão preto, ocasião em que a sinaleira acesa indicará que a bomba foi ligada.

Em incêndios de maiores proporções, deixar o local utilizando a rota de fuga.

É fundamental que a rota de fuga esteja permanentemente desimpedida, de forma que é proibido armazenar qualquer material neste trajeto.

Não trancar portas cortafogo e caixas de hidrante.

Para impedir passagem de fumaça para a rota de fuga, as portas cortafogo devem ser mantidas sempre na posição fechada. O bom funcionamento das portas cortafogo depende da conservação das molas e fechaduras.

É proibida a utilização de calços ou outros artifícios que impeçam o livre fechamento da porta cortafogo e que podem causar dano à mesma.

Uma vez aberta, a porta cortafogo deve retornar automaticamente a posição fechada, não devendo ser necessário empurrá-la.

Na porta cortafogo é proibido abrir orifícios, fixar pregos e parafusos ou fazer qualquer adaptação com outro fim.

A porta cortafogo não deve ser lavada com água, a limpeza deve ser feita apenas com pano umedecido, seguido de um seco. Não usar produtos químicos.

Na repintura das portas cortafogo, preservar a placa de identificação do fabricante e o selo da ABNT.

A cada 3 meses, aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e testar a abertura e o fechamento das portas cortafogo.

A regulagem das portas cortafogo deve ser executada por empresa especializada.

Em caso de total escuridão, utilizar o corrimão da escada para descer.

ATENÇÃO! IMPORTANTE!

a) Não obstruir, **em nenhuma hipótese**, a rota de fuga (portas cortafogo, escadas), pois em caso de sinistro, tais atitudes consideradas gravíssimas, poderão ser observadas em laudo e impedir a obtenção de seguro.

b) As molas nunca devem ser forçadas para manter as portas cortafogo na posição aberta. É terminantemente proibida a utilização de qualquer meio que impeça o livre fechamento dessas portas.

c) O Condomínio deve manter atualizado o certificado de licenciamento do Auto de Vistoria.

Nos incêndios domiciliares, a ignição em geral decorre de atos inocentes de crianças ou atos falhos de adultos, como improvisações nas instalações elétricas, utilização de fogareiros inadequados, estoque de combustíveis, descuido com velas e pontas de cigarro.

Manter equipamentos elétricos, ar condicionado, aquecedores portáteis, velas, iluminação decorativa, carregadores, fontes de energia diversas, afastados de cortinas, colchões, móveis, almofadas, tapetes, livros e outros objetos que possam pegar fogo.

Durante a utilização de fogão, forno ou microondas não se afastar do ambiente.

Observar mensalmente se não houve despressurização dos extintores, por acionamento acidental ou vandalismo. Se o manômetro indicar despressurização, providenciar a recarga.

Ao retirar um extintor para recarga, é recomendável que a empresa contratada disponibilize reposição temporária para cada aparelho removido.

A empresa responsável pela recarga deve ser credenciada pelo INMETRO.

Atenção! Quando receber os extintores recarregados sempre inspecionar se o lacre não está violado, o número do cilindro e a capacidade extintora.

A recarga dos extintores deve ser feita de acordo com o vencimento do lacre ou sempre que houver despressurização.

Verificar mensalmente o funcionamento do sistema de alarme.

Verificar trimestralmente o estado das mangueiras, que após o uso devem ser esticadas e secas, antes de retornarem as caixas de hidrante.

Inspecionar e reconstituir semestralmente o estado da sinalização, as condições das tubulações, registros e hidrantes do sistema de incêndio.

O material em ferro requer manutenção preventiva semestral para prevenir a oxidação, reação química que pode comprometer a durabilidade do metal.

Sempre que a pintura apresentar sinais de desgaste deve ser renovada.

O material em ferro deve ser preservado do contato com produtos químicos.

INCÊNDIO - DICAS IMPORTANTES

- a) **Elevadores convencionais nunca devem ser usados em caso de incêndio.**
- b) Durante um incêndio, antes de abrir uma porta, sentir com as “costas” da mão se essa porta está quente. Se estiver quente, não abrir.
- c) Se ficar preso em um ambiente, fechar as portas, vedar as aberturas com fita adesiva ou panos molhados, abrir as janelas, jogar fora tudo aquilo que queimar facilmente e acenar com um pano branco.
- d) Não quebrar os vidros de janelas, talvez seja necessário fechá-las mais tarde.
- e) Fechar as portas ao passar ajuda a retardar a propagação do fogo.
- f) Não procurar combater um incêndio se não souber manusear os equipamentos de combate ao fogo.
- g) Quando houver fumaça, respirar ao nível do solo e proteger as vias respiratórias com um pano molhado.

- h) Manter-se vestido, e sempre que puder molhar as vestes.
- i) Se a roupa pegar fogo, não correr, deitar no chão e rolar repetidamente para abafar as chamas. Se for possível, envolvido em cobertura, lençol ou tapete. Cobrir o rosto com as mãos para proteger os olhos e as vias aéreas.
- j) Ao fugir através da escada dos bombeiros, descer com o peito voltado para a escada, olhando para cima.
- k) Uma vez que tenha escapado do sinistro, nunca retornar para tentar salvar objetos. O mais importante é preservar a vida!

23. INSTALAÇÃO DE GÁS

Para as unidades do Condomínio Saturno está prevista a utilização de botijões de gás GLP.

O regulador de gás e a mangueira devem ser providenciados pelos usuários. O regulador de gás deve ter o código NBR 8473, certificação do INMETRO e ser renovado a cada 5 anos.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Sempre que não houver utilização constante ou por período superior a 3 dias, manter o registro do gás fechado.

Atenção! Os locais onde estejam aparelhos e sistemas a gás devem possuir ventilação para não permitir o confinamento de gás.

Atenção! Em caso de vazamento de gás com cheiro forte, **não acionar** os interruptores de eletricidade (nem para ligar, nem para desligar), pois isto pode ocasionar explosão. **Não acender fósforos, velas, nem usar objetos que produzam faíscas.** Fechar o registro de gás, afastar as pessoas do local, abrir janelas e portas para ventilar o ambiente e procurar imediatamente um atendimento especializado.

Para identificar vazamento usar apenas espuma de sabão.

Nunca colocar o botijão dentro de um armário completamente vedado.

Quando for acender aparelhos à gás é importante primeiro riscar o fósforo e depois girar o botão do queimador, esta atitude evita o acúmulo de gás que pode causar acidentes.

Nunca deixar materiais combustíveis próximos ao fogo e superfícies aquecidas.

Colocar sempre abraçadeiras na mangueira de gás para evitar vazamentos.

Usar mangueira metálica. Mangueiras plásticas ou emborrachadas em contato com partes quentes dos aparelhos à gás podem derreter e causar acidentes.

Verificar rotineiramente as condições, o prazo de validade e a conexão da mangueira.

Não pendurar objetos nas tubulações/mangueiras de gás.

Em caso de vazamento que não possa ser eliminado com o fechamento do registro ou da torneira, chamar uma empresa especializada.

Para qualquer serviço de manutenção ou reforma na instalação de gás procurar uma empresa especializada.

Não receber botijões danificados.

Nunca deitar ou virar o botijão, pois o resíduo de gás poderá escoar na fase

líquida e causar acidente.

24. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA.

Os Blocos do Condomínio Saturno possuem sistemas destinados a proteger a estrutura da edificação contra efeitos das descargas atmosféricas.

O sistema do tipo estrutural é constituído por captadores de descarga atmosférica localizados no topo da edificação e elementos de condução de carga elétrica até o terreno natural, seguindo a NBR 5419.

O sistema objetiva evitar ou reduzir o efeito das descargas elétricas sobre as pessoas e a edificação, minimizando o risco de incêndios, explosões e danos a construção.

O sistema não tem por finalidade a proteção de equipamentos elétricos ou eletrônicos contra interferência eletromagnética causada por descargas atmosféricas.

A capacidade do sistema foi dimensionada em projeto, devidamente aprovado.

A alteração da condição original, falta de manutenção, dano ou descaminho, acarretam a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

As construções ou equipamentos como antenas, originalmente entregues, estão considerados no sistema.

A cada alteração ou inclusão, a capacidade do sistema deve ser reavaliada para verificar se a proteção permanece eficaz. Se for constatada necessidade de ampliação, a administração condominial deverá contratar uma empresa especializada ou profissional habilitado para realizar a adequação.

Suportes, bases ou pedestais em metal para equipamentos instalados na cobertura após a entrega da edificação devem ser aterrados.

Atenção! Nunca se aproximar dos elementos que compõem o sistema e da área onde estão instalados no período que antecede uma chuva ou durante a chuva.

Para a proteção de aparelhos eletroeletrônicos contra descargas atmosféricas recomenda-se o uso dos dispositivos de proteção contra surtos - DPS.

A manutenção do SPDA deve ser feita por empresa especializada ou pessoal habilitado.

Quando o SPDA for atingido por descarga, verificar cada componente para constatar se permanece em bom estado com as conexões e fixações firmes e livres de corrosão.

Inspecionar o sistema e reconstituir a cada 6 meses, de forma a manter a garantia de proteção. As inspeções devem ser registradas.

A cada 3 anos deverá ser realizada uma inspeção nos subsistemas do SPDA por profissional habilitado e capacitado a exercer esta atividade, com emissão de documento pertinente.

CUIDADOS DURANTE TEMPESTADES COM RAIOS

Dentro de casa:

- a) Evitar banho durante as tempestades;
- b) Não usar chuveiro ou torneira elétrica;
- c) Evitar contato e manuseio de objetos metálicos;
- d) Desconectar das tomadas os aparelhos elétricos;
- e) Afastar-se de tomadas e não usar telefone;
- f) Desligar os fios de antenas.

Fora de casa:

- a) Evitar contato com cercas de arame, grades, tubos e objetos metálicos;
- b) Evitar contato com linhas elétricas e de telefone;
- c) Evitar veículos abertos como bicicleta, moto, trator, carroça, onde o condutor for o ponto mais alto;
- d) Evitar locais abertos como campos, pastos, piscinas, lagos e praias;
- e) Evitar árvores isoladas, postes, mastros e locais elevados.

25. REVESTIMENTOS

25.1. CERÂMICOS.

Os revestimentos cerâmicos que em geral compreendem as lajotas, os porcelanatos, as pastilhas e os azulejos, são utilizados para acabamento de superfícies e a grande vantagem de seu emprego reside principalmente nas características de durabilidade, proteção contra umidade e infiltração, manutenção da higiene, facilidade de limpeza e aspecto estético.

Por estar aplicado em área comum, o revestimento externo deve ser mantido pelo Condomínio.

Em superfícies não impermeabilizadas, o revestimento atua como o principal componente de vedação, de maneira que suas juntas precisam estar permanentemente preenchidas com rejunte para garantir a estanqueidade.

As lajes internas não possuem impermeabilização, apenas as lajes expostas às intempéries receberam aplicação de manta impermeabilizante.

Somente nos boxes dos banheiros, o revestimento de piso possui caimento para o ralo. Nas demais áreas úmidas, o piso se mantém nivelado e o ralo funciona apenas como extravasor.

O rejuntamento está sujeito a desgaste por abrasão, por ataques químicos e em função da exposição às intempéries, de maneira que é necessário realizar constante e periódica manutenção para evitar pontos deteriorados que permitam a passagem de água.

Os revestimentos de piso e parede em áreas molháveis, especialmente nos boxes dos banheiros, precisam estar permanentemente íntegros. Pisos com peças quebradas e/ou falhas no rejuntamento podem causar infiltração no teto da unidade inferior. Assim como paredes com peças quebradas, furações e/ou falhas no rejuntamento podem causar infiltração nas paredes vizinhas.

O rejuntamento contribui sobremaneira para a aderência do revestimento à base, auxiliando na estabilidade dos painéis.

Atenção! A empresa garante que todo o material cerâmico aplicado em

um mesmo ambiente é de mesma referência, portanto, não se responsabiliza por possíveis diferenças de tonalidade entre as peças, originárias do processo de fabricação.

Antes de promover qualquer tipo de modificação em seu imóvel, verificar se o revestimento cerâmico aplicado ainda faz parte da linha de produção dos fabricantes ou da disponibilidade dos fornecedores.

Caso opte por alterar revestimentos é recomendável manter uma quantidade mínima de cada tipo para caso de necessidade futura.

A garantia para manchas, trincas, quebras e rachaduras em revestimentos cerâmicos se extingue a partir da inspeção e do recebimento do ambiente.

Reformas particulares que resultem na retirada dos vasos sanitários e ralos originalmente instalados, ocasionam a perda de garantia sobre esses equipamentos.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Na limpeza dos revestimentos, utilizar pano úmido ou sabão neutro e água, não usar bombas de pressurização, produtos químicos corrosivos ou abrasivos, nem escovas ou vassouras de cerdas duras que atacam o rejuntamento dos pisos e podem provocar infiltrações.

Utilizar a "lavagem à seco" para os pisos em geral. Nos pisos com caimento, quando eventualmente lançar água, realizar imediato descarte para o ralo.

LAVAGEM À SECO DE PISOS

- a) Utensílios: baldes, rodo e panos de chão.
- b) Solução: 5 litros de água e 1/2 copo de detergente ou sabão líquido (neutros).
- c) Operação: Inicialmente aspirar, varrer ou passar pano úmido. Preparar a solução de água e detergente. Molhar o pano na solução e enrolar no rodo, passar no piso esfregando bem. Em seguida, mergulhar o outro pano em balde com água limpa e enxaguar. Repetir a operação até retirar toda a espuma. Enxugar com pano seco.

O uso de produto ácido ou alcalino pode causar ataque químico sobre as peças.

Limpar a área da cozinha regularmente com produto desengordurante neutro, não usar removedores do tipo limpa forno.

Atenção! Os revestimentos foram vistoriados por ocasião da entrega, portanto, muito cuidado com o transporte e deslocamento de móveis e objetos pesados. Não arrastar e evitar impactos. A substituição de peças quebradas após a entrega é de responsabilidade do usuário.

Nos móveis sobre revestimentos cerâmicos utilizar protetores de feltro ou similar.

Não raspar incrustações com espátulas metálicas, utilizar as plásticas.

Na limpeza de cantos de difícil acesso não usar objetos cortantes ou perfurantes, utilizar escovas.

A passagem de água para o substrato através de desgastes do rejunte, concorre para sua degradação, podendo originar infiltrações e descolamento de

peças de revestimento. Promover a manutenção periódica do rejuntamento e do revestimento externo, conforme indicado na tabela de manutenção preventiva.

Se aparecerem manchas de umidade no teto da sua unidade, verificar de início, o estado do rejuntamento e das peças do piso do ambiente imediatamente superior.

Se aparecerem manchas de umidade na parede, verificar o estado do rejuntamento, furações e as peças do ambiente úmido contíguo ou a condição do revestimento externo.

Ao instalar boxes nos banheiros vedar obrigatoriamente as perfurações com material vedante para impedir a passagem de água para a parede vizinha.

Atenção! A

instalação de telas de proteção, vidros, grades ou acessórios, só deve ser feita pelo lado interno. Após a realização da instalação, vistoriar e recompor, quando necessário, possíveis trincas, perda de rejunte e peças descoladas. Tratar obrigatoriamente as perfurações com material vedante para evitar a infiltração de água e suas consequências.

Quando houver, tratar obrigatoriamente as perfurações externas com material vedante para evitar a infiltração de água e suas consequências.

Inspecionar o rejuntamento a cada 6 meses e recompor sempre que for constatado algum desgaste.

Utilizar para o rejuntamento os produtos específicos existentes no mercado, verificando sempre a validade.

É recomendável usar capachos ou tapetes nas entradas para reduzir o volume de partículas sólidas sobre o piso, especialmente nos polidos.

Antes de perfurar qualquer peça, verificar o projeto de instalações para evitar perfurações indesejadas.

Na fixação de móveis ou acessórios usar apenas parafusos e buchas, evitando que impactos possam causar danos ou fissuras.

CERÂMICA E PORCELANATO - CUIDADOS

- a) Limpar com sabão neutro e pano úmido ou esponjas.
- b) Conservar as peças usando produtos específicos, encontrados em casas especializadas. Aconselhamos o uso de produtos produzidos por fabricantes de revestimentos cerâmicos.
- c) Não usar detergentes agressivos (ácidos, soda cáustica ou concentrados de amoníaco) que atacam o esmalte e rejuntamento.
- d) Evitar lavagem e tomar cuidado com água nos encontros de paredes e tetos.
- e) Semestralmente, revisar o rejuntamento. Atenção especial para as áreas dos chuveiros, onde a água quente com sabão ataca o rejunte; e nas áreas externas, expostas às intempéries.
- f) A lavagem com bomba de pressurização acelera o desgaste do rejunte.

25.2. GRANITOS, MÁRMORES E PEDRAS DECORATIVAS.

No Condomínio Saturno foi utilizado granito nas soleiras, peitoris e bancadas e em filete nos boxes dos banheiros.

Granitos, mármore e pedras são produtos da natureza de composição

muito variada e a presença de silicatos ferrosos pode favorecer o aparecimento de pontos de oxidação.

Nos mármore e granitos de tonalidade branca é mais comum o surgimento manchas de oxidação (amareladas), enquanto que as mais escuras podem apresentar pequenas fissuras (pés de galinha), características da rocha formadora que não comprometem a resistência da chapa, mas que em contato com poeira podem adquirir realce.

Os mármore e granitos escuros são especialmente sensíveis a riscos e manchas de produtos ácidos.

Os mármore e granitos, especialmente de cor bege ou branco, quando em contato com umidade, podem apresentar o fenômeno de eflorescência, causado pela reação da água em evaporação com o mineral da pedra, gerando a formação de cristais. No caso de surgimento de eflorescência, o piso deve ser molhado o mínimo possível, pois a lavagem poderá intensificar as reações. Nestes casos consultar um especialista.

A garantia para manchas, trincas, quebras e rachaduras se extingue no recebimento do ambiente.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Dada a natureza porosa das pedras, produtos como refrigerantes, óleos em geral, graxa, vinho, vinagre, limão, café, urina, ferrugem, água sanitária, ácidos, detergentes corrosivos, tintas, corantes, solventes e substâncias químicas penetram a superfície, podendo ocasionar manchas e perda do brilho.

As fissuras naturais em certas pedras (pé de galinha) podem ser atenuadas com aplicação de produtos específicos.

Mármore e granitos podem trincar quando expostos a ampla variação térmica ou em caso de impactos.

O armazenamento de peças deve ser feito sempre mantendo face polida com face polida e face rugosa com face rugosa para evitar arranhões.

Antes de furar qualquer peça, atenção para evitar perfurações indesejadas.

Na limpeza diária de materiais polidos, utilizar pano macio, escova ou vassoura de pelo, sem aplicar pressão para não riscar. Caso seja necessário, aplicar pano umedecido bem torcido e em seguida secar com pano macio. Sempre que possível evitar a lavagem.

Para a lavagem de pedras, utilizar sabão/detergente neutros ou produtos de limpeza específicos existente no mercado.

Jamais utilizar na limpeza de mármore e granitos produtos corrosivos, abrasivos ou com princípio ativo forte, tais como sapólio, cloro líquido, água sanitária, amoníaco, hipocloreto de sódio, soda cáustica, querosene, removedores ou ácidos, pois podem manchar a pedra.

Vasos de plantas colocados diretamente sobre a pedra podem causar manchas.

Sempre que agentes causadores de manchas caírem sobre as superfícies, limpar o mais rápido possível com pano ou papel absorvente para evitar a penetração do líquido.

Para a retirada de manchas, contratar uma empresa especializada em restauração de mármore e granitos.

Para evitar danos e acidentes, **não pisar** ou fazer esforço excessivo sobre

as bancadas.

Não remover os suportes das bancadas.

Nos móveis sobre pedras polidas, utilizar protetores de feltro ou similar.

O uso de cera em pisos pode torná-los perigosamente escorregadios e a aplicação prolongada poderá causar a perda do brilho natural.

Em locais úmidos pode haver incidência de microorganismos.

As pedras rústicas podem acumular líquidos em função de suas características geométricas, remover o acúmulo com rodo ou pano.

Pedras irregulares em áreas molhadas podem causar infiltrações.

Para a recolocação de peças observar o tipo de argamassa adequado para cada tipo de pedra, especialmente em relação a cor.

É recomendável o uso de capachos ou tapetes na entrada para reduzir o volume de partículas sólidas sobre o piso.

O rejuntamento deve ser inspecionado e revisado a cada 6 meses.

Para peças polidas, manter manutenção periódica com produto específico, aplicado por profissional habilitado.

As pedras aplicadas foram vistoriadas por ocasião da entrega, portanto, muito cuidado com o transporte e deslocamento de móveis e objetos pesados. Não arrastar e evitar impactos diretos.

A substituição de peças quebradas após a entrega é de responsabilidade do usuário.

26. FORRO.

Acabamento de teto utilizado como elemento decorativo ou para ocultar tubulações, peças estruturais e outros itens construtivos.

Nas áreas dos Halls dos blocos e na guarita o reboco de gesso está aplicado diretamente sobre a laje. Nos banheiros foi aplicado forro em placa de gesso.

É natural o aparecimento de pequenas fissuras decorrentes de variação de temperatura e de acomodação estrutural que devem ser retiradas por ocasião da manutenção da pintura. As trincas ou fissuras acima de 0,5 mm têm garantia de um ano.

A garantia quanto à integridade se extingue no ato do recebimento.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

As placas de gesso são fixadas através de tirantes que não podem ser, em nenhuma hipótese, rompidos ou retirados para não comprometer a estabilidade do forro.

Evitar qualquer tipo de impacto direto que possa causar dano ao forro.

Não colocar ganchos ou suportes para pendurar vasos ou objetos nos forros em gesso (placa ou acartonado), pois estes não estão dimensionados para suportar peso.

Atenção! Para a fixação de acessórios pesados em forro de gesso (ventiladores, lustres, varais, projetores e outros) deve ser providenciado pelo usuário uma estrutura auxiliar que os suportem. A fixação diretamente na laje também é admissível, neste caso o conjunto bucha-parafuso deve ser adequadamente dimensionado.

Não utilizar água na limpeza do forro de gesso, nem usar produtos abrasivos.

A falta de circulação do ar poderá propiciar o surgimento de mofo, decorrente da condensação interna de água.

O vapor d'água, originário de banhos quentes ou do preparo de alimentos, produz um ambiente favorável à proliferação de fungos, mantenha cozinha e banheiros arejados.

O ar quente saturado em contato com uma superfície fria pode gerar condensação.

Para eliminar a colônia de mofo, que pode manchar o forro, borrifar uma mistura de água e água sanitária na proporção de 3 para 1 e a seguir limpar suavemente com esponja ou pano úmido.

Os forros de banheiros e cozinha devem ser repintados com mais frequência, preferencialmente com produtos específicos (anti-mofo).

Caso o forro apresente mancha de infiltração, o fato é geralmente explicado por 2 situações: o piso do ambiente superior precisa de manutenção ou há uma peça danificada no sistema hidrossanitário. Avisar o responsável da unidade superior para verificar a situação do rejunte e do revestimento, caso estejam íntegros, a causa deverá estar na instalação hidrossanitária embutida.

Os forros rebaixados permitem que possíveis danos nas canalizações embutidas, sejam corrigidos por baixo, mediante a abertura de um vão de inspeção e sem necessidade da quebra do piso do ambiente superior.

No caso de ser necessário realizar alguma correção na tubulação embutida no forro, não se esquecer de avisar o morador de cima para interditar provisoriamente o uso do ambiente superior.

Recomenda-se realizar a manutenção da pintura dos forros de banheiros e cozinha anualmente e dos demais forros a cada 2 anos.

27. PINTURA.

A pintura tem por finalidade dar acabamento às superfícies, protegendo e ornamentando os ambientes com utilização de cores e texturas.

A pintura das paredes dos halls foi realizada em duas demãos com tinta (Coral, Tinta Acrílica Branco Gelo, Linha Coralar) sobre base em massa corrida e os forros com (Coral, Tinta Acrílica Branco Neve, Linha Coralar), sobre base em massa corrida

As pinturas das paredes e tetos das escadas foi realizada em duas demãos com tinta (Coral, Tinta Acrílica Branco Gelo, Linha Coralar), sobre uma textura acrílica.

As pinturas externas dos blocos foram realizadas em duas demãos com tinta (Coral, Acrílico Exterior, Branco Gelo Linha Standard Rende Muito) e (nos detalhes da fachada (Coral, Acrílico Fosco Exterior na cor Madeira Acinzentada, Linha Rende Muito), sobre uma textura acrílica.

As pinturas externas da guarita foram realizadas em duas demãos com tinta (Coral, Tinta Acrílica Branco Gelo, Linha Coralar), sobre uma textura acrílica.

A manutenção da pintura externa e das áreas comuns da edificação deve ser providenciada pelo Condomínio. A pintura das fachadas dos blocos deve ser providenciada pela administração condominial, tendo em vista a padronização do empreendimento.

Em função da alta umidade da região amazônica, especialmente no período chuvoso, paredes, tetos e móveis ficam mais suscetíveis ao aparecimento de

manchas por fungos. Essa situação ocorre quando em um ambiente fechado, o ar saturado condensa, propiciando a formação de mofo.

A garantia da pintura aplica-se a perda da integridade, má aderência, descolamento, pulverulência, craqueamento, eflorescência, bolhas, e não ao desgaste relativo ao uso ou pela incidência de raios solares.

Ocorrências em acabamento como lascamento, diferenças de tonalidade, manchas e riscos devem ser registradas no ato da entrega.

A alteração da condição original acarreta a perda da garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A incidência direta de raios solares altera a pintura que fica naturalmente "queimada". Evitar a exposição prolongada de áreas internas pintadas usando películas, persianas ou cortinas.

Quando houver necessidade de retoque, repintar todo um pano de parede e não apenas o trecho afetado.

Manter os ambientes secos e ventilados para prevenir a incidência de mofo proveniente da condensação por deficiência na circulação do ar, especialmente no período chuvoso.

Em ambientes refrigerados deve-se aguardar o aumento gradativo da temperatura interna antes de abrir janelas e portas, pois o contato súbito do ar externo quente e úmido com superfícies muito frias pode resultar em condensação.

A eliminação de colônia de mofo enquadra-se como manutenção e deve ser retirada com a aplicação de solução de água e água sanitária na proporção de 3 para 1.

Na pintura de cozinhas, banheiros e ambientes pouco arejados e com baixa incidência de luz natural, é recomendável o uso de produtos específicos (antimofo).

Evitar atrito ou impactos sobre as paredes pintadas que marquem ou danifiquem a superfície.

Em caso de necessidade de limpeza, não utilizar esponjas ásperas, buchas, lâ de aço, lixas e jatos de pressão. Para a remoção de poeira ou manchas usar espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água, sem exercer pressão sobre a superfície.

Não limpar tinta PVA com água ou pano úmido.

Evitar baques e o contato com lápis, canetas, ácidos, álcool e produtos de químicos sobre a pintura.

Evitar o contato prolongado de água com superfícies pintadas.

Caso haja contato com gordura ou substâncias que provoquem manchas, limpar imediatamente com água e sabão neutro.

As áreas internas devem ser pintadas em intervalos regulares.

Para que a pintura de paredes, tetos e outros componentes prediais mantenha uma aparência sempre nova, realizar a manutenção a cada 2 anos.

Por ocasião da manutenção da pintura, corrigir as fissuras que naturalmente aparecem em função da acomodação, do carregamento da estrutura ou por variações de temperatura.

LIMPEZA E PRESERVAÇÃO DE SUPERFÍCIES PINTADAS

- a) Nunca esfregar as paredes. Pequenas manchas devem ser limpas suavemente com pano branco umedecido com água.
- b) Superfícies polidas não devem ser limpas com água. Usar flanela seca ou produtos específicos.
- c) A umidade do ar em ambiente não arejado pode gerar mofo. Em caso de incidência de mofo, combater imediatamente o foco para impedir que se alastre.
- d) Existem vários produtos antimoho no mercado, inclusive tintas específicas.
- e) Não usar produtos ácidos ou à base de amoníaco para limpeza de portas pintadas. Usar regularmente apenas flanela seca. Eventualmente, para limpeza mais profunda, usar pano levemente umedecido com água e sabão neutro e em seguida passar flanela úmida e depois uma seca.
- f) Para uma boa conservação, é aconselhável dar 2 demãos de esmalte sintético nas esquadrias de ferro (portões, grelhas, ...) a cada 24 meses.
- g) **Nunca** misturar água sanitária com produtos que contenham amônia: essa combinação libera vapores tóxicos.

DICAS PARA EVITAR MOFO

Estender cortinas de banheiro e toalhas para secar em ambientes abertos.

Manter banheiros, cozinhas e outros ambientes úmidos bem ventilados e o mais secos possível.

Pedaços de giz ou carvão absorvem umidade e ajudam a evitar o aparecimento de mofo.

É importante deixar a porta e a janela abertas após o banho para deixar sair o vapor e não acumular umidade no ambiente.

Abrir portas dos armários, gavetas e outros móveis para renovar o ar.

O uso de ventiladores, especialmente próximos de janelas abertas, promove o fluxo de ar e reduz os níveis de umidade.

Nas áreas mais afetadas, considere aplicar pintura antimoho ou instalar um desumidificador, conforme o caso.

Consertar vazamentos no momento de sua descoberta.

28. ESQUADRIAS.

28.1. ESQUADRIAS EM MADEIRA E RODAPÉS.

Nas áreas comuns do Condomínio Saturno foram utilizadas portas em MDF, na cor branca, fornecidas pela indústria Concrem Wood. As portas são da linha Essemziale lisas.

As portas conferem privacidade, isolamento, além de função estética.

Os rodapés são componentes construtivos que arrematam o encontro dos pisos com as paredes.

Os rodapés aplicados são em poliestireno fornecido pela Arquitech, resultando num produto a prova d'água, que não propaga fogo e possui alta resistência contra fungos, bactérias ou cupins.

A garantia para o MDF/madeira não abrange problemas relacionados à exposição à água ou umidade, manchas geradas pela aplicação de produtos agressivos e deterioração do material provocado por fungos ou outras manifestações nocivas como insetos ou micro-organismos, originárias do local de instalação.

A garantia também não abrange danos resultantes de perfurações e instalação de aparelhos ou materiais aplicados diretamente sobre portas e guarnições.

A alteração do produto original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Na limpeza das portas pintadas usar pano macio e seco ou levemente umedecido com água e sabão neutro.

Não utilizar solventes químicos, produtos ácidos ou a base de petróleo ou amoníaco, nem material áspero e abrasivo como palha de aço ou objeto cortante.

A exposição do HDF/madeira a produtos químicos ou excesso de água pode resultar em manchas.

O fechamento com força excessiva, por correntes de vento ou impactos, poderá causar trincas em parede, descolamento de caixilhos e alizares, além de danos às fechaduras, não cobertos por assistência técnica.

Como prevenção, é recomendável usar molas hidráulicas ou amortecedores para controlar a velocidade de fechamento e evitar danos.

As portas mantidas na posição fechada evitam empenamentos e danos pela ação do vento. Se desejar manter a porta na posição aberta, providenciar necessariamente um prendedor para preservá-la de danos por ação do vento.

A incidência direta de sol deve ser evitada, porque pode causar empenamento.

A limpeza dos produtos em PVC e poliestireno deve ser feita apenas com pano macio umedecido com água e sabão neutro.

Atenção! A porta em HDF, não é a prova d'água, caso entre em contato com água, deve ser imediatamente seca.

Atenção! A limpeza dos pisos dos ambientes com componentes em HDF deve ser feita apenas com pano úmido. Não lavar os ambientes para que a linha d'água não atinja a parte inferior das portas, o que pode promover tufamento, apodrecimento ou manchas, não cobertos por assistência técnica.

As portas, caixilhos e ferragens não estão dimensionados para receber aparelhos de ginástica ou equipamentos que causem esforços adicionais.

O uso de ganchos, cabideiros e organizadores fixados na porta não é recomendável, pois pode danificá-la.

Quando o imóvel ficar sem uso por muito tempo, deixar as portas dos ambientes abertas para melhorar a circulação do ar e evitar mofo.

28.2. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO.

As esquadrias de alumínio são destinadas a promover a vedação de aberturas para ventilação e iluminação dos ambientes habitacionais e atenuar o som do meio externo. Estas esquadrias mesmo sujeitas a movimentações durante a abertura e o fechamento, devem preservar a estabilidade e estanqueidade.

As esquadrias de alumínio foram confeccionadas com perfis fabricados pela

Astra

As esquadrias foram instaladas sobre contramarcos em alumínio vedados com silicone, sendo suficientemente resistentes para suportar a ação do vento e outros esforços aos quais estão sujeitos.

As folhas móveis devem correr suavemente sobre as guias sem esforço.

A instalação de qualquer aparelho ou material diretamente sobre a estrutura da esquadria causa perda da garantia.

Não são cobertos pela garantia qualquer alteração nas características originais da esquadria e os danos resultantes de esforço excessivo, torções, baques e aplicação de produtos agressivos.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

É necessário vistoriar regularmente a esquadria, especialmente quanto à ocorrência de vazamentos.

As borrachas das esquadrias podem ressecar com o tempo, devendo ser substituídas, sempre que necessário, pois a perda de desempenho pode causar infiltração.

Os produtos utilizados na vedação, geralmente o silicone, possuem prazo de validade, devendo ser verificados anualmente e recompostos sempre que necessário.

As borrachas, escovas e o produto vedante não podem ser removidos em hipótese nenhuma já que são os responsáveis pela estanqueidade.

Eventualmente, em função da movimentação das folhas, as escovas podem escorregar e desencaixar, bastando reajustá-las manualmente ao encaixe.

O uso de produtos agressivos pode comprometer as borrachas e o silicone, causando infiltração.

Os parafusos dos fechos e puxadores devem ser reapertados anualmente.

Os trincos e ferragens não devem ser forçados, aplicar suave pressão ao manuseá-los.

A abertura ou fechamento com força excessiva poderá causar trincas em paredes, além de danos às esquadrias, não cobertos por assistência técnica.

Atenção! As janelas basculantes podem ser mantidas abertas com pequena angulação em caso de chuvas moderadas e ventos brandos. Quando houver rajada de vento é essencial que sejam fechadas para preservar extensores, articulações e o próprio caixilho.

Atenção! Ao fechar janelas basculantes, é preciso garantir que sejam travadas, porque rajadas ascendentes que correm pelas fachadas em direção ao topo do edifício podem, em um só golpe, abrir e danificar a folha da esquadria, ou em situações extremas até mesmo arremessá-la para fora.

Os usuários dos imóveis devem adotar providências mínimas de segurança em casos de ventos fortes. É essencial que nessas ocasiões, portas e janelas estejam fechadas ou travadas.

Para a retirada de pó ou poeira, usar apenas flanela seca ou pano macio.

Tintas, cal, cimento, gesso, substâncias ácidas ou alcalinas, produtos químicos em geral e derivados de petróleo como removedores e thinner, atacam o alumínio, mancham a anodização e tornam a pintura opaca. O local atingido deve ser limpo imediatamente com pano umedecido em água.

Graxa, óleo e vaselina não podem ser utilizados nas articulações e roldanas,

porque estes produtos podem conter ácidos e aditivos que ressecam plásticos e borrachas prejudicando a vedação, além de atrair partículas de poeira que causam abrasão.

A limpeza das peças de alumínio e componentes (fechos, roldanas, braços, dobradiças) deve ser feita com pano macio umedecido em água ou detergente neutro a 5% a cada 3 meses. Não usar detergentes com saponáceos, esponjas de aço ou qualquer outro material abrasivo.

Não utilizar objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza de "cantinhos" de difícil acesso. Esta operação deverá ser feita com o auxílio de um pincel de cerdas macias.

Não furar os elementos em alumínio para instalar equipamentos ou objetos nas esquadrias.

Atenção! Ao instalar grades providenciar para que a fixação seja feita sem afetar a aresta externa da esquadria, a fim de preservar a estanqueidade.

As janelas e portas de correr exigem trilhos inferiores sempre limpos, para evitar o acúmulo de poeira, cuja compactação pela ação de abrir e fechar criam crostas de difícil remoção e causam o desgaste das roldanas.

Os drenos dos trilhos precisam ser limpos e desobstruídos com frequência, principalmente em época de chuvas intensas, evitando entupimentos por acúmulo de sujeira e transbordamento de água para o interior da unidade.

Antes de executar qualquer tipo de pintura é necessário proteger as esquadrias com fitas adesivas de PVC. Evitar o uso de fitas tipo "crepe", pois costumam manchar a esquadria quando em contato prolongado. Remover a fita protetora após o término da pintura. Caso haja contato da tinta com a esquadria, limpar imediatamente, enquanto fresca, com pano seco e em seguida com pano umedecido em solução de água e detergente neutro.

Para os pontos não removidos com pano umedecido (respingos de tinta, graxa ou produtos de vedação), passar um solvente tipo Querosene (não usar thinner), depois repassar o pano úmido.

Atenção! A instalação de telas de proteção, vidros, grades ou acessórios, só deve ser feita pelo lado interno. Após a realização da instalação, vistoriar e recompor, quando necessário, possíveis trincas, perda de rejunte e peças descoladas. Tratar obrigatoriamente as perfurações com material vedante para evitar a infiltração de água e suas consequências.

Quando usar produtos agressivos para limpeza das fachadas, as esquadrias devem ser protegidas com fita de PVC.

A alteração da esquadria original causa a perda de garantia.

28.3. ESQUADRIAS EM FERRO

No Condomínio Saturno as esquadrias em ferro são utilizadas para o fechamento dos seguintes ambientes: Sala do QGBT e medidores dos Blocos, CPG do Condomínio, casa de máquinas da piscina e ETE, casa de bomba dos Blocos, Caixa d'água Condominial, Caixa d'água dos Blocos e Lixeira.

Corrimãos, gradis, alçapões, tampas e outros elementos em ferro enquadram-se nesta categoria.

As esquadrias de ferro em chapa metálica foram fabricadas pela Oficina Irmãos Gomes.

O material ferroso oxida quando em contato com gases nocivos ou umidade,

de maneira que necessita de cuidados para prolongar sua durabilidade.

O material em ferro recebe proteção em 2 camadas de pintura a primeira de preparação (fundo óxido de ferro ou tinta zarcão) e a segunda de acabamento alcalinos, ácidos ou materiais abrasivos.

Não é coberta pela garantia qualquer alteração nas características originais da esquadria ou dano resultante de esforço excessivo, uso de produtos agressivos, baque ou abaloamento.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

O material em ferro requer manutenções preventivas semestrais para prevenir o aparecimento da ferrugem, reação química que pode comprometer a durabilidade do metal.

Sempre que a pintura apresentar sinais de desgaste deve ser renovada.

O material em ferro deve ser preservado do contato com produtos químicos.

A limpeza deve ser feita com detergente neutro e esponja macia, retirando o excesso com pano seco.

Não utilizar na limpeza, detergentes contendo saponáceos, produtos alcalinos, ácidos ou materiais abrasivos.

Nas peças de correr, limpar regularmente o trilho e desobstruir os orifícios de drenagem para que as folhas corram suavemente, sem forçar.

Quando for o caso, não remover as borrachas e o produto vedante, pois são os responsáveis pela garantia da estanqueidade.

Os produtos utilizados na vedação, geralmente o silicone, possuem prazo de validade, devendo ser verificados anualmente e recompostos sempre que necessário.

Lubrificar periodicamente as partes móveis.

Não fixar ou colocar objetos nas esquadrias.

A abertura ou fechamento com força excessiva poderá causar trincas em parede, além de danos às fechaduras e aos caixilhos, não cobertos por assistência técnica.

28.4. FERRAGENS DAS ESQUADRIAS

As ferragens são acessórios, componentes ou peças metálicas utilizadas para sustentação, fixação e movimentação das esquadrias.

As ferragens auxiliam no funcionamento, durabilidade, segurança e na estética das esquadrias.

As principais ferragens utilizadas são dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e guarnições.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Para a limpeza das fechaduras e ferragens, usar escova de pelo ou flanela umedecida em água e depois passar flanela seca, evitando o uso de qualquer tipo de produto abrasivo.

Em regiões de maresia ou umidade são necessárias a limpeza e a lubrificação regular das ferragens, pois o ambiente agressivo prejudica sua durabilidade.

Reapertar de tempo em tempo os parafusos das dobradiças e fechaduras.

Se alguma ferragem danificar ou simplesmente pretender troca-la por outro

modelo, observar a compatibilidade das furações.

Os trincos e ferragens não devem ser forçados, aplicar suave pressão ao manuseá-los.

Para maçanetas e puxadores pode ser utilizado protetor ou polidor existente no mercado, desde que específico para o metal de acabamento.

Lubrificar a cada 6 meses as dobradiças e fechaduras preferencialmente com grafite em pó ou outros produtos específicos.

Para um melhor desempenho lubrificar anualmente a parte interna da fechadura (máquina) com graxa.

O ajuste da regulagem de molas hidráulicas enquadra-se como manutenção e deve ser realizado sempre que necessário pelo usuário.

29. VIDRO.

Os vidros são materiais utilizados na vedação de ambientes que permitem a passagem de luz.

No Condomínio Saturno foram utilizados os vidros: lisos de 4 mm, 6mm e 8 mm e temperados de 8 mm e 10 mm.

Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o uso ordinário.

A garantia do vidro aplica-se apenas a problemas com a instalação, guarnições e acessórios.

A garantia da integridade das lâminas de vidro em relação a quebras, trincas e arranhões, extingue-se no recebimento do ambiente.

Mudanças nas características originais acarretam a perda da garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Limpar periodicamente os vidros com pano ou papel umedecido com água limpa, álcool ou produto específico existente no mercado.

Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro, utilizar os puxadores e fechos.

Durante a limpeza, evitar impactos sobre os vidros e não utilizar utensílios pontiagudos ou abrasivos que possam causar arranhões.

Caso o usuário opte pela aplicação de película, verificar se o regulamento condominial permite. Observar ainda se o aplicador recoloca as borrachas e não danifica a vedação.

Em caso de quebra, o usuário deve trocar imediatamente a peça por outra de mesma característica e espessura para evitar acidentes.

Verificar anualmente os acessórios existentes e se for o caso, a necessidade de limpeza ou lubrificação.

Revisar as vedações e fixações dos vidros a cada ano.

O uso de força excessiva, baques ou abaloamentos que causem quebras, trincas, riscos e outros danos aos vidros, caracterizam gasto por uso ordinário ou manuseio inadequado, não coberto por assistência técnica.

30. PISOS

Este item trata dos pisos argamassados, quanto aos pisos revestidos, observar as recomendações do item "Revestimentos".

Os pisos argamassados são pisos executados em argamassa de cimento ou

concreto, destinados a regularizar, dar acabamento final ou servir de base para assentamento de revestimentos, podendo ser simples ou armados, ásperos, estampados ou lisos, com coloração natural ou pigmentada e ainda aplicados sobre lajes ou diretamente sobre o terreno.

As juntas são criadas para permitir a livre movimentação das placas, evitando fissuras e trincas decorrentes de tensões durante o processo de retração, dilatação ou por cargas atuantes sobre as placas.

Na área de estacionamento foram utilizados piso intertravados tipo Paver Vibroprensado 10x20x5cm 25MPA tráfego leve, podendo transitar nos mesmos apenas carros de passeio, na rua principal o piso é em concreto armado, nela pode-se transitar carros tipos baús e outros maiores.

As juntas são sem dúvida a área mais vulnerável em qualquer piso.

Os pisos argamassados e intertravados perdem a garantia se submetidos a cargas acima das previstas e se não houver manutenção rotineira e preventiva.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Os pisos argamassados devem ser periodicamente varridos ou lavados à seco, utilizar água apenas em ambientes impermeabilizados com manta.

Não utilizar máquina de alta pressão na limpeza dos pisos argamassados, vassouras de cerdas duras, materiais abrasivos ou objetos perfurantes.

Óleos, graxas, solventes e produtos químicos podem causar danos ao piso argamassado.

Quando constatado dano, proceder a imediata recomposição do piso argamassado para evitar o aumento gradual da área danificada.

Quando os pisos argamassados apresentarem juntas de dilatação, estas devem ser preservadas.

Verificar anualmente as juntas de dilatação dos pisos, argamassados ou intertravados, recompondo-as, sempre que necessário.

Evitar baques e arrasto de materiais pesados sobre a superfície dos pisos em geral.

Em qualquer piso, promover o uso adequado, evitando sobrecargas.

PISO ARTICULADO/INTERTRAVADO

A limpeza dos pavimentos com piso articulado deve ser realizada com vassoura de cerdas duras e lavagem com água ou detergente.

O crescimento de ervas daninhas e grama nas juntas pode afetar a durabilidade do pavimento, portanto devem ser periodicamente retiradas.

Se utilizar mangueira de pressão para a limpeza do piso articulado, o jato não deve ser direcionado diretamente sobre as juntas, mas num ângulo máximo de 30 graus em relação a superfície.

Após a limpeza do piso articulado, verificar se as juntas permanecem com a selagem necessária. Se forem constatadas falhas, recompor os vazios com o material selante (geralmente areia ou pó de pedra).

Para blocos com rejunte cimentado, verificar semestralmente e recuperar as juntas desgastadas com argamassa seca.

Os pisos articulados precisam de inspeção e manutenção preventiva mensal.

Em pavimentos que afundem devido a danos na rede de tubulações ou falta de compactação, os blocos devem ser retirados, a anomalia consertada e a área afetada repavimentada, considerando o nível do restante do piso.

Na recomposição, utilizar peças articuladas do mesmo fabricante para manter as características originais do piso.

31. IMPERMEABILIZAÇÃO

Tratamento com manta utilizado para a proteção contra a passagem indesejável de fluídos.

Apenas as calhas dos Blocos (Manta Aluminizada 4mm Tio II), cobertura da Guarita (Manta Aluminizada 4mm Tipo II) e a Caixa d'água Condominial (Manta Asfáltica 4mm Tipo III) receberam impermeabilização com manta, aplicadas pela empresa especializada Impersik.

Em superfícies não impermeabilizadas, como as lajes internas, o revestimento atua como o principal componente de vedação, de maneira que suas juntas precisam estar permanentemente preenchidas com rejunte para garantir a estanqueidade.

Os ambientes impermeabilizados com manta não devem ter os pisos perfurados, a fim de preservar a estanqueidade.

A garantia da impermeabilização aplica-se apenas as áreas impermeabilizadas com manta.

A perfuração de áreas impermeabilizadas com manta, bem como a realização de obras nesses ambientes, acarreta a perda de garantia da impermeabilização.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Acompanhar a instalação de antenas, hastes, equipamentos de playground entre outros sobre áreas impermeabilizadas com manta de modo a impedir sua perfuração. Não fixar pregos, buchas, parafusos ou chumbadores. Nestes casos, utilizar base de concreto sobre a camada de proteção.

Verificar anualmente a presença de carbonatação ou fungos sob as áreas impermeabilizadas com manta.

Evitar expor a manta a aquecimento excessivo.

Não utilizar ácidos ou produtos quimicamente agressivos sobre a manta.

Evitar que plantas com raízes agressivas possam danificar a manta.

Nas coberturas impermeabilizadas, manter ralos e descidas pluviais permanentemente limpos para impedir extravasamentos por tubulações obstruídas.

Para preservar a manta, lavar a caixa d'água com produtos de limpeza e materiais adequados, mantendo-a vazia somente o tempo necessário para a limpeza. Não utilizar máquinas de alta pressão, produtos contendo ácidos, nem ferramentas pontiagudas. Se for possível, limpar sempre uma câmara de cada vez para não interromper o abastecimento.

A lavagem da caixa d'água deve ser feita por empresa especializada a cada seis meses.

Quando houver dano à manta, acionar uma empresa especializada e executar o reparo com materiais compatíveis ao da aplicação original.

32. ELEVADORES.

São equipamentos destinados a mover cargas ou pessoas verticalmente ou na diagonal.

O Condomínio Saturno é atendido por 5 elevadores, um em cada Bloco, sendo destinados à utilização social e serviço

Os elevadores foram fabricados e montados pela TKE em atendimento a legislação e as normas específicas.

A porta dos elevadores mede 0,90x2,00m, a dimensão da cabine é de 1,10x1,40m, comporta 8 pessoas e a capacidade de carga é de 600 Kg.

A falta de manutenção preventiva ou a manutenção realizada por empresa não especializada acarreta a perda de garantia.

Panes causadas por utilização acima da capacidade de carga prevista, sobrecarga de tensão ou queda de raios não são cobertas pela garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Como são equipamentos complexos e sensíveis usados no transporte de pessoas, **somente empresas especializadas** devem realizar os serviços de manutenção e conservação dos elevadores.

Atenção! O Condomínio obriga-se a firmar contrato de manutenção preventiva com o fabricante ou empresa especializada, a fim de preservar o equipamento e a segurança dos usuários. É extremamente importante que a administração condominial opte pela modalidade de contrato com inclusão das peças de reposição.

A Construtora entrega os elevadores com contrato de manutenção em vigor e tão logo o Condomínio obtenha o seu CNPJ, deverá realizar a troca de titularidade contratual.

Atenção! Por incorporar tecnologia altamente especializada é recomendável que a manutenção, ao menos durante o período de garantia do produto, seja obrigatoriamente contratada com o fabricante ou seu representante credenciado.

Na manutenção somente utilizar peças originais.

A empresa contratada é a responsável pelas instruções de funcionamento e segurança à equipe condominial, de maneira que esta esteja treinada sobre como

proceder em casos de emergência. O Condomínio deve registrar estes treinamentos.

O transporte de móveis e/ou de grandes volumes deve ser feito pelo elevador com a cabine com proteção.

Efetuar a limpeza dos painéis sem utilizar produtos corrosivos ou abrasivos como lã de aço e sapólio.

Manter as soleiras dos pavimentos sempre limpas, a fim de evitar desgastes nos componentes das portas.

Não utilizar água na limpeza de portas e cabines, apenas flanela macia ou estopa, umedecida com produto adequado ao tipo de acabamento da cabine.

Não usar álcool sobre partes plásticas para não causar descoloração.

Atender e manter em bom estado as placas de sinalização.

Apertar o botão de chamada apenas uma vez.

Não permitir que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas.

Não permitir o fumo no interior da cabine.

Não reter o elevador no andar, além do tempo necessário ao transbordo.

Não usar indevidamente o alarme ou o interfone, pois são equipamentos de segurança.

Evitar que líquidos escorram para o poço do elevador, pois isto poderá causar danos graves.

Não lançar lixo ou detritos no poço do elevador, pois interferem no funcionamento do sistema.

Não obstruir a ventilação da casa de máquinas, nem a utilizar como depósito.

IMPORTANTE!

- a) **Elevadores convencionais nunca devem ser usados em caso de incêndio.**
- b) Quando a porta abrir, verificar antes de entrar, se a cabine se encontra no pavimento. **Não** entrar em um elevador com a luz apagada.
- c) Observar sempre o nível entre o piso do pavimento e o piso do elevador.
- d) **Não ultrapassar, em nenhuma hipótese**, a capacidade de passageiros ou carga, indicada no interior da cabine.
- e) Em falta de energia ou parada repentina, solicitar auxílio externo, através do interfone ou do alarme. **Nunca** tentar sair sozinho do elevador.
- f) **Nunca** tentar retirar passageiros da cabine, quando o elevador parar entre pavimentos, pois isto é um procedimento de alto risco. **Chamar os bombeiros ou a empresa de manutenção.**
- g) Não pular ou fazer movimentos bruscos dentro da cabine.
- h) Em caso de ruídos ou vibrações anormais, comunicar ao zelador.

33. PORTÕES

O controle de acesso de pessoas ao Condomínio é feito através do portão de entrada e seu acabamento é elemento de composição da fachada. O controle de acesso de pessoas ao Condomínio é feito através do portão de entrada pelos agentes de segurança.

O portão de entrada utiliza fechadura elétrica com comando na guarita e mola que garante o fechamento mecânico e independente da porta, dispensando o

auxílio de força humana. A mola de piso possui velocidade de fechamento regulável, parada regulável mecanicamente, ciclo de fechamento constante e fácil manuseio.

O portão automatizado é um mecanismo de abertura e fechamento automático que realiza o controle do acesso de veículos a edificação.

O portão automatizado funciona movido por um grupo motorreductor que através de uma engrenagem empurra uma régua de cremalheira que se move fechando ou abrindo o portão, conforme o sentido de rotação do motor.

No empreendimento, os portões automatizados deslizantes em alumínio e vidro, foram fabricados e instalados pela empresa Global Vidros.

A alteração do sistema original e danos causados por baques ou colisões, acarretam a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A manutenção dos portões deve ser realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.

O Condomínio deve realizar contrato de manutenção com o fabricante, empresa especializada ou prestador de serviço habilitado, a fim de promover regulagem e lubrificação dos portões.

O fornecedor deverá repassar aos funcionários do Condomínio, o treinamento básico sobre a operação do portão automatizado.

O portão automatizado deve correr nas guias sem esforço, caso contrário, acionar a manutenção.

O portão automatizado precisa manter o alinhamento, caso contrário, poderá comprometer a vida útil do motor e do próprio portão.

As partes móveis do portão automatizado, tais como: roldanas, cabos de aço, correntes, dobradiças entre outras devem ser mantidas limpas, isentas de ferrugem e lubrificadas ou engraxadas.

Inspecionar periodicamente roldanas, trilhos, guias e batentes de portões automatizados e manter a chave de fim de curso sempre bem regulada para evitar batidas.

Os comandos de operação do portão automatizado devem ser executados até o final do curso, evitando a inversão instantânea. Cuidado para não inverter as fases que alimentam o equipamento para não causar danos.

Preservar o controle remoto, evitando sua exposição a calor excessivo e a umidade.

Atenção! Somente acionar o controle quando o portão automatizado estiver no ângulo de visão do operador, a fim de evitar acidentes.

Executar mensalmente a inspeção dos portões e realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.

Realizar a regulagem dos componentes a cada 6 meses.

As regulagens de mola para ajuste da abertura e velocidade de fechamento são atividades de manutenção, devendo ser providenciada pela administração condominial.

A frequência das regulagens está diretamente relacionada às condições de uso. Não se deve realizar a abertura de forma violenta e abrupta, nem forçar o fechamento que tem um tempo pré-regulado.

Vistoriar frequentemente a mola, lubrificando-a quando necessário.

Não usar produtos abrasivos na limpeza de fechadura elétrica.
A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

34. LUZ DE EMERGÊNCIA E GERADOR

Em caso de interrupção no fornecimento de energia elétrica pela concessionária local, o Condomínio possui gerador projetado para atender as áreas condominiais.

O equipamento marca MWM Geradores, modelo MGD100.60.11 com potência de 90 kVA, está programado para entrar automaticamente em funcionamento em caso de falta de energia.

O gerador tem autonomia aproximada de 4 horas.

A capacidade do tanque do gerador é de 100l.

O Condomínio também possui luminárias de emergência para garantir o trânsito de pessoas nas áreas de circulação, halls, subsolo e escadarias.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A manutenção do gerador deve ser realizada obrigatoriamente por empresa especializada.

Atenção! O Condomínio obriga-se a firmar contrato de manutenção com o fabricante ou empresa especializada, a fim de manter a garantia e o bom funcionamento do gerador.

A empresa contratada deve realizar treinamento específico sobre a operação do gerador e sobre os procedimentos para situações de emergência.

Atenção! Somente os funcionários treinados devem operar o gerador. O Condomínio deve manter registro que comprove o treinamento dos funcionários autorizados a operar o gerador. A operação inadequada pode ocasionar queima de componentes e outros danos, além de riscos ao inabilitado.

Atenção! O compartimento do gerador é área restrita, devendo estar permanentemente fechado e só pode ser acessado por pessoas autorizadas e habilitadas.

O gerador é instalado com uma quantidade de combustível suficiente apenas para a realização dos testes de funcionamento.

O Condomínio deve manter permanentemente abastecido o tanque do gerador, de modo que o equipamento esteja em condição adequada de uso em caso de falta de energia. O acionamento automático do gerador sem combustível poderá gerar danos. Cabe ao zelador acompanhar o nível de combustível do tanque para que o equipamento permaneça sempre pronto para uso.

Manter o sistema de iluminação de emergência permanentemente ligado para que seja acionado em caso de interrupção de energia.

As baterias das luminárias de emergência possuem vida útil e precisam ser renovadas periodicamente. A autonomia das luminárias de emergência varia de 3 horas a 6 horas, conforme o modelo, marca e estado de conservação.

As baterias e os fusíveis da iluminação de emergência devem ser verificados a cada 2 meses.

No caso da lâmpada não acender ou a bateria não carregar, verificar os fusíveis internos que podem queimar em função da variação de tensão no fornecimento da concessionária.

Quando não houver frequente falta de energia, para prolongar a vida útil da bateria: retirar o plug da tomada e deixar a lâmpada descarregar, a seguir recolocar o plug na tomada deixando recarregar com a chave comutadora na posição desligada por 24 horas. Repetir este processo a cada 2 a 3 meses.

A luminária de emergência não pode ser atingida por água, nem estar em ambiente excessivamente aquecido ou úmido.

Trocar as lâmpadas das luminárias de emergência por outras de mesma potência e tensão.

Realizar uma simulação quinzenal de falta de energia para verificação do funcionamento de ambos os sistemas: luz de emergência e gerador.

35 SAUNA.

Ambiente de lazer aquecido que proporciona o aumento da temperatura corporal e acelera as funções vitais.

A sauna é composta por 2 ambientes: sala de banho e a sala do gerador de vapor.

O equipamento é um gerador de vapor da marca Sodramar, modelo Compact Line15 kw, trifásico, compacto e resistente à oxidação.

A sauna com termostato interno é a mais indicada para uso coletivo, pois apresenta praticidade, economia e menor custo de manutenção, evitando que cada usuário realize seu próprio ajuste, sacrificando o equipamento. O gerador de vapor é dimensionado para atender o volume da sala de banho, mantendo automaticamente a temperatura na faixa mais comumente utilizada entre 40°C e 55°C.

O banho de contraste, resfriamento repentino com a água fria, após a sauna, origina vasoconstrição e o grande volume de sangue se dirigindo do tegumento externo para os vasos internos, constitui verdadeira e benéfica ginástica vascular para indivíduos com vasos ainda elásticos.

As pessoas de boa saúde, jovens e adultos, suportam perfeitamente a sauna, não havendo contraindicações.

Nos indivíduos que têm hipotensão, se não previstas medidas e precauções especiais, entre as quais a redução do tempo de permanência na câmara térmica, pode surgir um estado de prostração e sonolência.

Nos hipertensos, mesmo de média elevação da pressão arterial, somente podem usar a sauna após acurado exame cardiológico e permissão médica.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

O gerador de vapor só deve ser operado por pessoal treinado.

Após o uso, desligar o gerador de vapor na botoeira de comando.

A operação do equipamento deve ser feita com o registro do gerador sempre aberto.

Atenção! Não encostar na saída do vapor, pois existe risco de queimadura.

O local da saída do vapor não pode ser obstruído.

Recomenda-se ligar a sauna 30 minutos antes do efetivo uso. Após o acionamento a porta do salão deve ser mantida fechada.

Para a limpeza do revestimento usar apenas água e sabão ou detergente neutros. **Atenção!** Enxaguar abundantemente para não deixar resíduos que

tornem o piso escorregadio.

Durante a operação de limpeza o gerador de vapor deverá permanecer desligado.

Manter ajustado o componente de regulação de temperatura.

Evitar a permanência prolongada na sauna, pois a perda líquida pode gerar reações indesejáveis.

O tempo máximo recomendável não deve ultrapassar 20 minutos.

Evitar o uso diário da sauna, sugere-se periodicidade semanal.

Os adeptos da sauna devem submeter-se a exames médicos regulares.

A sauna deve ser usufruída, no mínimo, 3 horas após a última refeição.

Na sauna permanecer preferencialmente recostado ou deitado com os músculos relaxados.

As pessoas idosas e as crianças devem ter cuidado com a termorregulação.

Após a sauna, evitar esforço físico.

A cada sessão de sauna, promover a reidratação.

A revisão e manutenção do equipamento deve ser realizada por empresa ou prestador de serviço especializado contratado pela administração condominial.

Utilizar somente peças originais na manutenção.

Recomenda-se drenar o equipamento uma vez por semana e realizar manutenção preventiva e periódica recomendada pelo fabricante.

Atenção! A drenagem do equipamento não deve ser realizada com a água quente, uma vez que a tubulação de esgoto não comporta altas temperaturas. Aguardar o resfriamento da água.

36. PISCINA.

Equipamento de lazer próprio para natação ou recreação aquática.

O Condomínio Saturno possui duas piscinas uma adulta e outra infantil, ambas possuem formato retangular, foram construídas em estrutura de concreto armado com profundidade de 0,60m a infantil e 1,25m a adulta, o volume aproximado é de 12,05m³ a infantil e 55,40m³ a adulta, ambas foram impermeabilizadas com Sika Top 107 da Sika, o revestimento de ambas foi a Cerâmica Noronha Jade Mesh BR 10 x 10 cm, com rejunte Verde Floresta e bordas em granito cinza levigado, os refletores subaquáticos são em Led 5W. Filtro , Jacuzzi, modelo 22TP com bomba 1-AM, 1CV 220V.

A área circundante da piscina possui barreira de isolamento e piso antiderrapante.

A piscina possui ainda bordas e degraus com arestas arredondadas, ralos de fundo com sistema anti-aprisionamento, além de botão de emergência.

A dosagem e a aplicação dos produtos químicos devem ser realizadas por pessoa habilitada, pois dependem de vários fatores como dimensões, intensidade de uso, tipo de revestimento, localização externa ou interna, entre outros.

Para que a piscina seja mantida em bom estado é necessário utilizar adequadamente as bombas e os filtros. Tais equipamentos contam com garantia de seus fabricantes e devem ser utilizados segundo as recomendações de seus manuais.

O Condomínio deve implementar procedimentos preventivos de segurança para a área da piscina, especialmente em relação às crianças.

O Condomínio deve atender as atualizações e alterações dos órgãos

públicos, cujas exigências que podem variar ao longo dos anos.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A água da piscina deve ser tratada quimicamente para ficar balanceada (não provocar irritações na pele e olhos) e saudável (livre de bactérias, fungos e odores), evitando o desperdício da troca de água.

Realizar análises microbiológicas, conforme a ABNT NBR 10.818/2016.

O Condomínio deve contratar um tratador habilitado, a fim de manter a limpeza e o tratamento químico físico da piscina em condições adequadas. Este tratador deve ter conhecimento sobre os requisitos da ABNT NBR 10.339/2018.

Vistoriar permanentemente o rejuntamento, recompondo-o sempre que necessário, pois o rejuntamento desgastado poderá propiciar infiltrações e até o descolamento do revestimento.

Atenção! A piscina não deve ser totalmente esvaziada. Manter a piscina sempre com um mínimo de água, evitando assim o aparecimento de trincas.

Recompor os revestimentos soltos ou quebrados para evitar ponto de infiltração ou acidente.

Quando for o caso, colocar avisos de segurança legíveis, evidenciando os horários de funcionamento e fechamento para limpeza e manutenção, de maneira a impedir que o uso em ocasiões não permitidas possa ocasionar acidentes.

Manter a casa de máquina da piscina trancada, sendo somente permitido acesso de pessoas autorizadas.

Manter uma caixa de primeiros socorros nas proximidades da piscina.

Providenciar equipamentos salva-vidas para piscinas residenciais coletivas, em local acessível e próximo ao tanque da piscina: um cabo de no mínimo 4,00 m, com um gancho de segurança; uma boia de aro com diâmetro exterior de 38 a 61 cm conectada a uma corda com diâmetro de 1/4 a 3/8 pol. e que tenha pelo menos o comprimento de dois terços da largura máxima da piscina.

O uso inadequado de produtos químicos pode causar manchas nos revestimentos e danificar tubulações.

Atenção! Quanto mais prolongado for o período de filtragem, menor será o consumo de produtos químicos.

Passar a peneira na água sempre que necessário e controlar o PH semanalmente.

Aspirar o fundo diariamente durante o verão e semanalmente no inverno.

Escovar as paredes com uma esponja macia e não abrasiva, esfregando até a remoção da sujeira. Nunca utilizar palha de aço, escovas metálicas ou outros materiais abrasivos.

Existem produtos específicos para a limpeza de bordas que são biodegradáveis, podendo inclusive cair dentro da piscina. Recomenda-se a limpeza das bordas a cada 15 dias.

Não utilizar a piscina com óleo no corpo, pois estes vão impregnar as paredes e bordas.

O PH das piscinas deve se situar entre 7,2 e 7,6. PH menor que 7 causa irritação aos olhos e mucosas e PH acima de 8,3 causa a turbidez da água. Há no mercado fitas teste para verificar o nível de pH.

Somente a desinfecção com cloro pode garantir água saudável e sem riscos

para os usuários.

O nível recomendado de cloro é de 1,0 PPM para evitar fungos e bactérias.

A oxidação "queima" os restos de microorganismos mortos pela desinfecção. Nas piscinas de uso intensivo é indicada a oxidação semanal. A oxidação de choque é utilizada no início ou reinício do tratamento e após chuvas intensas.

A estabilização do cloro livre é necessária para piscinas expostas ao sol, pois impede que os raios "ultravioleta" consumam rapidamente o residual de cloro livre e anulem a ação desinfetante.

Algas são um problema muito comum em piscinas, porém, existem algicidas que impedem seu desenvolvimento, aplicar conforme a recomendação do fabricante.

Atenção! Não ligar a bomba com os registros fechados. Verificar se há água no pré-filtro da bomba.

Não obstruir a ventilação das bombas, nem a saída dos jatos d'água.

BOMBA DA PISCINA LOCAL: ÁREA DA ETE

- a) A bomba só deve ser acionada por pessoal treinado;
 - e) As principais funções da bomba da piscina são: Aspirar, Filtrar e Esvaziar;
 - f) Aspirar: após um tratamento químico, observado o tempo de ação recomendado pelo fabricante do produto, abrir os registros com as etiquetas Aspiração, Recalque e Esgoto, posicionar a manivela do filtro na posição "Drenar" e ligar a bomba;
 - g) Filtrar: após a aspiração, a filtragem deve ser feita com os seguintes registros abertos: Aspiração, Retorno e Recalque. Posicionar a manivela do filtro na posição "Filtrar" e ligar a bomba;
 - h) Esvaziar: Para esvaziar a piscina utilizando a bomba, abrir os registros Ralo lateral, Recalque e Esgoto. Fechar todos os outros registros e ligar a bomba;
 - i) Para esvaziar a piscina, sem acionar a bomba, abrir o registro Ralo de fundo.
 - j) Para ligar a bomba, acionar a botoeira verde na chave magnética fixada na parede. Para desligar a bomba acionar a botoeira vermelha;
- Atenção!** Para interromper a sucção da piscina em caso de emergência, acionar a botoeira vermelha localizada na área da churrasqueira na parede lateral entre o balcão e os chuveiros.

Não jogar resíduos ou partículas que possam entupir ou danificar o sistema.

Nunca trocar a posição da alavanca do filtro com a bomba ligada.

Limpar o pré-filtro com frequência e sempre que realizar a retrolavagem.

Lavar o filtro na periodicidade indicada pelo fabricante.

É indispensável trocar a areia do filtro quando esta ficar saturada ou conforme a validade do material. Utilizar somente areia especial para filtros.

Antes de entrar na piscina, usar o chuveiro.

Atenção! Não permitir a circulação de crianças sem supervisão no entorno da piscina.

Atenção! As bordas e degraus da piscina, principalmente os submersos, devem ser limpos constantemente, pois mesmo os materiais antiderrapantes podem criar limo e ficar escorregadios e perigosos.

Atenção! Não aproximar o corpo e o cabelo, nem vedar com as mãos os dispositivos de sucção para evitar acidentes.

Atenção! Para interromper a sucção da piscina em caso de emergência, acionar a botoeira vermelha localizada no Salão de Festas na parede ao lado da copa.

Atenção! Se o ralo de fundo estiver sem grade ou com esta quebrada ou mal fixada, por segurança, a piscina não deve ser usada.

Atenção! Não mergulhar de cabeça, especialmente em piscinas rasas ou quando se desconhece a profundidade.

Manter o acesso à área do tanque de forma que somente pessoas autorizadas possam entrar.

Manter a casa de máquinas trancada, permitindo acesso somente a pessoas autorizadas.

Evitar correr ao redor de piscinas em função do piso normalmente estar molhado.

Não permitir brincadeiras violentas, empurrões ou lutas nas piscinas.

Não permitir copos e objetos de vidro no entorno da piscina.

ATENÇÃO!

- a) Não utilizar sulfato de alumínio na decantação. O produto pode não apenas provocar danos à saúde, mas empedrar e danificar o filtro.
- b) Não utilizar sulfato de cobre como algicida, pois além de tóxico, o produto pode manchar sua piscina.
- c) Algicidas e cloro granulado não devem ser adicionados no mesmo dia.
- d) Utilizar cloro granulado apenas à noite, pois durante o dia, o calor do sol, decompõe o produto, inutilizando sua aplicação.
- e) A alteração no pH e na alcalinidade ocorre devido a intensidade de chuvas, grande quantidade de usuários, insuficiência na filtração, poluição e outros.
- f) Ligar o filtro diariamente, pelo menos por 2 horas.
- g) Manter constantemente limpas as bordas e os degraus da piscina para evitar acidentes.
- h) O acesso a piscina precisa ser obrigatoriamente controlado.

A tabela de tratamento apresenta os métodos recomendados para os principais problemas usualmente encontrados na água das piscinas.

TABELA DE TRATAMENTO DE PISCINAS

Situação	Descrição	Causa provável	Tratamento
ALGAS OU ÁGUA VERDE E TURVA	Cor verde ou marrom aderida as paredes, às vezes turvando ou esverdeando a água.	Desenvolvimento de algas devido à ausência ou insuficiência de cloro.	Cloração de choque com cloro granulado e escovar as paredes para o cloro agir. Manter o residual de cloro em 1 ppm.
CHEIRO FORTE	Irritação dos olhos e cheiro irritante.	Cloro insuficiente para oxidar	Supercloração com cloro granulado.

		contaminações; formação de cloramina pela reação do cloro, urina e suor	Manter o residual de cloro em 1 ppm.
IRRITAÇÃO DOS OLHOS E DA PELE	Os olhos ficam vermelhos e a pele coça.	PH inadequado ou formação de cloramina.	Analisar o PH, corrigindo-o com ph+mais ou ph-menos. Manter o PH sempre entre 7,2 e 7,6. Manter o residual de cloro em 1 ppm.
ÁGUA COLORIDA E TRANSPARENTE	Amarela ou marrom; preta; verde ou azulada por cloro.	Presença de ferro, manganês ou cobre.	Supercloração com cloro granulado. Manter o residual de cloro em 1 ppm.
ÁGUA TURVA	Água esverdeada, não se vê o fundo mesmo após cloração de choque e a adequação do residual de cloro.	Filtração insuficiente e partículas em suspensão.	Retrolavar o filtro e aplicar floculante clarificante e auxiliar de filtração, conforme instruções do fabricante. Filtrar por 24 horas e retrolavar o filtro. Repetir o processo quantas vezes for necessário. Nunca utilizar sulfato de alumínio.
CORROSÃO DE METAIS	Metais submersos mostram sinais de corrosão e causam manchas nas paredes ou dão cor à água.	PH baixo.	Ajustar e manter o PH na faixa de 7,2 a 7,6 e alcalinidade entre 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.	Supercloração com cloro granulado.
ESPUMA NA ÁGUA	Superfícies apresentam bolhas.	Acúmulo de material orgânico devido à falta de cloro. Excesso de algicidas à base	Supercloração com cloro granulado. Entre a aplicação do cloro granulado e do algicida, aguardar tempo mínimo de 12

		de quaternário de amônia.	hs. Manter o residual de cloro em 1 ppm.
INFECÇÕES DIVERSAS	Ocorrência de micoses na pele, conjuntivites, otites, pé-de-atleta	Presença de microorganismos na água devido a ausência de cloro.	Supercloração com cloro granulado. Manter o residual de cloro em 1 ppm.
INSETOS NA PISCINA	Insetos mortos na água da piscina.	Queda acidental ou possível infestação em área próxima.	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 pela ação dos raios ultravioletas	Aplicar estabilizante de cloro
Uma piscina bem tratada não precisa trocar a água, basta fazer a reposição, o que reduz o custo de manutenção.			

DICAS! CUIDADOS COM OS PRODUTOS QUÍMICOS

A falta de hábito de ler instruções de uso e segui-las corretamente, aliada a grande variedade de produtos químicos para tratamento de piscinas, podem gerar acidentes e danos materiais aos equipamentos. Há produtos químicos incompatíveis entre si. É preciso evitar a mistura dessas substâncias e armazená-las separadamente com segurança:

- Ao manusear produtos químicos, utilizar luvas, óculos e máscara de segurança.
- Para homogeneizar soluções de produtos utilizar um pedaço de tubo plástico (PVC), nunca as mãos ou objetos metálicos.
- Nunca armazenar produtos químicos líquidos acima de produtos sólidos.
- Armazenar os produtos químicos em suas embalagens originais fechadas, em local limpo, fresco e seco, ao abrigo da luz solar direta, fora do alcance de crianças e animais domésticos e separados de líquidos como óleos, graxas, tintas e solventes.
- Em caso de contato com a pele ou roupas, remover o produto com escova seca e depois lavar com água e sabão por pelo menos 15 minutos.
- Nunca misturar produtos químicos entre si, algumas misturas podem causar fogo ou explosão.
- Não misturar um cloro com outro cloro. Embora todos eles liberem cloro livre na água, sua mistura – quando concentrados – pode eventualmente produzir fogo e/ou explosão.

37 QUADRA.

Equipamento de lazer para prática de esportes e recreação.

A quadra de areia está localizada ao lado da guarita possui as dimensões aproximadas de 9,55 x 19,60m.

A alteração do sistema original acarreta a perda da garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

As quadras não devem ser utilizadas para outros fins.

Quando houver, manter canaletas e ralos limpos e desobstruídos.

Utilizar capachos apenas do lado de fora, não colocar capachos no piso interno.

O apoio de objetos e pessoas sobre a tela dos alambrados podem causar deformações. Para as inevitáveis deformações oriundas do uso (boladas), sugere-se realizar uma manutenção preventiva a cada 2 anos.

As hastes e os cabos de redes não são projetados para suportar apoios ou peso de pessoas, tal prática poderá gerar danos, fissuras no piso e acidentes.

As redes devem ser guardadas e instaladas apenas durante o uso para maior durabilidade.

Próximo as quadras de areia, não é recomendável o plantio de espécies vegetais cujas raízes possam invadir a área de jogo.

Não permitir o crescimento de vegetação sobre o piso, providenciar a remoção com espátula plástica.

Efetuar a limpeza apenas com água, vassoura e sabão neutro, enxaguando

Realizar a manutenção preventiva dos equipamentos esportivos.

Quando houver, o sistema de drenagem requer manutenção mensal.

Em quadras de areia recompor o material sempre que necessário, pois o uso pode causar afundamentos, compactações ou perda de material.

CUIDADOS COM QUADRA DE AREIA

- a) A areia exige limpeza e tratamento asséptico/microbiológico em intervalos regulares.
- b) Não permitir o acesso de animais à areia e coletar os resíduos que possam causar perfurações.
- c) Alisar constantemente a camada de areia para evitar perda de material e prevenir entorses aos usuários.
- d) É importante que próximo a quadra de areia seja disponibilizado um ponto de água para a higienização dos usuários, permitindo a lavagem das partes do corpo que estiveram em contato com a areia.
- e) O consumo de alimentos na areia deve ser evitado, uma vez que a presença de restos de comida atrai animais, potenciais vetores de doenças.
- f) O sol é aliado da quadra de areia. A instalação em área sombreada, aumenta o risco de proliferação de microorganismos patogênicos.
- g) Manter o nível da areia, recolocando sempre que houver perda ou compactação pelo uso.

38 CHURRASQUEIRA.

Equipamento de lazer de uso comum.

As regras para o uso da churrasqueira devem constar do regulamento condominial.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Atenção! A caixa de brasa da churrasqueira, composta por tijolos refratários, não deve ter contato direto com água para evitar trincamento. Nunca apagar o fogo com água!

Nos primeiros usos da churrasqueira, utilizar pouca quantidade de carvão visando curar os tijolos refratários. Após o período de cura, evitar superaquecer a caixa para garantir maior durabilidade.

Muito cuidado ao acender o fogo. No momento do acendimento, manter o rosto afastado da churrasqueira. Evitar o uso de álcool, pois é o maior responsável por acidentes. Preferir produtos específicos para acendimento existentes no mercado. Não permitir a permanência de crianças na proximidade da churrasqueira.

Após o uso e o resfriamento, os componentes móveis da churrasqueira devem ser retirados e lavados fora, com água e sabão neutro.

Inspecionar e revisar a estrutura e o acabamento da churrasqueira a cada semestre.

39. ESTRUTURA METÁLICA.

São estruturas formadas por associação de peças metálicas ligadas entre si para uma destinação específica.

No Condomínio Saturno a estrutura metálica foi usada na cobertura do Salão de Festas.

A estrutura foi fabricada pela empresa Oficina Irmãos Gomes.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Qualquer estrutura metálica não pode ser exposta a altas temperaturas e nem ao contato com ácidos.

Inspecionar periodicamente o estado da estrutura, especialmente a condição da solda, quando houver.

Corrigir a ocorrência de infiltrações ou de retenção localizada de água que possam causar danos as peças da estrutura.

Tratar os pontos de oxidação.

Atenção! Sempre que houver acréscimo de carga sobre a estrutura metálica original, a mesma deve ser reavaliada ou redimensionada por empresa ou profissional habilitado.

Renovar a pintura de proteção da estrutura a cada 2 anos.

40. SEGURANÇA

O sistema de segurança do Condomínio Saturno é composto pela cerca energizada nos fundos e cerca virtual na frente

A cerca energizada é uma barreira perimetral formada por fios de metal ligada a uma central localizada na guarita, destinada a proteção periférica. Os sensores estão localizados no perímetro frontal.

A cerca virtual é um sistema de alarme composto por sensores de

infravermelho que oferece proteção completa do perímetro predial.

A lâmpada sinaleira, exigida para estruturas elevadas, demarca o ponto mais alto do prédio e tem a finalidade de reduzir os perigos para as aeronaves, indicando a presença de obstáculos e minimizando os riscos de acidentes.

A queima de equipamentos, lâmpadas e aparelhos em função de variação de tensão da energia elétrica fornecida pela concessionária não são cobertos pela garantia, a qual se extingue no momento do recebimento do sistema, ocasião em que fica comprovado seu perfeito funcionamento.

Atenção! A segurança não depende apenas do Síndico e dos funcionários, mas envolve todos os moradores. Em segurança a prevenção é sempre a melhor opção.

Cuidar permanentemente da segurança periférica do Condomínio.

O seguro contra incêndio é item obrigatório. É recomendável que o seguro abranja outros sinistros.

O Condomínio deve garantir a utilização adequada de ambientes e equipamentos estritamente para os fins a que foram destinados.

Promover a segurança do trabalho é dever do Síndico com o objetivo de promover a proteção do funcionário ou do prestador de serviço, visando a redução de acidentes e doenças ocupacionais no âmbito condominial.

A garantia do sistema de segurança aplica-se apenas a problemas com a instalação.

A alteração da condição original ou a falta de manutenção acarreta perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A revisão e manutenção do sistema de segurança devem ser realizadas por empresa ou prestador de serviço especializado contratado pelo Condomínio.

Durante as manutenções os sistemas devem estar desenergizados.

Evitar impactos, superaquecimento, contato com água e manuseio inadequado dos subsistemas.

A cerca elétrica deve estar sinalizada com avisos de alerta.

Não pendurar objetos na cerca elétrica.

Verificar o funcionamento do sistema e medir mensalmente a corrente e a voltagem da cerca elétrica.

Semestralmente verificar a integridade dos componentes e realizar as manutenções recomendadas pelo fabricante, utilizando componentes originais ou com desempenho e características comprovadamente equivalentes.

A lâmpada sinaleira é item obrigatório e deve estar permanentemente em operação durante o período noturno. Manter constante vigilância e substituí-la sempre que necessário.

CUIDADOS COM A SEGURANÇA PATRIMONIAL

a) Cadastrar e manter atualizada a relação de todos os moradores (cadastro condominial), na qual deverá constar pelo menos o nome do proprietário, nome do locatário, telefone de contato, endereços eletrônicos, CPF ou CNPJ conforme o caso, a placa dos veículos e o nome de parentes próximos para contato em caso de emergência;

- b) Manter na portaria livros de registro para controle do serviço, de entrada e saída de pessoas, veículos e materiais;
- c) O atendimento inicial de estranhos deve ser realizado sempre com a pessoa do lado de fora. Todos devem ser devidamente identificados antes de entrar.
- d) Especial atenção durante a abertura e o fechamento do portão.
- e) Prestadores de serviço só devem ingressar mediante a observância dos critérios dispostos no Regimento Interno.
- f) Cuidar para que junto com os fornecedores autorizados não adentrem pessoas não autorizadas.
- g) Encomendas só devem ser recebidas mediante a identificação do portador.
- h) Atenção especial com as saídas de material e mudanças, que devem estar previamente autorizadas.
- i) Não deixar chaves na portaria.
- j) Os veículos estacionados no interior do Condomínio devem ser mantidos fechados, sem objetos à vista e preferencialmente com alarme ligado.
- k) Na contratação de funcionários, exigir documentos e referências.
- l) Observar rigorosamente as normas de segurança constantes no Regimento Interno e no Plano de Segurança do Condomínio.

SEGURANÇA DO TRABALHO

- a) A administração condominial responde pelas questões internas relacionadas à segurança do trabalho.
- b) É obrigação da administração condominial fornecer o EPI em perfeito estado e adequado as atividades dos funcionários, treinar quanto ao uso e substituir o equipamento quando danificado ou extraviado.
- c) Quando a atividade for realizada por terceiros, é obrigação do Condomínio exigir o uso de EPI e a observância às normas de segurança e saúde.
- d) Síndicos e administradoras precisam dar especial atenção para os riscos em trabalhos em altura, observando rigorosamente o disposto na NR-35.
- e) É recomendável a leitura do Manual de Prevenção de Acidentes e Doenças do Trabalho, publicado pelo Sindifícios, com apoio do Ministério do Trabalho.

Situações emergenciais requerem providências rápidas e imediatas visando a segurança pessoal e patrimonial dos moradores. As instruções abaixo poderão auxiliar a administração condominial, no desenvolvimento das ações:

INSTRUÇÕES ÚTEIS

LISTA DE TELEFONES DE EMERGÊNCIA NA PORTARIA	190 - Polícia Militar 191 - Polícia Rodoviária Federal 192 - SAMU: Ambulância p/ casos clínicos ou acidentes. 193 - Bombeiros: Incêndios, vazamento de gás, acidentes ou resgate de passageiros presos em elevador. 194 - Polícia Federal 197 - Polícia Civil 198 - Polícia Rodoviária Estadual 199 - Defesa Civil (51) 99779006 TKE Elevadores Nº da empresa de manutenção das bombas Nº da empresa de manutenção do portão Nº da empresa de manutenção do gerador Nº da empresa de manutenção do sistema de segurança Nº da seguradora do Condomínio
PROBLEMA COM O PORTÃO AUTOMATIZADO	Equipe condominial treinada para operar manualmente os portões em caso de queda de energia ou travamento. Atenção! Durante a operação manual observar, antes da abertura, os cuidados de segurança. Em caso de pane, acionar a empresa de manutenção.
SEGURANÇA PERIMETRAL	Verificar diariamente o funcionamento da cerca elétrica e virtual. Acionar empresa especializada em caso de pane em algum equipamento.
VAZAMENTO DE GÁS Atenção! Em ambientes com vazamento de gás NUNCA acionar os interruptores de luz.	Fechar de imediato o registro do aparelho, afastar as pessoas do local e promover máxima circulação do ar. Se o cheiro perdurar ou vier de um ambiente trancado, solicitar o imediato fechamento do registro geral do gás. O Síndico, acompanhado de testemunhas, poderá arrombar a porta para desligar o gás no ambiente fechado. Acionar empresa especializada ou a distribuidora de gás e em casos mais graves o Corpo de Bombeiros (193).

VAZAMENTO DE ÁGUA	Fechar de imediato o registro do ambiente. Se o vazamento perdurar, solicitar o fechamento do registro da prumada. A equipe condominial deve conhecer as prumadas prediais e seus respectivos registros. Caso esteja vazando água de uma unidade vazia ou trancada, o Síndico acompanhado de duas testemunhas, poderá arrombar a porta para entrar no ambiente, a fim de evitar danos coletivos.
FALTA DE ÁGUA	Manter as bombas sempre em condições de uso. Se o problema for na bomba d'água, ativar a bomba reserva e ligar para a empresa de manutenção. Realizar acompanhamento do consumo interno de água, inspeções periódicas na caixa d'água, manutenção em dia das bombas e o revezamento das bombas. Se o problema for da concessionária: Buscar informação sobre a previsão de retorno do fornecimento, verificar se o pagamento está em dia e avisar os moradores para reduzir momentaneamente o consumo. Se houver abastecimento próprio, completar a caixa d'água.
FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA	Se o problema for da concessionária: Buscar informação sobre a previsão de retorno do fornecimento e verificar se o pagamento está em dia. Manter lanternas com baterias carregadas na portaria. Verificar se há passageiros presos no elevador. Equipe condominial treinada para operar o gerador. Manter o tanque do gerador sempre abastecido e uma reserva mínima de combustível. Caso o gerador não entre em funcionamento, acionar a empresa de manutenção. Operar manualmente os portões automatizados.
ELEVADORES COM PASSAGEIROS PRESOS	Acionar o botão de alarme. Acionar a empresa de manutenção ou os Bombeiros. Resgate feito EXCLUSIVAMENTE pelo Corpo de Bombeiros ou por profissionais da empresa de manutenção. O resgate por pessoas não habilitadas traz risco para a vida de todos os envolvidos. Seguir à risca as instruções da empresa de manutenção.

PRINCÍPIO DE INCENDIO	Equipe condominial treinada para usar os equipamentos de combate a incêndio Acionar a brigada de incêndio, localizar o foco e iniciar o combate. Dar o alarme aos moradores e chamar o Corpo de Bombeiros (193). Se possível, desligar a central de gás e disjuntores gerais. Evacuar o local usando as rotas de fuga. Após a ocorrência, não alterar o local do sinistro e entrar em contato com a seguradora. Promover anualmente curso de brigadista aos usuários.
ASSALTO	Não reagir durante a ocorrência. Após a ocorrência, chamar a polícia (190) e se houver vítimas, acionar o SAMU (192). Em caso de danos, providenciar os reparos. Nunca alterar a cena da ocorrência para não dificultar as investigações. Registrar Boletim de Ocorrência.
CONFLITOS	Em caso de ameaça à segurança do Condomínio, acionar a polícia (190). O Síndico não tem obrigação legal de apartar brigas ou mediar conflitos entre moradores. A obrigação legal do Síndico nestes casos é a de aplicar advertências e multas previstas no Regulamento ou na Convenção. É dever legal do condômino não comprometer o sossego e a segurança dos outros condôminos. (Art.1336 do Cód. Civil).

Funcionários bem instruídos e números de telefone em ordem e atualizados podem ajudar a minimizar o desconforto causado por situações de emergência. Essas instruções devem ser repassadas à portaria.

DICAS DE SEGURANÇA PESSOAL E PATRIMONIAL

Atenção! Nunca subir ou se apoiar em louças (bacias, tanques, lavatórios) que podem desprender ou quebrar e provocar grave acidente.

Não exercer pressão ou colocar crianças sobre os tampos de bancadas em banheiros ou cozinhas.

Não posicionar vasos, floreiras ou objetos decorativos em locais que possam ser deslocados e cair, causando acidentes;

Suportes de aparelhos externos precisam de manutenção periódica para manter a capacidade de carga, pois a queda acidental do aparelho pode causar graves danos a terceiros;

Manter produtos químicos e acendedores fora do alcance das crianças;

Proteger as tomadas em ambientes utilizados por crianças pequenas;

Não colocar junto aos guarda corpos quaisquer objetos (vasos, cadeiras, ...) que crianças menores possam escalar e anular a proteção.

Nas unidades onde houver crianças, é recomendável a instalação de redes de proteção.

Na limpeza dos vidros, não se pendurar em janelas, utilizar sempre utensílios com cabos alongados especiais para este fim.

. Na área da piscina, implementar medidas preventivas de segurança, especialmente em relação às crianças.

. Durante uma tempestade com raios evitar locais descampados.

. Nos pavimentos de garagem, circular com os faróis dos veículos ligados e velocidade de no máximo 10 km/h.

. Nas ausências prolongadas, fechar os registros de água, gás e a chave geral de energia elétrica.

. Preferir produtos específicos para acender a churrasqueira, evitar usar álcool.

. Manter o material de combate a incêndio sempre em boas condições de uso.

. Os incêndios domiciliares em geral decorrem de atos inocentes de crianças ou de atos falhos de adultos como: descuidos com vela, pontas de cigarro, improvisações elétricas, celulares sobre colchões e panos, uso de fogareiros inadequados, ligação de mangueiras de gás malfeitas e manuseio de combustíveis.

. Se a roupa pegar fogo, deitar no chão e rolar repetidamente para abafar as chamas e cobrir o rosto com as mãos para proteger os olhos e as vias aéreas.

. Para pequenas queimaduras, colocar a parte atingida imediatamente em água corrente fria por 10 a 15 minutos para diminuir a dor. Não usar nenhum produto sobre a queimadura, porque isto poderia manter o local afetado aquecido e promover os danos à pele. Se a queimadura formar bolhas ou feridas, procurar um médico.

Plano de evacuação e rota de fuga: Nunca se espera um sinistro, por isto é muito importante em um condomínio ter um plano de evacuação para possibilitar a saída das pessoas em segurança no menor tempo possível.

1. Elaborar um plano de evacuação e instruir os moradores como proceder em caso de sinistro.

2. Sinalizar a rota de fuga. Em um prédio, a rota de fuga preferencial é a escada. Nunca utilizar elevadores. Nunca bloquear a rota de fuga.
3. O sistema de segurança deve ser instalado de maneira a não prejudicar uma possível evacuação. Por exemplo, as trancas internas devem ser fáceis de destrancar e ao alcance de crianças.
4. Em caso de alarme, sair imediatamente.
5. Estabelecer um ponto de encontro seguro fora do Condomínio.

41. AMBIENTES DE USO COMUM, EQUIPAMENTOS E LIGAÇÕES.

As regras internas de convivência e uso das instalações e equipamentos comuns (horários, mudanças, entulho, barulho, penalidades, etc...) devem ser estabelecidas pela Assembleia Geral e aplicadas pelo Síndico.

Cabe à administração condominial manter em dia as obrigações relativas às áreas comuns.

O layout dos impressos publicitários tem função meramente ilustrativa.

Na área do playground foi utilizada areia.

As rampas e acessos para veículos estão estabelecidas no projeto arquitetônico.

Acessos de pedestres, jardins e a guarita obedecem ao estabelecido no projeto arquitetônico ou no projeto final de ambientação.

A concepção do ajardinamento expressa uma criação artística.

A garantia das espécies, caminhos, placas, cercas e demais componentes do ajardinamento, extingue-se no recebimento.

Qualquer alteração pretendida no paisagismo original, bem como a manutenção dos componentes entregues deve ser realizada sob responsabilidade do Condomínio.

O uso de laminados ou painéis segue o projeto final de ambientação.

As lajes internas que não estão em contato direto com o meio externo não são impermeabilizadas, de modo que não são estanques.

O depósito de lixo possui piso e paredes revestidos, ralo, ventilação e facilidade de acesso.

Calçamentos e meios-fios devem ser verificados no ato da entrega.

O estado das espécies vegetais que compõem o ajardinamento deve ser verificado no ato da entrega. Não há garantia para espécies vegetais.

A Construtora não realiza manutenções. Após a entrega é de responsabilidade dos proprietários as manutenções nas áreas privadas e do Condomínio as das áreas comuns.

FUNCIONÁRIOS DO CONDOMÍNIO

- a) As ordens aos funcionários do Condomínio devem ser dadas apenas pela administração condominial.
- b) Se o morador tiver restrição ou reclamação a fazer, deve formalizá-la no livro do Condomínio. Não se deve reclamar de forma direta com o funcionário.
- c) É vedado utilizar os funcionários do Condomínio para fins particulares, durante o horário de expediente dos mesmos.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Realizar as vistorias e as ações periódicas previstas para os sistemas prediais conforme preconizado na tabela de manutenção preventiva.

A substituição de materiais e peças, desgastadas pelo uso, pelo fim de sua validade, queimadas ou danificadas após o recebimento devem ser realizadas pela administração condominial à título de manutenção.

Manter em dia a limpeza de calhas, grelhas, caixas de drenagem e de passagem.

A fixação de peças na laje de cobertura deve ser feita somente sobre base de concreto feita para esse fim, de maneira a preservar a impermeabilização.

A substituição posterior de espécies nos jardins se enquadra como manutenção devendo ser realizada pelo Condomínio.

Regar as plantas periodicamente, conforme exigir a estação.

Cortar a grama sempre que esta ultrapassar 5 centímetros.

Recomenda-se incorporar aos jardins matéria orgânica e adubo apropriado, conforme a necessidade.

O jardim deverá ser mantido por profissional ou empresa especializada.

Evitar o uso de espécies com raízes ramificadas ou extensas que possam causar danos.

Cuidado com o uso de ferramentas para não danificar tubos, caixas e impermeabilizações.

Verificar trimestralmente as caixas e as tubulações de drenagem e passagem para que não sejam obstruídas por raízes.

É importante investir em soluções adequadas de controle de pragas. O ideal é que se faça a prevenção em conjunto com as unidades, ao menos uma vez a cada semestre, através de uma empresa especializada.

A limpeza condominial, não deve ser feita de maneira doméstica, exige pessoal bem treinado e cuidados especiais em relação ao uso de equipamentos e a escolha de produtos adequados.

Evitar a incidência direta dos raios solares sobre os móveis.

Não subir, nem colocar sobre os móveis materiais pesados ou que possam causar danos.

O recomendável é que o playground seja utilizado sempre com a supervisão de adultos.

Não utilizar nos playgrounds brinquedos fora das especificações dos fabricantes ou quando apresentarem qualquer dano. Preferir brinquedos certificados.

Realizar a manutenção dos brinquedos, conforme orientação do fabricante.

Isolar os brinquedos sem condição de uso ou em manutenção.

Adotar equipamentos de pontas arredondadas e se houver arestas, estas precisarão ser necessariamente protegidas.

Vistoriar regularmente parafusos, superfícies dos brinquedos e pontos de oxidação, especialmente corrimãos e rampas que devem estar sempre lisos e contínuos, sem lascas ou pontas.

O uso dos brinquedos deve ser feito de acordo com a faixa etária, altura e peso apropriados, a fim de preservá-los.

Garantir o distanciamento adequado dos brinquedos para que, durante o uso, não haja possibilidade de colisão e acidentes.

Observar estritamente o regramento interno referente à circulação, a lavagem

de veículos e aos locais permitidos para estacionamento.

CIRCULAÇÃO INTERNA DE VEÍCULOS - CUIDADOS

- a) A garagem não pode ter a circulação obstruída em nenhuma hipótese, isto pode impedir o atendimento de emergências e gerar graves consequências.
- b) Não introduzir na garagem veículo que exceda a capacidade da vaga.
- c) O tráfego interno de veículos deve ser feito em velocidade máxima de 10Km/h e com os faróis ligados, especialmente em rampas.
- d) Não estacionar em vaga alheia, salvo quando devidamente autorizado por quem disponha de vaga livre.
- e) Não usar a vaga como depósito. Tal situação pode expor crianças, causar acidentes, prejudicar a higiene e dificultar o acesso ou manobras.
- f) Evitar o uso interno da buzina para não incomodar os demais moradores.
- g) Cautela ao abrir a porta do carro para não atingir o veículo ao lado.
- h) A portaria deve estar bastante atenta ao movimentar o portão de entrada e saída.
- i) **Atenção!** A garagem não é local para crianças circularem.
- j) **Atenção!** No Cond. Saturno é proibida a lavagem de veículos na área de estacionamento.
- k) Devolver, após o uso, o carrinho de compras para volumes ao local devido.

O lixo doméstico deve ser depositado e recolhido em local e horário estabelecidos pelo Regimento Interno, devidamente envolvido em sacos plásticos para remoção pela equipe administrativa.

O Condomínio deve realizar o transporte diário dos sacos de lixo para o depósito em carrinhos apropriados ou sacos plásticos maiores e resistentes. Nos dias e horários da coleta pública, cuidar para que o lixo seja deixado no local de descarte, em lixeiras adequadas e fechadas, sem interferir na circulação de pedestres nas calçadas.

Para a limpeza do depósito de lixo utilizar água em abundância e desinfetantes. Manter vigilância sobre o ralo para prevenir entupimentos. Realizar a limpeza do depósito de lixo após a coleta regular pelo órgão municipal e a higienização pelo menos uma vez por semana.

Os resíduos maiores (moveis, armários, etc) devem ser **imediatamente** retirados após o descarte, sendo o proprietário o responsável por esta remoção.

Os resíduos resultantes de demolições devem ser ensacados e retirados na medida em que forem produzidos. O armazenamento de resíduos de obras e materiais para reformas deve observar estritamente as limitações de carga das lajes. O armazenamento excessivo ou concentrado poderá causar sobrepeso e dano à estrutura predial.

Atenção! O armazenamento indevido de resíduos pode resultar em notificação e multa administrativa.

Quando houver coleta seletiva, seguir as orientações estabelecidas no regulamento condominial.

RECOMENDAÇÕES SOBRE A ÁREA CONDOMINIAL

- a) As áreas comuns não podem ser modificadas sem aprovação da Assembleia Geral do Condomínio.
- b) Manter os sistemas coletivos permanentemente abastecidos: tanque do gerador, caixa d'água e outros.
- c) Realizar as manutenções periódicas e preventivas dos sistemas.
- d) As manutenções em prumadas, sistemas e equipamentos comuns são de responsabilidade condominial.
- e) O QGBT e as salas de máquinas, são áreas restritas que não podem ser utilizadas para outros fins, devendo estar sempre trancadas.
- f) O acesso a áreas com risco de queda ou contusões e choques elétricos deve ser controlado.
- g) Anualmente verificar e revitalizar os quadros e seus acessórios.
- h) As bombas devem ser usadas alternadamente e mantidas permanentemente em boas condições funcionamento. Vigiar as válvulas de pé.
- i) Os reservatórios de água (superior e inferior) devem estar sempre fechados com suas tampas.
- j) Evitar que transbordamentos de água atinjam o poço do elevador. Nesses casos, conduzir as cabines para andares superiores ao vazamento para evitar queima de componentes.
- k) As rotas de fuga (escadas, circulações) devem estar sempre desimpedidas.
- l) As luminárias de emergência devem ser vistoriadas rotineiramente para garantir sua utilização durante as interrupções de energia.
- m) O para-raios e a lâmpada sinaleira, devem ser mantidos permanentemente em funcionamento para cumprir suas funções de proteção.
- n) Os elevadores precisam estar permanentemente com a manutenção em dia e não podem ser utilizados acima de sua capacidade de carga.
- o) Em atividades que possam ocorrer queda de pessoas em altura, o Condomínio deve cumprir a Norma Regulamentadora 35 do Ministério do Trabalho.

É essencial que o Condomínio exerça controle sobre equipes prestadoras de serviço que atuem nas áreas condominiais, de maneira a preservar as instalações, equipamentos e sistemas existentes. A falta de controle pode resultar em instalações não autorizadas, interferências indesejadas sobre as ligações existentes e até mesmo danos ou descaminhos.

É necessário manter uma equipe condominial bem treinada em relação ao manuseio, operação e inspeção dos sistemas condominiais.

Por ocasião da entrega do prédio, o zelador receberá treinamento básico sobre a operação e uso dos principais sistemas existentes.

TREINAMENTO BÁSICO		
Sistema	Conteúdo	Ministrado por
Churrasqueira	Localização, acessórios, riscos e cuidados, orientações sobre utilização e limpeza.	Incorporadora
ETE	Localização, componentes, orientações sobre utilização e limpeza. A operação de	Fabricante ou Representante

	manutenção deve ser feita por profissional habilitado.	
Elevadores	Componentes, localização, riscos e cuidados, orientações sobre funcionamento e utilização, limpeza, instruções para situações de emergência e falta de energia, acionamento e desligamento manual, sinalização.	Fabricante ou Representante
Gás	Componentes, localização, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, instruções para situações de emergência, riscos e cuidados, abastecimento, sinalização.	Incorporadora
Gerador	Componentes, localização, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, instruções para situações de emergência e falta de energia, riscos e cuidados, ambientes atendidos, abastecimento, luminária especial, aterramento e sinalização.	Fabricante ou Representante
Instalação contra Incêndio	Componentes, localização, acessórios, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, instruções para situações de emergência, acionamento e desligamento manual, riscos e cuidados, ambientes atendidos, sinalização, sistema de alarme e rota de fuga.	Incorporadora
Instalações elétricas e telefônicas	Componentes, localização, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, instruções para situações de emergência, riscos e cuidados, supervisão de terceirizados.	Incorporadora
Instalações hidrossanitárias	Componentes, localização, identificação das prumadas e registros, limpeza dos reservatórios inferior e superior, inspeção, identificação e manuseio do sistema de bombeamento (revezamento, automático de boia, acionamento manual, válvula de pé e quadro de bombas).	Incorporadora
Piscina	Componentes, acessórios, orientações sobre funcionamento e utilização, limpeza,	Incorporadora

	inspeção, instruções para situações de emergência , riscos e cuidados, luminária especial.	
Portão automatizado	Componentes, localização, acessórios, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, acionamento e desligamento manual, riscos e cuidados.	Incorporadora
QGBT	Componentes, localização, orientações sobre funcionamento e utilização, riscos e cuidados, luminária especial, sinalização, supervisão de terceirizados.	Empresa especializada
Quadra	Acessórios, orientações sobre utilização, limpeza, inspeção.	Incorporadora
Sauna	Componentes, orientações sobre funcionamento e utilização, limpeza, inspeção, acionamento e desligamento manual, riscos e cuidados, luminária especial.	Incorporadora
SPDA	Componentes, localização, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, riscos e cuidados, supervisão de terceirizados.	Incorporadora
Cerca elétrica, virtual e sinaleira	Componentes, localização, acessórios, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, riscos e cuidados, ambientes atendidos, sinalização, supervisão de terceirizados.	Incorporadora
Atenção! Observar também as recomendações de operação e manutenção dos equipamentos nos manuais dos fabricantes.		

Ao zelador cabe auxiliar o Síndico na aplicação dos regulamentos condominiais, cumprir as determinações administrativas, coordenar os serviços de conservação e manutenção, promover a operação dos sistemas condominiais para atender as necessidades dos usuários, comunicar a identificação de qualquer anomalia e reformas em unidades, prestar suporte para registro, coleta e arquivamento de documentos, supervisionar e orientar as equipes internas e externas e fiscalizar o cumprimento das normas de segurança e saúde em todas as atividades realizadas na edificação.

É de fundamental importância manter o gerador com combustível, garantir material de limpeza e de consumo para operação e uso das áreas comuns.

Em caso de dispensa do funcionário treinado é responsabilidade do Condomínio providenciar o repasse do treinamento ao substituto.

Após a entrega da edificação, o Condomínio deve estabelecer um Programa

de Manutenção de forma a zelar pela operação e manutenção do sistema de segurança, sistema de combate a incêndio, sistema de proteção de descargas atmosféricas (SPDA), instalações elétricas e telefônicas das áreas comuns, instalações hidrossanitárias das áreas comuns, barrilete, caixa d'água e cisternas, elevadores, gerador, sistema de bombas, fachada, sauna, quadra, piscina, churrasqueira, paisagismo, portões, limpeza da área comum, limpeza e higienização dos reservatórios, coleta de lixo, de forma a manter todos os sistemas e componentes da edificação em pleno funcionamento com vistas a suprir as necessidades do conjunto de moradores.

Quando um problema não for equacionado com a intervenção da equipe condominial e os conhecimentos operacionais básicos adquiridos, acionar a empresa especializada ou o prestador de serviço habilitado, contratado ou da confiança da administração. Caso fique constatado que se trata de uma questão coberta pelo prazo de garantia, solicitar vistoria de assistência técnica junto a Construtora, através do serviço de atendimento ao cliente.

42. MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE:

A Cosmos tem firme compromisso com o desenvolvimento sustentável, seus projetos visam atender as necessidades do presente, sem comprometer as necessidades futuras.

Esta responsabilidade socioambiental se manifesta através da adoção de práticas sustentáveis comprometidas com o meio ambiente, o bem-estar e a qualidade de vida.

As ações de eficiência energética incorporam o uso de elevadores econômicos, priorizam o uso de lâmpadas de baixo consumo e sensores de presença nas áreas comuns.

Com relação a economia de água, adotam-se vasos sanitários com controle de consumo, torneiras com temporizador nas áreas comuns, metais sanitários de baixo consumo.

No aspecto ambiental, privilegia-se na fase de projetos, o uso de cores claras nas fachadas, a acessibilidade, a ampliação de áreas permeáveis e espécies regionais no paisagismo e na fase de execução, a coleta e o gerenciamento de resíduos, a utilização de cimento de alto forno e o aumento do percentual de itens metálicos nas formas.

Quanto ao engajamento social a empresa investe na educação de adultos, incentiva o aperfeiçoamento profissional de colaboradores e auxilia atividades esportivas e beneficentes.

Adicionalmente a sua agenda sustentável, a empresa reitera sua preocupação com o meio ambiente ao estabelecer a doação de uma árvore para cada unidade privativa entregue como forma de repor cobertura verde correspondente à área do terreno utilizado, amenizar o impacto ambiental da construção e incentivar a ampliação da cobertura vegetal na comunidade.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

É fundamental que o Condomínio conscientize moradores e funcionários sobre a importância dos aspectos ambientais e promova a adoção de práticas que estimulem o uso racional dos recursos.

A) ÁGUA

Segundo a ONU, cada pessoa necessita de cerca de 110 litros de água por dia para atender as necessidades de consumo e higiene. No Brasil, entretanto, o consumo por pessoa chega a mais de 200 litros/dia por conta dos desperdícios e descuidos na utilização da água.

Utilizar a água de modo racional é uma atitude inteligente que gera ganhos ambientais e econômicos.

Devido à pressão, o consumo tende a ser maior em edifícios e apartamentos. O acompanhamento mensal do consumo de água é uma estratégia que pode revelar a existência de vazamentos.



Desperdício de torneiras **Litros desperdiçados em 1 dia**

- **No banheiro**

O banho deve ser rápido, 5 minutos são suficientes para higienizar o corpo. Cada 5 minutos no chuveiro consome de 60 a 80 litros de água.

Com a instalação de um dispositivo restritor de vazão, pode se obter uma economia de até 50% sem perder o conforto e qualidade do banho;

Fechar a ducha enquanto se ensaboia, reduz o consumo.

Aparar água do banho para reuso é uma boa prática.

Ao lavar o rosto e ao barbear a torneira meio aberta gasta 16 litros de água por minuto.

Preferir torneiras automáticas ou com sensores e utilizar aeradores.

Escovar os dentes com torneira aberta gasta até 60 litros, molhar a escova e enxaguar a boca com um copo d'água, gasta apenas 1 litro.

Não usar o vaso sanitário como lixeira ou cinzeiro e nunca acionar a descarga à toa, pois ela gasta muita água.

Usar caixas com duplo acionamento e manter a válvula da descarga sempre regulada.

Consertar vazamentos assim que eles forem notados.

- **Na cozinha**

Ao lavar a louça, primeiro limpar os restos de comida dos pratos e panelas com esponja e sabão. Ensaboar tudo que tem que ser lavado e só depois abrir a torneira para enxaguar.

Só ligar a máquina de lavar louça quando ela estiver cheia.

- **Área de serviço**

Ao lavar roupas em tanque, deixar as roupas de molho e usar a mesma água para esfregar e ensaboar. Apenas usar água nova no enxágüe.

Aproveitar a água do tanque ou máquina para lavar o quintal, pisos ou calçadas, pois a água já tem sabão.

- **Jardim e piscina**

Usar regador para molhar as plantas ao invés de mangueira.

O uso de mangueira durante 10 minutos pode consumir até 186 litros. Regar preferencialmente durante a manhãzinha ou à noite para reduzir a perda por evaporação.

Nas piscinas o uso de cobertura reduz as perdas em 90%.

- **Outros**

Verificar regularmente se existem perdas de água através de peças hidráulicas.

Dar especial atenção ao funcionamento da boia da caixa d'água. Boia com defeito é água jogada fora.

Acompanhar o consumo através da leitura dos medidores.

Utilizar mangueiras com gatilho que permita interromper o fluxo de água ou trocar o uso da mangueira pelo balde.

Não utilizar água para "varrer" calçadas.

Quando viajar, desligar os registros.

B) ENERGIA

Combater o desperdício de energia traz uma vantagem imediata, a redução da conta de luz. Evitar o desperdício de energia elétrica não significa abrir mão do conforto.

Optar preferencialmente por equipamentos com o selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (**Procel**), que indica a eficiência energética.

Ter cuidado para não interromper o funcionamento de equipamentos essenciais.

ATENÇÃO!

Para poupar até 70% do gasto com iluminação seguir os conselhos:

- a) Privilegiar o uso da luz natural.
- b) Apagar os pontos de luz ao sair do ambiente
- c) Adaptar a potência das lâmpadas a real necessidade.
- d) Optar por lâmpadas de baixo consumo que iluminam e duram mais.
- e) Utilizar cores claras em paredes e tetos.

- **Ferro elétrico**

Ligar apenas quando houver uma grande quantidade de roupa para passar.

Evitar ligar o ferro nos horários em que muitos outros aparelhos estiverem em uso, pois ele sobrecarrega a rede elétrica.

Seguir as instruções de temperatura para cada tipo de tecido.

Ao desligar o ferro, aproveitar o calor para passar roupas leves.

- **Geladeira/Freezer**

Instalar preferencialmente em local ventilado, evitar a proximidade com o fogão, aquecedores ou áreas expostas ao sol.

É recomendável deixar um espaço mínimo de 15 cm nas laterais, acima e no fundo, quando optar pela instalação entre armários e paredes.

Não forrar as prateleiras da geladeira e não usar a parte de trás para secar objetos.

Não armazenar líquidos ou alimentos quentes na geladeira e evitar colocar líquidos em recipientes sem tampa, pois gastam mais energia.

Não deixar a geladeira aberta por muito tempo e manter a borracha de vedação da porta sempre em boas condições.

Não desligar a geladeira ou o freezer por períodos curtos, desligar a noite e religar na manhã seguinte. Só vale a pena desligar quando o período sem uso for longo.

Regular o termostato adequadamente.

Conservar as serpentinas limpas.

Fazer o degelo sempre que a camada atingir a espessura de 1cm.

- **Televisão**

Não deixar o aparelho ligado sem que ninguém esteja assistindo.

Utilizar o *timer*.

- **Chuveiro elétrico**

Evitar o uso no horário de pique, entre 17 e 22 horas.

Limitar o tempo de banho e não demorar com o chuveiro elétrico ligado além do necessário.

Em dias quentes, manter a chave do chuveiro elétrico na posição verão.

Fechar o registro para se ensaboar.

Manter limpos os orifícios de passagem de água do seu chuveiro elétrico.

Não fazer emendas ou adaptações, nem tentar aproveitar resistências queimadas.

Utilizar sempre resistências originais, verificando a potência e a voltagem correta do aparelho.

- **Ar-condicionado**

Dimensionar adequadamente o aparelho para o tamanho do ambiente.

Regular adequadamente o termostato.

Evitar o calor do sol no ambiente, utilizando cortinas e persianas.

Não tapar a saída de ar do aparelho.

Quando instalar o aparelho exposto aos raios solares, instalar uma proteção, sem bloquear as grades de ventilação.

Manter limpo o filtro do aparelho.

Quando o aparelho estiver em uso, manter portas e paredes fechadas para evitar troca de calor.

Desligar o aparelho sempre que se ausentar por muito tempo do local.

- **Lavadora/Secadora**

Acumular e lavar, de uma só vez, a quantidade máxima de roupa compatível com a capacidade da máquina.

Usar a dose certa de sabão especificada no manual para evitar repetir operações de enxágüe.

Manter o filtro sempre limpo.

Aproveitar, ao máximo, o calor do sol para secagem de roupas para reduzir o uso da secadora.

- **Aparelho de som**

Ao deixar o local, desligar o aparelho.

Evitar deixar o aparelho em *stand-by*, pois há consumo de energia.

- **Computadores**

Manter acionado o recurso de descanso de tela.

Não deixar ligados os acessórios do computador sem que estejam em uso.

- **Outros**

Realizar verificações e as manutenções periódicas nos componentes elétricos para evitar fuga de corrente.

Quando adquirir lâmpadas preferir aquelas que consomem menos energia, especialmente para ambientes cuja utilização ininterrupta supere 4 horas/dia.

Privilegiar iluminação dirigida para leitura e trabalhos manuais.

Desligar pontos e equipamentos sempre que não estiverem em uso.

C) GÁS

Dentre os combustíveis mais utilizados para o preparo de alimentos o Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) é o que tem menor impacto ambiental.

O GLP gera, por unidade de energia produzida, a menor quantidade de dióxido carbono e outros gases de efeito estufa responsáveis pelo aquecimento global e pela poluição urbana.

O GLP, ao contrário do carvão e da lenha, não produz resíduos durante sua utilização, o que beneficia a qualidade do ar nas residências e as vias respiratórias. A queima da lenha e/ou carvão gera elementos tóxicos que são nocivos à saúde.

Para cada botijão de GLP envasado são gerados apenas 3 gramas de resíduos que ainda podem ser reciclados.

A energia de um botijão de 13 quilos de GLP corresponde a energia contida na madeira de cinco árvores de porte médio, portanto, o consumo de GLP é uma alternativa para a redução do desmatamento.



O GLP não polui o solo, rios, igarapés e demais recursos hídricos das regiões onde ele é consumido ou transportado.

D) COLETA SELETIVA DE LIXO

Esta iniciativa visa contribuir para a preservação do meio-ambiente através da economia de recursos naturais, energia e água.

O fundamento deste processo é a separação dos principais resíduos recicláveis (papéis, vidros, plásticos e metais) do restante do lixo, que é destinado

a aterros ou usinas de compostagem.

Os resíduos de óleo também não devem ser descartados na rede de esgoto, mas sim, coletado em recipientes, pois é um grande poluidor ambiental que entope tubulações, encarece o processo de tratamento de água, contamina o lençol freático, impermeabiliza solos e quando chega a rios e oceanos, cria uma barreira que dificulta a entrada de luz e a oxigenação da água, prejudicando a fotossíntese e a fauna aquática. Apenas um litro de óleo é capaz de esgotar o oxigênio de até 20 mil litros de água. **É necessário mudar o hábito de descartar óleo diretamente no esgoto, inclusive o de cozinha. Armazene-o para entregar em postos de coleta.**

BENEFÍCIOS DA COLETA SELETIVA:

- a) Reduz o impacto sobre as florestas.
- b) Reduz a extração dos recursos naturais.
- c) Diminui a poluição do solo, da água e do ar.
- d) Economiza energia e água.
- e) Diminui o lixo nos aterros e lixões.
- f) Prolonga a vida útil dos aterros sanitários.
- g) Diminui os custos da produção com o aproveitamento de materiais recicláveis.
- h) Diminui o desperdício.
- i) Melhora a limpeza e higiene da cidade e os índices de saúde pública.
- j) Previne enchentes.
- k) Diminui os gastos com a limpeza urbana.
- l) Incentiva a educação ambiental e exercita a cidadania.
- m) Cria oportunidade de fortalecer cooperativas.
- n) Gera emprego e renda com a comercialização e o processamento dos resíduos.

Resíduos recicláveis mais comuns: Papel, metal, plástico e vidro. Os materiais devem estar separados, limpos e secos.

- **Papel:** Decomposição: 3 a 6 meses

Aparas de papel, jornais, revistas, caixas, papelão, papel de fax, formulários de computador, folhas de caderno, cartolinas, cartões, rascunhos escritos, envelopes, fotocópias, folhetos, impressos em geral.

Não são recicláveis: adesivos, etiquetas, fita crepe, papel carbono, fotografias, papel toalha, papel higiênico, papéis e guardanapos engordurados, papéis metalizados, parafinados, plastificados.

- **Metal:** Decomposição: não se decompõem

Latas de alumínio (ex. latas de bebidas), latas de aço (ex. latas de óleo, sardinha, molho de tomate), tampas, ferragens, canos, esquadrias e molduras de quadros...

Não são recicláveis: clipes, grampos, esponjas de aço, latas de tintas e pilhas.

- **Plástico comum:** Decomposição: mais de 100 anos

Tampas, potes de alimentos (margarina), frascos, utilidades domésticas, embalagens de refrigerante, garrafas de água mineral, recipientes para produtos de higiene e limpeza, PVC, tubos e conexões, sacos plásticos em geral, peças de brinquedos, engradados de bebidas, baldes.

Não são recicláveis: cabos de panela, tomadas, embalagens metalizadas (ex.

alguns salgadinhos), isopor, adesivos, espuma.

- **Vidro:** Decomposição: mais de 4.000 anos

Podem ser inteiros ou quebrados.

Tampas, potes, frascos, garrafas de bebidas, copos, embalagens.

Não são recicláveis: espelhos, cristal, ampolas de medicamentos, cerâmicas e louças, lâmpadas, vidros temperados planos.

Implementação da Coleta Seletiva

1º passo: Infra-estrutura.

Recipientes: Providenciar um ou mais conjuntos de 4 recipientes de coleta (papel, plástico, vidro e metal) e instalar em locais estratégicos no térreo ou garagem. Utilizar sacos de lixo comuns para papel e plásticos e sacos de farinha para os recipientes de vidro e metais (vendidos em padarias), porque são mais resistentes. Preferir recipientes com rodas pois facilitam a remoção.

Armazenagem: Providenciar espaço para estocar material por uma semana ou pelo tempo necessário para criação de um estoque suficiente para que a prefeitura, cooperativa ou empresa compradora realize a coleta no local. Este espaço não pode ter infiltrações e empoçar água. O lixo comum e o reciclado devem ficar em depósitos diferentes. Os funcionários responsáveis pelo transporte interno e/ou seleção do material devem usar luvas e botas.

Perigo de incêndio: papel e plástico são materiais combustíveis. Não os armazene próximos a instalações elétricas.

2º Passo: Escoamento do material.

É fundamental que a remoção seja planejada. É importante não acumular material demais e ter um destino preestabelecido para o material coletado.

Rotas: O habitual é que a remoção seja feita pela Prefeitura, por parcerias estabelecidas com cooperativas de catadores ou através de empresas compradoras.

Postos de entrega voluntária: opção para moradores de condomínios onde não há coleta seletiva ou para condomínios que não conseguiram acordos com cooperativas ou compradores.

3º Passo: Treinamento de funcionários.

O zelador tem que estar bem conscientizado da importância desta iniciativa, devendo orientar os funcionários para que o lixo reciclável não seja tratado como lixo comum e levado para a porta do prédio, mas retirado por empresa, entidade ou catador. Caso haja coleta separada por tipo de material (papel, plástico, metais, vidro), não misturar os materiais durante o armazenamento.

Se o material coletado for vendido para empresas recicladoras, pode ser necessário realizar nova separação após a coleta. Algumas recicladoras compram "pets" (garrafas plásticas de refrigerante) separadamente dos outros plásticos; outras compram embalagens longa-vida separadamente dos papéis; o mesmo acontece com papelão e latinhas de alumínio (bebidas). Neste caso, é preciso orientar todos os funcionários envolvidos sobre como separar os tipos de materiais.

4º passo: Comunicação com os condôminos.

É fundamental informar a todos os moradores que existe coleta seletiva e repassar as instruções sobre como devem proceder.

O envolvimento e a participação das faxineiras e empregadas domésticas das unidades é muito importante, uma vez que a maior parte do lixo se origina na cozinha.

É importante explicar a todos que os materiais recicláveis devem estar livres de restos de alimentos ou bebidas, senão, por questão de higiene, será impossível estocá-los e repassá-los (as empresas não compram). Para isto, basta jogar água nas embalagens para eliminar os resíduos.

DICAS DE SUSTENTABILIDADE!

- a) Não precisa embrulhar! Recusar o excesso de embalagens é boa prática.
- b) Utilizar sacola de pano ou material reciclável para minimizar o uso de sacos de papel ou plástico.
- c) Preferir embalagens recicladas ou reutilizáveis e rejeitar o isopor.
- d) Evitar o uso de descartáveis e saches com porções individualizadas.
- e) Comprar somente a quantidade que irá consumir.
- f) Escolher produtos duráveis, preferencialmente reciclados e/ou certificados.
- g) Recusar folhetos e utilizar a internet para reduzir o consumo de papel.
- h) Utilizar os 2 lados da folha de papel e revisar textos antes de imprimir.
- i) Incentivar a coleta seletiva e descartar corretamente os materiais contaminantes.
- j) Somente jogar lixo na lixeira ou nos pontos de coleta.

43. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

Como ocorre com qualquer outro produto, o desempenho da construção decai ao longo do tempo, de maneira que o prolongamento da vida útil da edificação tem relação direta com a conservação, o uso adequado de seus equipamentos e componentes e a realização das manutenções periódicas e preventivas.

Para que sejam obtidos bons resultados, a manutenção deve ser entendida como uma atividade indispensável, cabendo ao Síndico, após a instituição do Condomínio, elaborar e implantar um Sistema de Gestão de Manutenção em atendimento a Norma NBR-5674 Manutenção de Edificações e ao artigo 1348 do Código Civil, de maneira a preservar as características originais do imóvel, manter a capacidade funcional dos sistemas prediais e prevenir a perda de desempenho.

EXEMPLO DE SUMÁRIO PARA UM SISTEMA DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO

1. ESCOPO
2. DEFINIÇÕES
3. REQUISITOS DO SISTEMA DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO
 - 3.1. ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO
 - 3.2. PROVIMENTO DOS RECURSOS
 - 3.3. PLANEJAMENTO ANUAL DAS ATIVIDADES
 - 3.4. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA ANUAL
4. OPERAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO
 - 4.1. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO
 - 4.2. LISTAS DE VERIFICAÇÃO E RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO
 - 4.3. REGISTRO E ARQUIVAMENTO DE DOCUMENTOS
 - 4.4. INDICADORES DE EFICIÊNCIA DA GESTÃO
5. INCUMBÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

A falta de manutenção preventiva dos sistemas e componentes prediais, quer das unidades, quer das áreas comuns, constitui condição de perda de garantia.

Um Programa de Manutenção consiste em estabelecer e planejar as atividades essenciais de manutenção, a periodicidade, os responsáveis pela execução e a provisão de recursos.

Sistemas prediais necessitam de cuidados permanentes, especialmente aqueles que impactam fortemente sobre a rotina dos moradores. Tão logo o Síndico inicie o gerenciamento do Condomínio, é imperativo que promova treinamento adequado para a equipe interna e implante o programa de manutenção, estabelecendo parcerias com empresas ou profissionais habilitados para a execução das manutenções preventivas especializadas requeridas por determinados sistemas.

Sistema/Componentes	Manutenções especializadas
AR CONDICIONADO	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
BOMBAS	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
CAIXA DE GORDURA	Realizada pelo próprio Condomínio, empresa especializada ou profissional habilitado.
CERCA ELÉTRICA E VIRTUAL	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
ELEVADOR	Contratação obrigatória de empresa especializada
ETE	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
ETA	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
GÁS	Realizada por empresa especializada.

GERADOR	Contratação obrigatória de empresa especializada.
INTERFONE	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
PISCINA	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
PORTÕES	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
QGBT	Realizada por empresa especializada.
SAUNA	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO	Realizada por empresa especializada.
SPDA	Realizada por empresa especializada.

O planejamento da manutenção preventiva deve considerar atividades de curto, médio e longo prazos, de maneira a reduzir a necessidade de sucessivas intervenções, minimizar interferências no uso da edificação e otimizar os aproveitamentos dos recursos operacionais e financeiros.

O Programa deve ainda incluir reserva de recursos destinados a situações emergenciais, não planejadas.

Toda a documentação dos serviços de manutenção realizados deve ser organizada e arquivada de forma a comprovar a realização das manutenções e auxiliar no controle de prazos, nas condições de garantia e no planejamento das administrações subsequentes.

Especial atenção deve ser dada a renovação de documentos, seguros, licenças e programas obrigatórios.

A verificação do Programa de Manutenção através de inspeções é prática obrigatória segundo a Norma NBR 5674 e consiste em avaliação periódica, realizada por profissional habilitado, sobre o estado da edificação e de suas partes constituintes para subsidiar as atividades de manutenção. A definição da periodicidade da verificação e sua forma de execução fazem parte do Programa de Manutenção Preventiva de uma edificação.

Uma boa técnica é elaborar listas de verificação padronizadas com base nas características da edificação e o grau de complexidade dos componentes, considerando os sistemas mais importantes, o desgaste natural esperado, as solicitações e reclamações dos usuários e o histórico das intervenções.

Nas manutenções é imprescindível considerar as instruções dos fabricantes.

As verificações periódicas permitem aos administradores perceber e avaliar as eventuais perdas de desempenho de sistemas, materiais, equipamentos ou componentes, possibilitando priorizar os serviços de manutenção, conforme o grau de urgência, o que viabiliza maior rapidez ao reparo e menor custo.

Um Programa de Manutenção bem elaborado confere valorização patrimonial aos proprietários e aos usuários, melhor qualidade de vida e maior segurança.

Vale ressaltar a importância da aplicação de materiais de boa qualidade, a observância das especificações utilizadas na construção, o uso de peças originais e o treinamento adequado da equipe interna.

Atenção! As manutenções devem ser sempre efetuadas por pessoal qualificado, empresa capacitada ou especializada.

Para a manutenção da estanqueidade à água das fachadas é vital a realização periódica de repintura, revisão do revestimento e rejuntamento, substituição de selantes em juntas de dilatação e nos requadramentos dos caixilhos, operações que devem seguir a periodicidade recomendada. O executor dos trabalhos em altura deve obrigatoriamente apresentar anotação de responsabilidade técnica e sua equipe ser formada por pessoal habilitado na NR-35.

Cuidar para que durante as manutenções não haja riscos para a segurança dos usuários e para o entorno da edificação. Especial atenção deve ser dada para o isolamento de áreas sob o trabalho.

Para auxiliar na construção de um modelo de Programa (a ser adaptado conforme as características de cada empreendimento) apresentamos abaixo, uma tabela não restritiva de manutenção periódica e preventiva, que indica a periodicidade e os cuidados de prevenção e conservação que devem ser dispensados aos principais sistemas e elementos prediais.

TABELA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA E PREVENTIVA		
Periodicidade	Sistema/Elemento	Atividade
Semanal	Gerador	Verificar o nível de combustível. Manter as entradas e saídas de ventilação desobstruídas.
	Jardim	Testar os dispositivos de irrigação, quando houver.
	Reservatórios de água	Verificar o nível dos reservatórios e o funcionamento das boias.
	Sauna úmida	Drenar o equipamento.
Quinzenal	Bombas em geral	Verificar o funcionamento, a estanqueidade e realizar o rodízio.
	Gerador	Testar o funcionamento, conforme instruções do fabricante.
	Iluminação de emergência	Testar o funcionamento.
	Jardim	Limpeza geral e manutenção.
Mensal	Ar condicionado	Limpar o filtro e componentes. Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Bombas de incêndio	Testar o funcionamento.
	Dados, informática, telefonia, vídeo, sistema de segurança	Verificar o funcionamento.
	Extintores	Verificar a pressurização e recompor quando necessário.
	Ferragens e fechaduras	Limpar com flanela umedecida com água e secar com flanela seca.

	Gerador	Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Pedras naturais	Verificar e limpar. Revitalizar o acabamento.
	Piso articulado	Verificar a integridade, remover vegetação e reconstituir.
	Placa de policarbonato	Verificar e limpar.
	Playground	Verificar integridade e a fixação. Reapertar e reconstituir.
	Portão	Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Ralos, grelhas, sifões, calhas e canaletas	Verificar e limpar.
Bimensal	Disjuntores em geral	Testar disjuntores e o DR.
	Iluminação de emergência	Verificar fusíveis e o led de carga da bateria.
Trimestral	Caixas de esgoto, gordura, água servida, passagem e drenagem	Verificar e limpar.
	Esquadria em alumínio	Limpeza geral da esquadria e componentes, revisão do silicone, reencaixe de escovas e desobstrução de drenos.
	Mangueira de incêndio	Verificar a integridade.
	Porta cortafogo	Lubrificar dobradiças e maçanetas. Verificar e regular a abertura e o fechamento.
Semestral	Ar condicionado	Verificar e limpar o dreno.
	Bombas em geral	Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Caixa de descarga	Limpar e regular o mecanismo de descarga. Verificar a estanqueidade e inspecionar peças.
	Churrasqueira	Inspecionar e reconstituir.
	Dados, informática, telefonia, vídeo, sistema de segurança	Verificar a integridade dos componentes. Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Duchas, chuveiros e torneiras	Verificar e limpar os orifícios e aeradores.
	Esquadrias em ferro	Verificar pontos de oxidação e reconstituir.
	Ferragens e fechaduras	Lubrificar o cilindro com material indicado pelo fabricante.
	Metais em geral e assento sanitário	Verificar e reapertar.
	Portão/Cancela	Realizar a regulagem dos componentes.
	Registros do barrilete	Testar abertura e fechamento.
	Rejuntamento	Revisar e reconstituir.

	Reservatórios de água potável	Verificar, limpar e higienizar. Inspecionar o extravasor. Atestar a potabilidade.
	Sistema de incêndio	Verificar e reconstituir a sinalização, pontos oxidados, registros e hidrantes.
	Telhamento	Verificar telhas, limpar, reposicionar e reconstituir.
Anual	Alvenarias e muros	Verificar a integridade e reconstituir.
	Banheira/Spa/Ôfuro	Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Cobertura	Verificar a integridade, a vedação, a fixação e reconstituir.
	Conjunto fossa e filtro	Verificar e limpar quando necessário.
	Deck de madeira	Verificar a integridade e reconstituir.
	Desinsetização e desratização	Aplicar produtos químicos.
	Esquadrias em alumínio e vidro	Ajustar, regular e reconstituir. Verificar a vedação e a fixação. Reapertar parafusos. Lubrificar, conforme o tipo.
	Impermeabilização com manta	Verificar a integridade e a proteção mecânica, reconstituir.
	Lajes, vigas e pilares	Verificar integridade estrutural.
	Metais, acessórios e registros	Verificar a integridade e a estanqueidade, reconstituir.
	Quadra	Verificar e revitalizar o acabamento e acessórios.
	Quadros de distribuição	Reapertar as conexões.
	Rejuntamento	Revisar e reconstituir
	Revestimento de piso, parede e teto	Verificar a integridade e reconstituir.
	SPDA	Inspeccionar e reconstituir. Verificar o sistema de medição de resistência
	Tubulações hidrossanitárias	Verificar a integridade, a fixação e reconstituir. Limpar e desobstruir.
	Vedações: massas plásticas, selantes, vedantes e afins	Verificar a integridade e aderência. Reconstituir.
	Vidros	Verificar a integridade, a fixação, a vedação e reconstituir.
Bienal	Esquadrias em ferro	Verificar e tratar. Revitalizar o acabamento.
	Esquadria e peças em madeira	Verificar e tratar. Revitalizar o acabamento.
	Pintura: parede e teto	Renovar a pintura e corrigir fissuras.
	Pontos, interruptores, tomadas e similares	Verificar emendas e contatos. Reapertar conexões. Reconstituir.

Trienal	Fachada	Inspecionar, verificar e reconstituir os elementos. Lavar.
Atenção! As recomendações constantes nos manuais dos fabricantes devem ser priorizadas.		

44. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E LEGAL:

Os principais documentos técnicos e legais devem fazer parte da documentação do Condomínio, devendo a posse e a responsabilidade sobre os mesmos ser transferida durante o processo de sucessão. A tabela abaixo indica a incumbência pelo fornecimento inicial, bem como da renovação e sua periodicidade.

Documentação Técnica e Legal			
Documento	Incumbência		Periodicidade da renovação
	Fornecimento	Renovação	
Alvará de obra	Construtora	Não se aplica	
Manual do proprietário	Construtora	Proprietário	A cada alteração
Manual do Síndico	Construtora	Condomínio	A cada alteração
Manuais dos equipamentos	Construtora	Não se aplica	
Notas fiscais dos equipamentos (cópias)	Construtora	Não se aplica	A cada nova aquisição
Habite-se (cópia)	Construtora	Não se aplica	Não se aplica
Termo de recebimento das áreas comuns	Construtora	Não se aplica	
Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (cópia)	Construtora	Condomínio	Anual
Licença ambiental	Construtora		
Outorgas, quando houver	Construtora	Condomínio	Ver validade e atender as condicionantes
Projetos aprovados (cópias em CD)	Construtora	Não se aplica	Não se aplica
Memorial de incorporação (cópia)	Construtora	Não se aplica	Não se aplica
Instituição do Condomínio (cópia)	Construtora	Não se aplica	Não se aplica
Ata da Assembleia de Constituição registrada	Condomínio	Não se aplica	Não se aplica
Convenção Condominial registrada	Condomínio	Condomínio	Quando necessário
Regimento Interno registrado	Condomínio	Condomínio	Quando necessário
Relação dos proprietários	Construtora	Condomínio	A cada alteração

Comprovante de pagamento do IPTU do último ano de obra	Construtora	Condomínio	Não se aplica
Protocolo do processo de desmembramento do IPTU junto ao Município (cópia)	Construtora	Condomínio	Não se aplica
Certificado de higienização dos reservatórios	Construtora	Condomínio	Semestral
Inventário de objetos, móveis e equipamentos	Construtora	Condomínio	A cada alteração
Inscrição do Condomínio no Sindicato patronal	Condomínio	Condomínio	Não se aplica
Atas de Assembleias registradas	Condomínio	Condomínio	Não se aplica
Inscrição do Condomínio no CNPJ	Condomínio	Condomínio	A cada alteração de Síndico
Apólice de Seguro contra Incêndio e sinistros	Condomínio	Condomínio	Anual
Relação de condôminos	Condomínio	Condomínio	A cada alteração
PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais	Condomínio	Condomínio	Anual
PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional	Condomínio	Condomínio	Anual
Programa de Manutenção Preventiva	Condomínio	Condomínio	A cada alteração
Termo de recebimento dos elevadores (cópia)	Construtora	Não se aplica	
Termo de entrega dos elevadores (cópia)	Construtora	Não se aplica	
Teste do Grupo Gerador com carga resistiva (cópia)	Construtora	Não se aplica	
ART de Combate à incêndio	Construtora	Não se aplica	
ART de projeto Arquitetônico	Construtora	Não se aplica	
ART de Instalações hidrossanitárias	Construtora	Não se aplica	
ART de Instalações elétricas	Construtora	Não se aplica	
ART do SPDA	Construtora	Não se aplica	

Contrato de manutenção de elevadores	Condomínio	Condomínio	Ver validade do contrato
Contrato de manutenção de gerador	Condomínio	Condomínio	Ver validade do contrato

45. ANEXO TÉCNICO:

46.1. Croqui de arquitetura com indicação das prumadas e pilares.

Belém-Pará, junho de 2026.