

Manual do Síndico



Business
316



Desde 1962

FREIRE MELLO

BUSINESS 316

MANUAL DO SÍNDICO ÍNDICE

Item	HISTÓRICO	Pág
1.	Introdução	03
2.	Responsabilidade do Síndico	04
3.	Responsabilidade da Construtora	08
4.	Assistência técnica	09
5.	Tabela de prazos de garantia	10
6.	Descrição do empreendimento	11
7.	Projetos	12
8.	Projetistas	12
9.	Especificações	12
	9.1. Área condominial	13
	9.2. Especificação dos equipamentos e instalações	16
10.	Fornecedores	18
11.	Serviços de utilidade pública	19
12.	Obras e serviços complementares	20
13.	Movimentação e transporte interno	21
14.	Estrutura	22
15.	Alvenaria	23
16.	Fachada	24
17.	Cobertura	26
18.	Instalação hidrossanitária.	27
19.	Instalação elétrica	34
20.	Instalação telefônica	38
21.	Instalação contra incêndio.	39
22.	Instalação de gás	42
23.	Revestimentos	43
	23.1. Cerâmicos	43
	23.2. Granitos, mármore e pedras decorativas	45
24.	Esquadrias	47
	24.1. Esquadrias em madeira e rodapés	47
	24.2. Esquadrias em alumínio	48
	24.3. Esquadrias em ferro	50
	24.4. Ferragens das esquadrias	51

25. Pintura	51
26. Forro	53
27. Vidro	54
28. Antena Coletiva	55
29. Ar condicionado	56
30. Impermeabilização	57
31. Elevadores	58
32. Luz de emergência e gerador	59
33. Pisos	60
34. Estrutura metálica, quando aplicável	61
35. Segurança: segurança patrimonial, emergências, evacuação, rota de fuga	62
36. Sistema de proteção contra descargas atmosféricas	66
37. Funcionários do Condomínio	67
38. Ambientes de uso comum.	67
39. Resíduos	69
40. Meio Ambiente e sustentabilidade	69
41. Operação dos equipamentos e suas ligações	74
42. Anexo Técnico	76
43.1 Planta baixa com indicação das prumadas e pilares.	

1. INTRODUÇÃO.

Amigo Síndico,

Você está recebendo o **Manual do Síndico** do Ed. Business 316, um empreendimento comercial com a marca Freire Mello.

O objetivo deste Manual é informar de maneira fácil e detalhada sobre os itens que compõem o empreendimento, a forma correta de operação e uso, bem como as principais ações que devem ser tomadas para a realização da manutenção do Condomínio.

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

Antes da vistoria definitiva realizada em sua presença ou de seu representante, a nossa equipe técnica revisou e testou previamente todas as instalações, equipamentos e elementos da unidade, registrando o resultado da inspeção.

Vale ressaltar que a Construção Civil não é um processo totalmente industrial, existindo ainda diversas atividades manufaturadas. 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 na estrutura e em paredes decorrentes da acomodação das peças estruturais do edifício na medida em que o mesmo está sendo solicitado por novas cargas ou pelo efeito de grandes variações de temperatura; 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.

ATENÇÃO!

Consulte este Manual antes de realizar ou autorizar qualquer tipo de modificação na edificação e em suas unidades. Não são permitidas intervenções que afetem a estrutura do prédio. É recomendável também verificar se os revestimentos aplicados ainda fazem parte da linha de produção dos fabricantes ou fornecedores.

Após a entrega do empreendimento, compete ao Condomínio, através do síndico, zelar pela conservação e integridade da edificação, devendo também fiscalizar as intervenções nas unidades constituintes, autorizando apenas àquelas que não causem prejuízo coletivo ou a terceiros. **Recomenda-se não consentir interferências nos projetos sem prévia autorização dos responsáveis técnicos.** Não confie serviços de reformas a pessoas inabilitadas.

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

2. RESPONSABILIDADE DO SÍNDICO.

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

Para manter tais condições em um nível satisfatório, **é essencial que leia com atenção este Manual** que traz orientações e recomendações para a conservação, manutenção e o uso adequado da edificação e de seus componentes.

O cargo do síndico tem caráter executivo, ele representa o Condomínio e responde pela sua administração, devendo convocar a assembleia de condôminos, aplicar as multas regulamentares, providenciar o rateio das despesas, as cobranças, os pagamentos das contas ordinárias, prestações de contas, compras, controle de empregados, seguros, guarda da documentação legal e fiscal, renovação de documentos e demais atividades previstas na Convenção e no Regimento Interno. Cabe ainda ao síndico elaborar um programa de manutenção e supervisionar as atividades de conservação e limpeza das áreas comuns e equipamentos coletivos, mantendo a documentação do empreendimento sempre completa e em condições de consulta, repassando-a integralmente ao sucessor, mediante protocolo discriminativo.

Em acréscimo aos registros fiscais e previdenciários, é desejável a composição de um arquivo administrativo, devendo constar, pelo menos, a seguinte documentação:

- Convenção de Condomínio;
- Regimento Interno do Condomínio;
- Cópia do Habite-se da Secretaria Municipal de Urbanismo;
- Cópia do Alvará de Construção;

- Cópias dos projetos do Empreendimento;
- Cópia do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros;
- Seguro do prédio;
- Manuais e certificados de garantia de equipamentos;
- Contratos de manutenção. Exemplo: Elevadores, sistema de segurança, portões automatizados, bombas, entre outros.

O Síndico também tem responsabilidade direta sobre algumas ações em relação à segurança, tais como: não permitir que o zelador feche o registro geral da coluna de incêndio, de maneira a não impedir o funcionamento do sistema de proteção. Verificar periodicamente o estado das mangueiras de incêndio. Garantir que apenas empresa capacitada opere as instalações dos elevadores. Acompanhar quaisquer alterações nas unidades habitacionais que compõem o empreendimento para que não haja possibilidade de comprometimento da estrutura predial.

As intervenções particulares devem ser previamente submetidas à análise do Condomínio de forma que possam ser supervisionadas e não venham a causar prejuízo coletivo ou a terceiros. 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.

ATENÇÃO!

O Condomínio tem competência para autorizar apenas alterações que não causem interferência ou prejuízos nos sistemas condominiais e não deve consentir intervenções nos projetos sem prévia autorização dos responsáveis técnicos.

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.

Como ocorre com qualquer outro produto, o desempenho da construção decai ao longo do tempo, de maneira que o prolongamento da vida útil do imóvel tem relação direta com a conservação, o uso adequado de seus equipamentos e componentes e a realização das manutenções periódicas e preventivas.

A administração condominial deve organizar um sistema de gestão de manutenção predial fundamentado no controle da qualidade e de custo, de maneira a preservar as características originais da edificação e prevenir a perda de desempenho. O estabelecimento, o cumprimento e os necessários registros do programa de manutenção fornecem subsídios para o bom funcionamento da

edificação.

Para auferir a garantia oferecida, o síndico deve manter o imóvel e componentes de forma adequada, conservando e realizando as manutenções periódicas e preventivas, nos termos recomendados pela Construtora, fornecedores e fabricantes. A falta de manutenção, o mau uso ou o dano acarretam a perda de garantia, impossibilitando o enquadramento como assistência técnica.

ATENÇÃO!

A correta utilização, conservação e manutenção dos materiais e equipamentos constantes da área comum são responsabilidades do síndico. A assistência técnica prestada pela Construtora se aplica **apenas a correção de vícios construtivos**, atendendo aos prazos de garantia contratuais e não se estende a manutenções, nem a modificações introduzidas no produto original.

Os proprietários respondem individualmente pela manutenção das partes autônomas e solidariamente com o síndico pelo conjunto da edificação.

A tabela de manutenção abaixo indica a periodicidade e os cuidados de prevenção e conservação que devem ser dispensados a alguns componentes prediais. As manutenções devem ser sempre efetuadas por pessoal capacitado.

TABELA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA E PREVENTIVA		
Periodicidade	Sistema/Elemento	Atividade
Semanal	Gerador	Verificar o nível de óleo e se as entradas de ventilação estão desobstruídas
	Jardim	Verificar o funcionamento dos dispositivos de irrigação, quando houver
	Reservatórios de água potável	Verificar o nível dos reservatórios e o funcionamento das bóias
Quinzenal	Bombas	Verificar o funcionamento e realizar o rodízio
	Gerador	Realizar o teste de funcionamento
	Jardim	Limpeza e poda
Mensal	Ar condicionado	Verificar e limpar o filtro
	Automação de portões/cancela	Realizar a manutenção do fabricante
	Dados, informática, CFTV, telefonia, vídeo, sistema de segurança	Verificar o funcionamento
	Iluminação de emergência	Verificar o funcionamento
	Pedras naturais	Verificar e limpar
	Ralo, grelha, sifão, calha e canaleta	Verificar e limpar
Trimestral	Caixa de esgoto, de gordura, de águas servidas, de passagem e drenagem	Verificar e limpar
	Esquadria em alumínio	Verificar os componentes
	Porta cortafogo	Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas, verificar abertura e fechamento e regular

Semestral	Aerador, ducha e chuveiro	Verificar e limpar os orifícios
	Antena Coletiva	Verificar componentes e desempenho
	Ar condicionado	Verificar e limpar o dreno
	Bombas	Realizar a manutenção do fabricante
	Caixa de descarga	Limpar e regular o mecanismo de descarga
	Disjuntor	Desligar e religar disjuntores
	Esquadrias em alumínio	Limpeza geral, revisão do silicone e desobstrução de drenos
	Metais em geral e tampo sanitário	Verificar e reapertar
	Rejuntamento	Revisar e reconstituir
	Reservatórios de água potável	Verificar e limpar
Anual	Alvenarias e muros	Verificar a integridade e reconstituir
	Cobertura	Verificar a integridade e reconstituir
	Conjunto fossa e filtro	Verificar e limpar quando necessário.
	Desinsetização e desratização	Aplicar produtos químicos
	Esquadrias em geral	Verificar a vedação, a fixação e reconstituir. Limpar, reapertar parafusos, regular e lubrificar
	Extintores	Verificar e recarregar
	Impermeabilização com manta	Verificar a integridade e reconstituir a proteção mecânica
	Lajes, vigas e pilares	Verificar integridade estrutural
	Metais, acessórios e registros	Verificar elementos de vedação
	Peças de madeira	Verificar a integridade e reconstituir
	Quadro de distribuição	Reapertar as conexões
	Qualidade da água potável	Realizar exame de potabilidade
	Revestimento de piso, parede e teto	Verificar a integridade e reconstituir
	Sistema de aquecimento	Realizar a manutenção do fabricante
	Sistema de segurança	Realizar a manutenção do fabricante
	SPDA	Inspecionar e reconstituir o sistema de medição de resistência
	Torneira e registro	Verificar os anéis e trocar o vedante
	Tubulações em geral	Verificar a integridade, limpar e desobstruir
	Válvula redutora de pressão	Verificar, limpar e regular
	Vedação: selante, vedante e massa adesiva	Verificar a integridade e reconstituir
Bienal	Esquadria em ferro	Verificar e tratar
	Esquadria em madeira	Verificar e tratar
	Pintura	Renovar a pintura e corrigir microfissuras
	Ponto de luz, tomada, interruptor e similar	Verificar e reapertar conexões
Trienal	Fachada	Inspecionar, verificar os elementos e efetuar lavagem
	Registros	Verificar gaxeta, anéis e estanqueidade dos registros
	Válvula redutora de pressão	Verificar a integridade e reconstituir

ATENÇÃO! As recomendações específicas constantes dos manuais dos fabricantes devem ser priorizadas.

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

É muito importante a participação individual de cada morador na

conservação do Condomínio, pois **o estado de conservação da área comum tem influência direta na valorização das unidades.**

As normas estabelecidas na Convenção e no Regimento Interno do Condomínio devem ser cumpridas por todos os moradores, independentemente de ser o proprietário ou usuário do imóvel.

Fazem parte, ainda, das obrigações de cada um dos usuários do edifício, 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.

ATENÇÃO !

É necessário que este Manual seja repassado aos futuros síndicos para que as informações aqui contidas permaneçam sendo consideradas em favor do conjunto de moradores.

Em caso de venda de uma unidade habitacional, o novo condômino deve ser alertado para solicitar ao vendedor que disponibilize o Manual do Proprietário entregue por ocasião do recebimento da unidade.

3. RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA.

A Freire, Mello 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, as Normas Brasileiras NBR 1407 “Manual de operação, uso e manutenção das edificações – Conteúdo e recomendações para elaboração e apresentação”, NBR 5674 – “Manutenção de Edificações – Procedimento”, consagrando os princípios da informação e transparência, assim como da boa-fé objetiva nas relações de consumo pregadas pela Lei 8078/90.

Cabe a Construtora reparar vícios construtivos ou defeitos de fabricação em materiais e equipamentos **com base nos prazos de garantia, constantes da Tabela de Prazos de Garantia - Anexo 2 do Contrato de Venda e Compra.**

As garantias dos materiais e equipamentos aplicados são limitadas e prescritas pelo fabricante, segundo as características dos componentes e ao 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 terceiros ou por desgaste causado pelo uso, o reparo enquadra-se como manutenção, devendo ser providenciado pelo proprietário.**

A Freire, Mello não se responsabiliza por danos oriundos do uso inadequado do imóvel e equipamentos ou por reformas e alterações feitas no projeto original, 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.

4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

Para solicitar atendimento de assistência técnica para seu imóvel, contatar o **Serviço de Atendimento ao Cliente** da Freire, Mello preferencialmente através do endereço eletrônico: sac@freiremello.com.br ou pelos telefones 3204-4500/3204 4501/3204 4516. A empresa ainda disponibiliza aos seus clientes em sua home page "www.freiremello.com.br." o serviço "fale conosco".

A assistência técnica é aplicada para a correção de vícios construtivos ou defeitos de fabricação em materiais e equipamentos **com base nos prazos de garantia, constantes da Tabela de Prazos de Garantia - Anexo 2 do Contrato de Venda e Compra.**

A Construtora se obriga a prestar dentro dos prazos de garantia, o serviço de assistência técnica, reparando as solicitações procedentes derivadas de vícios ou defeitos.

A garantia não abrange serviços não realizados pela Construtora, manutenções, defeitos motivados por gasto ordinário, comportamento natural do sistema motivado por reações às cargas estáticas, esgotamento da vida útil, abuso, negligência, mau trato, alteração da destinação, extrapolação de sobrecarga, falta de limpeza, 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.

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

Atenção! Após os prazos de garantia, a mobilização do suporte técnico

será cobrada nos casos em que ficar constatado que a solicitação não se enquadra como vício construtivo, ou seja, foi decorrente de defeitos motivado por gasto ordinário, falta de manutenção ou de intervenção de terceiros.

Atenção! Os reparos e correções durante o período de vigência da garantia competem exclusivamente ao fornecedor original ou a Construtora. A intervenção realizada por terceiros acarreta a perda da garantia.

Atenção! Serviços enquadrados como manutenção não são atendidos por assistência técnica, como por exemplo: lubrificação, engraxamento, troca de lâmpadas, queima de aparelhos por variação de tensão no fornecimento de energia, aperto de cabos, aperto de parafusos, ajuste de pinos de dobradiças, ajuste de molas, regulagem em geral, limpeza após o uso, vazamento em sifão após a montagem de armários, vazamento em sifão motivado por baque, substituição de peças por desgaste, recomposição de produtos aplicados (rejunte, vedante, silicone, massa plástica,...) após o vencimento do prazo de validade, dentre outros.

5. 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 da Unidade ou da data do Habite-se, o que primeiro ocorrer.

A seguir, os prazos de garantia dos materiais e serviços, com validade a partir da data do Habite-se ou do recebimento do imóvel, o que primeiro ocorrer.			
Sistema		Especificação	Prazo
Equipamentos	Sistema de segurança	Ver Termo de Garantia do fornecedor	Fabricante
	Antena coletiva		
	Portão eletrônico		
	Eletrodomésticos		
	Luz de emergência		
	Equipamento de sauna		
	Aquecedores		
	Banheiras		
	Gerador		
	Elevador		
Bombas e filtros		Equipamento: Ver Termo de Garantia do fornecedor	Fabricante
		Instalação	1 ano
Telefone e interfone		Equipamento: Ver Termo de Garantia do fornecedor	Fabricante
		Instalação: infra-estrutura, prumadas e cabos	1 ano
Esquadrias e Peças de madeira	Material	Resistência e comportamento da madeira, ferragens	1 ano
	Serviço	Funcionamento	2 anos
Esquadrias Metálicas	Material	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas	2 anos
		Durabilidade e acabamento - perfis e fixadores	5 anos
	Serviço	Vedação e funcionamento - partes móveis	2 anos
Impermeabilização	Material e serviço	Estanqueidade	5 anos

Instalações Elétricas	Fios e cabos	Resistência e durabilidade	1 ano
	Tomadas, disjuntores Interruptores e afins	Funcionamento da peça e acabamento externo	1 ano
	Instalação	Funcionamento do sistema elétrico na forma como foi executado e dentro dos padrões de projeto	1 ano
Instalações Hidro-sanitárias	Tubos e conexões	Durabilidade do material dentro dos padrões estabelecidos	1 ano
	Louças e metais	Funcionamento e acabamento	1 ano
	Serviço	Funcionamento do sistema hidráulico dentro dos padrões normais e isento de vazamento	1 ano
Revestimentos	Alvenaria e Reboco	Integridade do sistema.	5 anos
	Revestimento cerâmico	Desgaste e aderência.	2 anos
	Rejuntamento	Aderência	1 ano
	Pintura	Desgaste e coloração.	1 ano
	Piso e forro em madeira	Resistência e comportamento da madeira	1 ano
	Forro de gesso	Fissura por acomodação estrutural e vedação.	1 ano
Vidros	Material e Serviço	Problemas com a instalação, guarnições e acessórios	1 ano
Quadras	Piso	Defeitos na aplicação da pintura e vício de construção	2 anos
Pavimentação Viária	Base e sub-base em asfalto	Defeitos decorridos da compactação e tipo do material	5 anos
Solidez e Segurança da Edificação	Estrutura	Defeitos em peças estruturais que possam comprometer a estabilidade da edificação	5 anos
Piscina	Equipamentos	Ver Termo de Garantia do fornecedor	Fabricante
	Serviço	Estanqueidade	5 anos
Instalações de Combate a Incêndio	Equipamentos	Desempenho	1 ano
Sistema de Cobertura	Serviço	Calhas e rufos	1 ano
	Material	Estanqueidade das telhas cerâmicas e em concreto	3 anos
		Integridade da estrutura e das telhas metálicas	5 anos
Instalações de Gás	Material	Resistência compatível com a pressão de utilização	2 anos
	Serviço	Vedação e desempenho	1 ano

6. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Edifício Business 316, consiste na execução de um prédio de multiuso, tipo comercial, com 9.909,00m² de área construída, composto por 120 salas comerciais e 05 lojas 08 (oito) pavimentos; sendo um subsolo com 114 vagas de garagem, um pavimento térreo com 04 lojas, 1 sala multiuso e 56 vagas de garagem, seis pavimentos de salas comerciais, além de 01 (um) reservatório elevado, casa de máquina e caixa d'água.

As salas comerciais estão divididas em 9 tipos, conforme descrito a seguir: Sala Tipo A com 31,40m², Sala Tipo B com 30,27m², Sala Tipo C 29,80m², Sala Tipo D 48,00m², Sala Tipo E 46,50m², Sala Tipo F com 42,50m², Sala Tipo G com 60,40m², Sala Tipo H com 58,11m² e Sala Tipo I com 680,64m².

O sistema construtivo adotado é fundação em sapatas, estrutura de concreto armado, vedação em alvenaria, esquadrias de alumínio, revestimento externo em lajotas cerâmicas e cobertura em laje impermeabilizada.

Este empreendimento encontra-se legalmente registrado no Cartório de Registro de Imóveis do 1º Ofício, Comarca de Ananindeua, matrícula nº 22759, Ficha nº 1, Livro nº 2.

7. PROJETOS

Este Manual traz em anexo a planta baixa do pavimento tipo com as indicações das prumadas hidráulicas e de esgoto e das posições dos pilares do prédio.

Convém lembrar que as informações aqui contidas são relativas ao projeto original. **O proprietário ou o síndico são responsáveis pela atualização do conteúdo deste Manual em caso de modificações que alterem o produto original.**

O Condomínio receberá jogo completo dos projetos da edificação em meio eletrônico que será entregue ao síndico. Quando for preciso manusear uma prancha, o Condomínio deverá encaminhar o arquivo para uma empresa especializada em plotagem, a fim de imprimir as cópias necessárias. A Freire, Mello possui em arquivo as plantas aprovadas nos órgãos competentes.

8. PROJETISTAS.

Apresentamos a seguir a relação dos profissionais responsáveis pelos projetos do Ed. Business 316 com o respectivo registro profissional.

Projeto	Profissional Responsável	CREA-PA Nº
Arquitetônico	Fabio Mello	8.688-D PA
Estrutural	Álvaro Cristo Costa	2.748-D PA
Fundação	Júlio Alencar	4.866-D PA
Hidrossanitário	André Sobrinho	6.332-D PA
Incêndio	Arthur Mello	7.427-D PA
Elétrico, Interfone, Telefone e CFTV	Gabriel Berbary	2.317-D PA
Ambientação	Larissa Chady	9.369-D PA

9. ESPECIFICAÇÕES

As especificações dos materiais tem 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 isolamento térmico e acústico para os ambientes.

9.1 ÁREA CONDOMINIAL.

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

PAVIMENTO TÉRREO		
PAREDES		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Guarita	Tinta PVA Látex, linha Coralar, cor Branco Gelo	Coral
Hall de entrada	Cerâmica Prisma Nero 7,5x7,5cm ton. 49016.	Coral
Hall social	Tinta Branco gelo acrílico Premium acetinado - Linha Decora	Coral
Hall social	Granilite	João Batista Assunção Ribeiro
Sala de administração	Tinta PVA Látex, linha Coralar, cor Branco Gelo	Coral
QGBT e Gerador	Tinta PVA Látex, linha Coralar, cor Branco Gelo	Coral
WC Administração e WC Social e Especial	Revestimento Cerâmico - Formato Branco 16,5x45	Incepa
Garagens	Tinta PVA Látex, linha Coralar, cor Branco Gelo	Coral
Lixeira	Tinta PVA Látex, linha Coralar, cor	Coral

Branco Gelo		
PISOS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Hall de entrada, hall social	Porcelanato Natural Millenium concreto 60x60	Eliane
Hall social	Porcelanato Natural Spot concreto 60x120	Ceramus Bahia
Sala de administração	Porcelanato Urbanus Natural 61x61cm, ton.V3	Incepa
WC Administração e WC Social e WC Especial	Porcelanato Urbanus Natural 61x61cm, ton.V3	Incepa
Guarita	Porcelanato retificado Concreto 30x60cm,	Eliane
Auditório	Modelo F52 laminado melamínico	FAB pisos elevados LTDA.
QGBT e gerador	Tinta para piso, cor Cinza Claro	Hydrnorth
Lixeira	Cerâmica 7,5x7,5cm – Marrom café	Atlas
RODAPÉS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sala Administração	Rodapé de madeira lisa do tipo Curupixá	Pormade
Auditório	Rodapé poliuretano Mod. 457 RP/BR	Santa Luzia
TETO		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Hall de entrada, Hall social, Sala da administração, Auditório WC Social, WC Administração WC especial e WC guarita	Forro em gesso Tinta PVA Látex, cor Branco Neve	Multigesso Suvinil
Guarita, Lixeira, Depósito, QGBT e Gerador	Correção de gesso Tinta PVA Látex, cor Branco Neve	Suvinil
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Todos os ambientes	Linha Inova - Cor Preto fosco	Alcoa

Porta do Banheiro Especial, Sala da Administração e Sala do QGBT/Gerador	Linha Inova - Cor Preto fosco	Alcoa
ESQUADRIAS DE MADEIRA		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
WC Administração e WC Social	Porta de madeira lisa 0,60 x 2,10m, Curupixá	Pormade
Porta Entrada do Auditório	Porta de madeira lisa 1,70 x 2,10m, com enchimento acústico e acabamento laminado	Diviflex
M E T A I S		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
WC Administração e WC Social e WC Especial	Linha Chrome, cromada	Docol
FERRAGENS DE PORTAS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
WC Administração e WC Social e WC Especial	Linha Chrome	Pado
V I D R O S		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Todos os ambientes	Janelas e balancins (Vidro comum, fumê, 4mm)	Quality Temper
APARELHOS HIDRO SANITÁRIOS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
WC Administração e WC Social e WC Especial	Lavatório de coluna branca Cuba de encaixe branco Conjunto Eco Flush Bacia c/ caixa acoplada, Flamingo plus, branca	Incepa
TOMADAS E INTERRUPTORES		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Todos os ambientes	Linha Liz, cor branca	Tramontina

BANCADAS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
WC Social	Granito Cinza Prata	Marmobraz
Hall Social	Granito Preto	Marmobraz

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Observar atentamente as recomendações de prevenção, conservação e manutenção para os principais materiais aplicados no empreendimento.

Atentar para a vida útil dos materiais e considerar a periodicidade de renovação necessária dos componentes prediais.

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

9.2 ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES.

Item	Especificação	Fornecedor
Sistema de Segurança	Instalação e configuração do sistema CFTV	Trelian Soluções e Tecnologia
Elevadores	Linha FDN Comercial, 750kg de capacidade com 8 paradas	ThyssenKrupp
Catracas Eletrônicas	TCA Slim Bio TCP IP Online 1900 Digitais	Hometechs
Porta corta-fogo	Tipo P-90	Shaft – Indústria e Comércio Ltda.
Luz de emergência	Tipo TLE 05	Taschibra
Tomadas e interruptores	Linha Liz, cor branca	Tramontina
Central de interfone	Instalação e Configuração	Trelian Soluções e Tecnologia
Gerador	Modelo C100D6-4 125KVA/113KVA	Cummins Power Generation
Aparelhos Splits -	Mod. Carrier – 36.000 btu's	CVM – ar

Auditório		condicionado comercio Ltda.
Bombas de recalque da caixa d'agua	Centrifuga Modelo CAM-W14 2CV 220/380V vazão 10m³/h 32mca	Dancor
Bomba de drenagem da garagem	Submersa modelo DS9 1/2CV 220V trifásico. Vazão 9m³/h 10mca	Dancor
Bomba de incêndio	Modelo CAM-W21 3CV 220/380V vazão 17,9m³/h 24mca	Dancor
Fossa e filtro	Bloco de concreto	Solitec
Transformadores	Potência 150kVA	CELPA
Antena coletiva	Instalação e configuração	Trelian Soluções e Tecnologia
QGBT e quadro de medidores	Quadros de Força e Comando	Painel Ind. E Com. Materiais elétricos Ltda.
Sinalização	Placas de incêndio	Extinplacas comunicação visual
Água Fria	Tubulações e conexões	Tigre/Amanco
Incêndio	Tubulações, conexões e válvulas	Magalhães e Cumino

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Os equipamentos pré-industrializados possuem garantia fornecida pelo fabricante, conforme previsto nos manuais específicos.

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

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 empresa especializada ou profissionais habilitados para elaborar e executar um plano de manutenção para cada sistema.

10. FORNECEDORES.

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

Item	Fornecedor	Contato
Ar condicionado	Setec	(91)3323-9200
Argamassa colante	Plastimassa	(91)3724 -1453
Esquadrias em alumínio	Alcoa -Alupará	(91)3276-8883
Esquadrias em madeira	Pormade	www.pormade.com.br
Ferragens das esquadrias em madeira	Pado	www.pado.com.br
Forro de gesso	Multigesso	(91)3230-1368
Granitos e mármore	Marmobraz	(91)3250-3022
Louças	Incepa	www.incepa.com.br
Metais sanitários	Docol	www.docol.com.br
Quadro elétrico das unidades	Amanco	www.amanco.com.br
Revestimentos cerâmicos	Incepa Portinari	www.incepa.com.br www.portinari.com.br
Tintas	Coral Suvinil	www.tintascoral.com.br www.suvuinil.com.br
Tomadas e interruptores	Tramontina	www.tramontina.com.br
Vidros	Quality Temper	(91)3237-5974
Antena coletiva	Trelian Soluções e Tecnologia	(91)3226-2161
Bomba hidráulicas	Dancor S.A.	(91)32453301
Cerca elétrica	Eletro Service	(91) 3087-2007
Corrimão de inox	Guerreiro Guimarães	(91) 9164-1636
Corrimão ferro	Oficina Irmãos Gomes e J.J. Moura	(91) 3233-5736 (91) 3353-1116
Elevadores	ThyssenKrupp	(91) 3274-4600
Equipamentos de combate a incêndio	Norte Fire Vanguarda	(91) 3277-4242 (91) 8838-1311 / 193778-3633
Gerador	Cummins Power Generation	3073-2700
Impermeabilização: manta	Impersik e Pardal	(91) 3321-1204 (91) 3214-9494

Interfone	Trelian Soluções e Tecnologia	(91) 3226-2161
Luz de emergência	PLE-05 – Taschibra LED	www.taschibra.com.br
Placas de sinalização	Extinplacas comunicação visual	3087-7252
Portas cortafogo	Shaft – Indústria e Comércio Ltda.	(21) 2281-9898
QGBT e quadro de medidores	Painel Ind. E Com. Materiais elétricos Ltda.	(91) 3088-0429

11. 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 o atendimento demanda certo tempo para ser realizado.

Para maiores informações consultar diretamente a concessionária pública.

Na instalação de serviços privados, consultar a operadora de sua escolha.

Os principais serviços de utilidade pública existentes no município estão relacionados na tabela abaixo:

Serviços	Telefones	Sites
BOMBEIROS	193	www.bombeiros.pa.gov.br
CELPA	0800 091 0196	www.celpa.com.br
COSANPA	0800 707 1195	www.cosanpa.pa.gov.br
DEFESA CIVIL	199	www.bombeiros.pa.gov.br/cedec
POLÍCIA CIVIL	197	www.policiacivil.pa.gov.br
POLÍCIA FEDERAL	194	www.dpf.gov.br
POLÍCIA MILITAR	190	www.pm.pa.gov.br
SAMU	192	ww3.belem.pa.gov.br

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 residenciais em funcionamento.

As ligações de água e esgoto já estão em funcionamento.

12. OBRAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A realização de **serviços complementares** após a entrega das chaves, como colocação de armários, alteração de revestimentos, mudança de pontos elétricos e hidrossanitários, fixação de telas e acessórios, abertura ou fechamento de vãos e modificações não constantes do projeto original, são de inteira responsabilidade do usuário.

Obras ou reformas que envolvam demolição ou construção de paredes e abertura ou fechamento de vãos devem ser obrigatoriamente submetidas e informadas à administração do Condomínio e atender ao disposto na Convenção e no Regimento Interno.

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.

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.

Alertamos que sobre os serviços não executados pela Construtora não cabe assistência técnica e caso estas modificações interfiram nos sistemas originais, acarretam perda de garantia.

A localização dos pilares e das prumadas nas unidades está indicada no croqui anexo.

ATENÇÃO!

- a) Submeter a modificação ao Condomínio e cumprir as normas internas.
- b) Comunicar o período da intervenção.
- c) Verificar as normas internas 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) **Não efetuar**, em hipótese alguma, alterações que impliquem em **demolição total ou parcial de elementos estruturais** da edificação ou interfiram nas prumadas das instalações principais (hidrossanitária, elétrica, gás e outras).

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Quando um ambiente estiver em obra, 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.

Antes da furação das paredes, verificar se o local escolhido não é passagem de tubulações hidráulicas, pilares ou vigas.

Evitar a perfuração da parede junto ao quadro elétrico e nos alinhamentos de interruptores e tomadas para evitar danos a fiação elétrica.

Não perfurar lajes impermeabilizadas.

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 não apresentam vazamento.

CUIDADOS IMPORTANTES!

a) As lajes não devem ser sobrecarregadas por entulho ou materiais estocados, especialmente no meio de seus vãos.

b) Nas obras, providenciar a retirada de entulho, devidamente ensacado, mantendo limpas as áreas vizinhas afetadas.

c) 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.

d) A instalação de telas deve ser executada por pessoal habilitado. Os pontos de fixação devem ser locados considerando a resistência mecânica da superfície de ancoragem e o distanciamento das arestas, além de receber tratamento vedante para não permitir a percolação de água para o substrato, caso contrário, pode ocasionar trinca, descolamento de pastilhas e fratura do reboco.

13. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE INTERNO.

Para o transporte de móveis e/ou equipamentos devem ser observadas as dimensões dos ambientes; bem como as do elevador (largura

de 1,40m, profundidade de 1,30m; altura de 2,20m e vão da porta com 0,80m x 2,00m).

O(s) acesso(s) a unidade possui(em) vão(s) de 0,80m x 2,10m e banheiros 0,60m x 2,10m.

Datas e horários de mudanças ou movimentações devem ser antecipadamente comunicados ao **síndico** ou a **gerência** do Condomínio.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Atenção especial deve ser dada a movimentação de cargas sobre o piso, especialmente durante a mudança, uma vez que os ambientes foram inspecionados por ocasião da entrega.

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

Providenciar a retirada de papelão, isopor, plásticos ou materiais similares usados na embalagem de objetos, os quais não podem ser estocados no acesso à escada.

14. ESTRUTURA.

A estrutura da edificação é um sistema reticulado no qual foi utilizado concreto armado.

Por se tratar de um sistema rígido é natural, nos primeiros anos, o aparecimento de microfissuras nas paredes ou lajes. Isto acontece em decorrência da acomodação natural do edifício ao terreno, a flechas em elementos estruturais em função do carregamento, a variações bruscas de temperatura e até mesmo a vibrações do tráfego nas imediações.

Atenção! Em uma edificação de concreto armado, como é o caso do Ed. **Business 316**, **NÃO É POSSÍVEL** a retirada, mesmo parcial, de pilares, vigas ou lajes, de forma a preservar a solidez e a segurança da edificação. Em caso de reforma ou alteração em seu apartamento, certifique-se de que a estrutura não seja danificada.

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

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

Atenção! É proibida a perfuração vigas e pilares e abertura de vão em lajes sem a autorização formal do autor do projeto estrutural.

As lajes que não estão em contato com o meio externo não são consideradas áreas úmidas, de modo que não recebem tratamento impermeabilizante, nem revestimento estanque.

As lajes são especificadas em concreto armado convencional e não possuem isolamento térmico e acústico.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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 predial, observando o aparecimento de trincas, exposição da ferragem, carbonatação, manchas, estalactites e estalagmites.

As microfissuras 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.

As lajes não podem ser utilizadas para armazenamento de materiais pesados e entulhos.

As lajes não impermeabilizadas devem ser varridas, a lavagem está indicada apenas para a limpeza de lajes impermeabilizadas.

Atenção! O resfriamento excessivo da laje em clima quente e úmido pode gerar o "fenômeno da condensação", que ocorre normalmente quando o ar saturado é resfriado, portanto deve-se evitar o direcionamento de fluxo de ar resfriado diretamente sobre pisos ou forros. O proprietário que desejar utilizar ar condicionado em seus ambientes de forma permanente deve promover o prévio isolamento dos ambientes de sua unidade, a fim de evitar que o ar quente e úmido das unidades contíguas possa condensar gerando incômodo ou dano.

Intervenções no projeto original, abertura de vãos não previstos, substituição do revestimento e a ocorrência de infiltrações continuadas, podem acarretar perda de garantia.

15. ALVENARIA.

No Ed. Business 316, as alvenarias constituem elementos de vedação e foram executadas com tijolos cerâmicos de 08 furos de dimensões 23x23x11cm nas paredes externas e 23x23x8cm nas paredes internas, não possuindo características estruturais.

A alvenaria de blocos cerâmicos assentada e rebocada com argamassa de cimento possui bom isolamento acústico e térmico, além de resistência mecânica para fixações de quadros e elementos decorativos.

A alvenaria é uma composição de diferentes materiais que acompanham a dinâmica estrutural e resistem a fatores internos e externos como variações de temperatura, umidade relativa do ar e precipitações atmosféricas. Em virtude destas movimentações poderão ocorrer pequenas fissuras, que não representam problemas patológicos. As microfissuras mais frequentes são encontradas nas junções da alvenaria com as peças estruturais, junto às aberturas de janelas e portas e nas quinas entre paredes e deverão ser corrigidas por ocasião da manutenção da pintura.

As paredes que contêm **prumadas** de água, esgotos, gás ou outras não poderão ser demolidas. Atenção especial com as paredes que possuem tubulações ou quadros elétricos.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A integridade da alvenaria deve ser inspecionada periodicamente.

Eliminar aberturas, rachaduras ou trincas que permitam a passagem de água e a proliferação de fungos.

É admissível o aparecimento de fissuras nos primeiros anos, em virtude do carregamento da estrutura, que devem ser corrigidas por ocasião da manutenção da pintura.

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

Demolição ou mudança na posição original da parede, aberturas não previstas, substituição do revestimento, intervenção estrutural e a ocorrência de infiltrações não tratadas acarretam perda de garantia.

16. 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 consulta ao autor do projeto a quem estão reservados os direitos autorais e mediante aprovação da Assembleia Geral do Condomínio.

Considera-se ainda como alteração de fachada a fixação de objetos ou equipamentos, bem como a abertura de vãos externos. Admite-se a possibilidade da colocação de telas ou grades nas janelas, desde que pelo lado interno, sendo que as grades devem seguir um padrão previamente

aprovado pelo Condomínio, de modo a não ferir a estética do conjunto.

As pinturas de varandas ou áreas voltadas para o exterior devem guardar conformidade com o padrão da fachada.

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

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

As fachadas precisam de manutenção periódica, uma vez que o revestimento está permanentemente exposto às intempéries.

Atenção especial deve ser dada ao rejuntamento externo que precisa ser verificado semestralmente e reconstituído sempre que necessário, pois a correção de fissuras e fendas no rejuntamento é essencial para garantir a estabilidade e a estanqueidade do revestimento.

As juntas com mastique devem ser verificadas anualmente em relação à aderência e a integridade.

Com relação ao revestimento, a cada ano deve ser verificada a presença de eflorescência, manchas e peças quebradas.

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 fissuras.

Atenção! Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, não danificar o revestimento e tratar os furos com material vedante para evitar a infiltração de água e suas consequências.

Sempre que necessário, 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 as peças e o rejuntamento.

Reformas, vibrações, impactos, aplicação de produtos abrasivos ou alcalinos e exposição a altas temperaturas podem acarretar perda de garantia.

17. COBERTURA

A estrutura foi executada em madeira de lei tratada com preservante e o telhamento utiliza telhas de aço galvanizado trapezoidal, modelo TP-40, largura 1,10m, espessura 0,5mm, da ISOESTE.

O sistema pluvial da cobertura compreende as calhas e as tubulações de descida.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A cobertura precisa de inspeção periódica, pois está permanentemente exposta às intempéries.

Verificar a integridade das telhas, substituindo as que estiverem danificadas.

Inspecionar regularmente o estado do telhamento, procedendo o reposicionamento de peças deslocadas pelo vento.

Atenção! O sistema pluvial (calhas e descidas) requer constante inspeção para verificar acúmulo de água. Realizar limpeza periódica nas calhas e descidas para evitar entupimentos que podem ocasionar transbordamentos e danos. Mesmo com a instalação de grelha ou grade para proteger o tubo de queda, a verificação deve ser sistemática, pois estas proteções também podem sofrer obstrução. Durante o período chuvoso a inspeção deve ser intensificada.

Vistoriar regularmente a estrutura para verificar se o engradamento de madeira ou metálico mantém as condições iniciais.

Nunca pisar diretamente 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. O Condomínio deve manter vigilância e rígido critério na autorização de acesso a área da cobertura.

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

A manutenção das coberturas deve ser realizada por pessoal habilitado, pois há risco de queda. Não pisar diretamente sobre as telhas, desvendar o telhado aos poucos e fazer um trajeto com tábuas.

18. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA.

O sistema hidrossanitário predial destina-se a suprir a edificação de água potável, bem como coletar e dar destino ao esgoto sanitário e 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 na planta baixa em anexo); reservatórios inferior e superior; além da rede horizontal que são ramais secundários de distribuição para as unidades e os ambientes condominiais.

A rede horizontal, formada pelos ramais secundários, conduz água fria para as unidades e coleta suas águas residuais. Estas águas residuais são direcionadas para as prumadas seguindo até o sistema fossa/filtro/clorador, 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 para a rede pública.

O fornecimento público é feito pela COSANPA (Companhia de Saneamento do Pará) e após passar pelo medidor de consumo (hidrômetro), a água chega ao reservatório inferior (cisterna), localizada no subsolo, de onde é recalçada através de conjunto de eletrobombas para o reservatório superior (caixa d'água), descendo então por gravidade, através das prumadas de alimentação, também chamadas colunas de distribuição (ramais primários) para os diversos recintos prediais.

O reservatório superior é alimentado pelo inferior 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 reservatório inferior é alimentado através de poço.

As bombas de recalque estão localizadas no subsolo, a de incêndio no pavimento superior e as bombas de drenagem no subsolo.

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

Os registros das prumadas estão localizados no barrilete que interliga a caixa d'água a cada prumada de água fria. Em cada um dos registros há a identificação dos ambientes atendidos. **É importante que o Síndico e a equipe administrativa conheçam como funciona o abastecimento de água de todo o edifício.**

O edifício conta com uma capacidade total de reservação de 41,00m³, composta pelo reservatório superior com 23,00m³, dos quais 15,60m³ são destinados à utilização em caso de incêndio e pelo reservatório inferior com 18,00m³.

Os registros utilizados nas unidades possuem luva interna plástica, de forma que, quando necessário, estas poderão ser substituídas sem quebrar a parede.

O clorador é um equipamento para a desinfecção das águas residuais antes de seu lançamento na rede pública.

Os metais utilizados nas unidades (torneiras, duchas e registros de pressão e de gaveta) são de fabricação Docol, Linha Lógica, e estão ligados a rede de abastecimento de água por conexões do tipo SRM (solda e rosca metálica).

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

A manutenção preventiva e periódica das instalações hidrossanitárias são de responsabilidade dos usuários e a falta de manutenção pode acarretar entupimentos e avarias não cobertos por assistência técnica.

Não lançar água na tubulação em temperatura acima de 80°C.

Pelo barrilete passa toda a água que é consumida no prédio, portanto promover sua manutenção é fundamental.

As bombas requerem manutenção periódica através de empresa especializada.

Para garantir maior durabilidade, realizar o revezamento das bombas a cada mês. Para acionar a reserva basta mudar a posição da chave no painel de controle das bombas.

Antes de acionar qualquer bomba hidráulica verificar se o corpo está cheio d'água, pois a operação a seco causa vazamento e danifica o equipamento.

Convém manter vigilância sobre as válvulas de pé e a boia do automático.

A válvula redutora de pressão e seus filtros devem ser inspecionados e limpos a cada 12 meses e a cada 36 meses, os componentes: diafragma da válvula, conjunto do diafragma do piloto, manômetro, mola interna do piloto e registro de agulha devem ser substituídos.

Para que as válvulas redutoras de pressão reservas sejam mantidas

em boas condições realizar a inversão do uso pelo menos a cada 6 meses.

A manutenção das válvulas de pressão deve ser realizada por pessoal habilitado.

Antes de executar qualquer furação de parede, consultar o croquis das prumadas.

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 para avaliar se há necessidade de fechamento temporário do registro no barrilete.

VAZAMENTO DE ÁGUA

Rede vertical

Coluna predial (prumada) de água ou esgoto
Uso geral / registro condominial
Responsabilidade do Condomínio

Rede horizontal

Ramal que liga a unidade à coluna predial
Uso particular /registro no apartamento
Responsabilidade do proprietário

- Os vazamentos oriundos da rede vertical são de responsabilidade do Condomínio, inclusive quando afetam as unidades, exceto se alguém der causa ao vazamento.
- Quando na rede horizontal, ou seja, nos ramais que servem as unidades, os vazamentos e danos devem ser reparados pelos proprietários.
- O vazamento mais comum ocorre em teto de banheiro e normalmente tem origem por falhas no rejuntamento do revestimento do piso superior ou por dano na tubulação da rede horizontal sobre o forro.
- A tubulação oculta pelo forro de gesso, atende a unidade de cima, mas é possível realizar o conserto por baixo, sem necessidade de quebrar o revestimento do piso superior, o que simplifica sobremaneira o reparo. É imprescindível, neste caso, o contato com a unidade de cima para que, momentaneamente, durante o reparo, a tubulação superior afetada não seja utilizada.

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

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

Atenção! O uso de água de poço desgasta as peças internas dos metais (registros, torneiras, duchas e similares) e acarreta perda de garantia do fabricante.

Para o perfeito funcionamento de registros e torneiras, substituir periodicamente os elementos vedantes. Evite apoiar peso ou utilizar

registros e torneiras como cabide, pois isto poderá danificá-los.

Não apertar de maneira excessiva as torneiras e registros, pois isso pode causar dano à peça e a superfície de apoio.

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

Vistoriar regularmente os parafusos de fixação das louças e dos tampos sanitários e a porca das torneiras que podem necessitar de reaperto, devido ao uso diário e contínuo.

Limpar regularmente os metais sanitários apenas com pano macio, água e sabão neutro ou produtos próprios para limpeza de metais. Nunca use lâs de aço, sapólio, produtos químicos ou abrasivos. O acabamento deve ser preservado de riscos, não usar chaves de aperto sobre ele.

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

Realizar a cada 6 meses a inspeção e limpeza periódica em todos os ralos, caixas e sifões, a fim de prevenir entupimentos.

Os sifões e ralos sifonados devem ser mantidos **com um nível mínimo de água** para impedir a passagem dos odores da tubulação. Quando um ambiente ficar muito tempo sem uso, renovar a água limpa retida nos ralos, pois ela pode ter evaporado.

Os sifões foram testados antes da entrega e devem ser preservados de baques que podem desconectar seus componentes e causar vazamentos. Atenção! Após a montagem de armários, verificar se os instaladores remontaram os sifões da maneira adequada, ou seja, sem apresentar vazamento. Para sifões plásticos, evitar o despejo de água excessivamente quente que poderá deformar e prejudicar a funcionalidade da peça. Quando o uso de água quente for habitual, preferir os sifões metálicos.

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

Os ralos possuem grelhas de proteção para evitar que detritos maiores caiam em seu interior e ocasionem obstruções. Nunca deixar os ralos sem as grelhas.

Em caso de odor proveniente do ralo, verificar se a peça interna móvel existente em algumas marcas, não foi retirada ou desencaixada.

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

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

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

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

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

Para desentupir vasos sanitários, o convencional é usar o desentupidor de borracha.

O mecanismo de descarga deve ser inspecionado e limpo regularmente.

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

A massa de 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 após um ano, pois o material de vedação sob a borda superior desgasta com o uso, podendo permitir a passagem de água para baixo da bancada.

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

Evitar o uso excessivo de sabão nas máquinas de lavar (roupas ou pratos). Para reduzir o retorno da espuma, é recomendável o uso de produtos biodegradáveis.

O clorador somente requer o monitoramento do consumo e de reposição das pastilhas de cloro para se manter em operação.

O compartimento das pastilhas de cloro deve estar sempre fechado com a tampa apropriada. As pastilhas de cloro (hipoclorito de cálcio) são de 250g e sua duração está relacionada a vazão de saída do prédio.

O cartucho que comporta as pastilhas de cloro deve ser preenchido, no máximo, por 3 pastilhas imersas e o consumo médio é de 1 pastilha para cada 30 pessoas por semana. Recomendamos, que inicialmente, as inspeções sejam feitas em curto intervalo de tempo (a cada 3 dias por

exemplo) até que seja apropriada a demanda real para o prédio. Definido o tempo de duração das pastilhas, fazer a renovação neste intervalo de tempo.

ATENÇÃO! OPERAÇÃO DO CLORADOR

- a) Cuidados especiais são necessários no manuseio das pastilhas de cloro como utilizar luvas e máscara para evitar a inalação e o contato com a pele e olhos.
- b) Ao abrir a tampa do compartimento de cloro, aguardar no mínimo 30 segundos para que ocorra a ventilação e nunca aproximar os olhos e o nariz antes de decorrido esse tempo.

Não é permitido vedar, interromper ou alterar 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 periodicamente.

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.

O conjunto fossa e filtro deve ser verificado anualmente e limpo por empresa especializada sempre que necessário.

IMPORTANTE!

- a) Não se deve furar horizontalmente as paredes na faixa situada entre 60 e 80 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.
- e) Observar a etiqueta adesiva com as orientações de uso das duchas higiênicas.
- f) O filtro anaeróbico deve ser limpo com injeção de água pressurizada em sua câmara.
- g) A limpeza dos reservatórios e a garantia da potabilidade da água são

obrigatórias e devem ser feitas a cada 6 meses. Os reservatórios devem estar permanentemente vedados com tampa.

h) Sempre que o reservatório superior for limpo, abrir e fechar completamente todos os registros do barrilete para evitar travamento por incrustações.

i) Para aumentar a vida útil, as bombas que abastecem a caixa d'água devem ter sua utilização revezada.

j) É necessário manter vigilância sobre a válvula de pé do sistema de recalque, principalmente quando o acionamento for automático. Sujeira ou incrustações, devido as características da própria água, podem impedir o encaixe adequado, possibilitando que a bomba trabalhe à seco, o que configura uso indevido, não coberto pela garantia do fabricante.

Em caso de falta prolongada de água, recomenda-se fechar todos os registros da unidade. A posição correta de utilização dos registros é a totalmente aberta ou totalmente fechada. O uso do registro na posição parcial reduz a vida útil do mesmo. Ver abaixo a tabela de localização.

Localização dos Registros		
Ambiente	Localização	Função
Banheiro Social (Térreo)	Próximo ao chuveiro	Controla pontos de água do banheiro
Banheiro Administração	Próximo ao lavatório	Controla pontos de água do banheiro
Banheiro Especial(Térreo)	Próximo ao lavatório	Controla pontos de água do banheiro

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, removedores de tinta e produtos químicos para piscina atacam a superfície do inox

d) Para renovar o brilho, aconselha-se o uso de polidor de metais ou pó de gesso.

19. INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

A rede de distribuição elétrica das unidades comerciais está constituída por padrão de medição trifásico para a leitura pela concessionária de energia no térreo e quadro de distribuição de circuitos, localizado sala comercial.

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. Cada disjuntor atende um setor específico, conforme identificado no quadro e não pode ser substituído por outro de diferente capacidade.

Os circuitos estão dimensionados para atender a carga de projeto.

Acessórios, equipamentos e acréscimos instalados posteriormente devem ser **compatíveis com a carga estabelecida para cada circuito, conforme projeto**. Caso a carga de projeto seja excedida, o responsável deverá providenciar o redimensionamento do circuito por profissional habilitado.

Alguns circuitos possuem dispositivos antichoque DR, que visam a segurança pessoal e patrimonial, protegendo contra choques e fuga de corrente em equipamentos.

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

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

O novo padrão brasileiro de plugs e tomadas estabelece 2 configurações de correntes nominais (10 e 20A) com variação nos diâmetros dos plugues 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 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 aparelhos e lâmpadas em função de variação de tensão da energia elétrica fornecida pela concessionária não são cobertos pela garantia. Aparelhos, equipamentos e lâmpadas tem seu funcionamento verificado durante a entrega do ambiente ou sistema.

A subestação é área restrita, somente pessoas autorizadas podem adentrar.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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.

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

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

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

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.

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, etc.

Se algum equipamento elétrico ou eletrônico começar a exalar um cheiro incomum, desconectá-lo imediatamente e levá-lo a uma assistência técnica especializada.

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

Os interruptores das minuterias não podem ser travados, pois podem danificar o sistema.

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

Verificar anualmente o quadro de distribuição.

Verificar anualmente se existem conexões frouxas e reapertá-las, pois isto pode causar superaquecimento de disjuntores.

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

As instalações elétricas foram dimensionadas conforme projeto e para eletrodomésticos comumente usados em residências.

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. Solicite então, os serviços de um profissional habilitado.

Ao adquirir um aparelho elétrico verificar se o local escolhido para a instalação é compatível com o previsto em projeto para que o funcionamento ocorra de modo adequado. A compra de lâmpadas e aparelhos deve considerar a voltagem. Excesso de lâmpadas decorativas podem causar sobrecargas.

Equipamentos especiais ou acréscimos instalados que venham causar perturbações nos circuitos elétricos originais, apontam para a necessidade de reavaliação do circuito para a nova carga. Evite ligar, sem criteriosa avaliação, novos pontos aos disjuntores existentes, há espaço vazio no quadro para instalação de novos disjuntores. Verificar também nestes casos a capacidade da chave geral.

Reparos, alterações ou acréscimos na rede interna das unidades devem atender as normas de segurança e ser realizados por profissional habilitado com recolhimento da respectiva ART.

O quadro foi executado dentro das normas de segurança, não podendo ter seus disjuntores trocados ou alterados por outros de capacidades diferentes. **Atenção!** As partes vivas do quadro devem estar sempre inacessíveis.

O quadro deve estar sempre livre e desimpedido não podendo estar bloqueado por qualquer objeto que impeça o acesso.

Não é recomendável abrir furos perto do quadro elétrico.

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

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. Realizar sempre estes serviços com um profissional habilitado.

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

Realizar uma simulação bimensal de falta de energia para verificação do funcionamento do sistema de iluminação de emergência.

Quando necessário, a substituição de componentes elétricos deve ser feita observando-se a mesma referência original.

A sala da subestação deve ser conservada isenta de umidade e infiltração.

A subestação deve sofrer inspeção e manutenção anual por empresa especializada.

Principais problemas elétricos que podem ocorrer e as suas ações corretivas.	
Problema	Ação Corretiva
<i>1. A chave geral do quadro está desarmando</i>	Pode existir alguma falha no isolamento ou mau contato. Tente religar o disjuntor, caso volte a disparar, é sinal que há sobrecarga contínua. Solicite os serviços de um profissional habilitado.
<i>2. Os disjuntores do quadro estão desarmando com frequência</i>	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.
<i>3. O quadro de distribuição apresenta aquecimento</i>	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.
<i>4. Parte da instalação não funciona</i>	Verificar no quadro de distribuição se o disjuntor daquele circuito não está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo. Se este voltar a desarmar, solicitar a assistência de técnico habilitado, pois duas possibilidades podem ocorrer: 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 determinada parte da instalação não funcione. Neste caso, acionar a concessionária.

<p>5. DR desarmando com frequência</p>	<p>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, solicite a visita de um técnico, pois podem estar ocorrendo as seguintes possibilidades: a) fuga de corrente, provavelmente em função do isolamento interno do equipamento. b) incompatibilidade entre um aparelho conectado ao circuito e o DR. c) anomalia interna na instalação.</p>
<p>6. Chuveiro elétrico não esquentando a água</p>	<p>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, solicitar a visita de um profissional habilitado.</p>
<p>7. Choques elétricos</p>	<p>Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceder da seguinte forma: Desligar no quadro de distribuição a proteção do circuito do equipamento. Verificar se o fio terra do equipamento não teve sua seção interrompida. Verificar se os fios não estão danificados e se estão em contato com alguma parte metálica do sistema hidráulico. Se não identificar a ocorrência de nenhum dos itens acima, o problema possivelmente estará no isolamento interno do equipamento. Neste caso, repará-lo ou substituí-lo.</p>

20. INSTALAÇÃO TELEFÔNICA

O sistema de telefonia destina-se à comunicação.

Na área condominial existem 05 pontos de telefone, sendo um na guarita, um na recepção e três na sala multiuso.

Todos os pontos de telefone estão cabeados.

Contratar a linha com a operadora de sua escolha.

Para instalar os aparelhos, basta ligá-los aos pontos existentes.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Manter a fiação telefônica sempre separada da fiação elétrica.

Não molhar as caixas de distribuição.

Não utilizar cabos telefônicos para alimentação elétrica.

Evitar cortes e emendas no cabo.

A revisão de conexões, caixas e aparelhos deve ser realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.

Atenção! A administração condominial deve fiscalizar as equipes prestadoras de serviço das operadoras, de forma a impedir a interferência sobre cabamentos e conexões já instalados e preservar os sistemas condominiais existentes.

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. O Condomínio deve manter vigilância e rígido critério na autorização de acesso a área da cobertura.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

21. INSTALAÇÃO CONTRA INCÊNDIO

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

Os extintores e hidrantes estão posicionados em todos os pavimentos, conforme projeto específico aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

O sistema de combate a incêndio não pode ser modificado e a água de reserva não pode ser utilizada.

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

Os extintores servem para o primeiro combate a pequenos incêndios e não podem ter sua localização alterada, nem o acesso bloqueado.

Incêndios de maior intensidade devem ser combatidos com uso de hidrantes, **exceto se localizados em líquidos inflamáveis e/ou equipamentos elétricos**. 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 (motores, transformadores, etc).

Os halls das escadas possuem antecâmaras e portas corta-fogo, com a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger a rota de fuga em

caso de incêndio.

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. Modificações ou acréscimos, porventura solicitados em vistorias subsequentes, deverão ser implementados pela administração condominial. O Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB, de acordo com a legislação vigente, possui validade, cabendo exclusivamente ao Condomínio a responsabilidade pela renovações.

O alarme de incêndio é acionado pela quebra do vidro da caixinha vermelha de incêndio que fica no hall dos elevadores e avisa a portaria qual o andar que foi acionado.

O sistema de combate a incêndio deve ser objeto da atenção de todos os proprietários, visto que o desrespeito às recomendações do Corpo de Bombeiros e a inoperância ou má conservação dos equipamentos pode ser causa de recusa para o pagamento de seguros.

Leia com atenção as instruções de uso contidas no extintor e, principalmente, a que tipo de incêndio ele é indicado:

Classe de Incêndio	Tipo de Incêndio	Extintor Recomendado
A	Materiais sólidos, fibras têxteis, madeira, papel, etc.	Água Pressurizada
B	Líquidos inflamáveis e derivados de petróleo	Gás Carbônico ou Pó Químico
C	Material elétrico, motores transformadores, etc.	Gás Carbônico ou Pó Químico
A/B/C	Combate os incêndio das classes A, B e C	Pó Químico

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

Combater o fogo com o extintor apropriado ao tipo de incêndio.

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

Não trancar portas corta-fogo e caixas de hidrante.

Para impedir passagem de fumaça para a rota de fuga, as portas corta-fogo devem ser mantidas sempre fechadas. O bom funcionamento das portas corta-fogo depende da conservação das molas e fechaduras. É fundamental que a rota de fuga esteja permanentemente desimpedida, de forma que é proibido armazenar qualquer material neste trajeto.

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

O registro geral do hidrante deve permanecer sempre aberto.

Revisar e recarregar os extintores, conforme o prazo do lacre.

Revisar constantemente o estado das mangueiras, que após o uso verificar semanalmente o funcionamento dos ventiladores do sistema de pressurização da escada, quando houver.

Verificar mensalmente o fechamento das portas corta-fogo, o estado da sinalização e o funcionamento do sistema de alarme.

Inspecionar semestralmente as condições das tubulações, registros e hidrantes.

Ao notar um início de incêndio, certificar-se, a uma distância segura, o que está queimando, dar o alarme e ligar imediatamente para o Corpo de Bombeiros Militar, telefone 193.

Todos os moradores devem conhecer a localização das escadas, das caixas de alarme de incêndio e dos equipamentos de combate a incêndio.

Após o alarme todos devem sair imediatamente, o maior bem é a vida.

Manter equipamentos elétricos, condicionadores de ar, aquecedores portáteis, velas, iluminação decorativa e similares afastados de cortinas, móveis, tapetes, livros e outros objetos que possam propagar o fogo.

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

Durante um incêndio, ao se deparar com uma porta, sentir com as “costas” da mão se a porta está quente. Se estiver quente, não abrir.

Se ficar preso em um ambiente, fechar as portas, vedar as aberturas com fita adesiva ou panos molhados, abrir as janelas e acenar com um pano branco.

Não quebrar os vidros das janelas, talvez seja necessário fechá-las mais tarde.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

ATENÇÃO!

- a) As molas nunca devem ser forçadas para manter as portas cortafogo na posição aberta. É terminantemente proibida a utilização de calços ou outros artifícios que impeçam o livre fechamento destas portas.
- b) Não obstruir, **em nenhuma hipótese**, as rotas de fuga (portas cortafogo, antecâmaras, escadas), pois em caso de sinistro, tais atitudes consideradas gravíssimas, poderão ser observadas em laudo e impedir a obtenção de seguro.
- c) **Elevadores nunca devem ser usados em caso de incêndio.**
- d) Fechar as portas ao passar ajuda a retardar a propagação do fogo.
- e) Quando houver fumaça, respirar ao nível do solo e proteger as vias respiratórias com um pano molhado.

22. INSTALAÇÃO DE GÁS

O Ed. **Business 316** não é dotado de rede própria de gás GLP para atender as unidades, porém para o possível atendimento das lojas situadas no pavimento térreo previu-se uma pré-instalação de central de gás coletiva localizada externamente próxima à lixeira.

Caso as lojas necessitem de ponto de gás deverão providenciar por conta própria as tubulações e demais acessórios, a partir da central pré-instalada.

ORIENTAÇÕES PARA O CASO DE INSTALAÇÕES FUTURAS:

A mangueira de interligação ao fogão deve ser de plástico PVC transparente com tarja amarela, código NBR 8613 e prazo de validade. O registro de segurança (regulador) deve ter o código NBR 8473, certificação do INMETRO e ser renovado a cada 5 anos.

Para mangueiras com revestimento em aço, verificar certificação do INMETRO.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Nunca testar ou procurar vazamentos num equipamento a gás utilizando qualquer meio que produza chama ou faísca. Para identificar vazamento usar espuma de sabão.

Em caso de vazamento, **não acionar** interruptores de eletricidade (nem ligar, nem desligar), pois isto pode gerar uma explosão. Não acender fósforos, velas, nem usar objetos que produzam faíscas. Fechar as torneiras de gás, afastar as pessoas do local, abrir janelas e portas e procurar imediatamente um atendimento especializado.

É importante primeiro acender 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 fogão.

Colocar sempre braçadeiras na mangueira de gás para evitar vazamentos.

Mangueiras plásticas ou emborrachadas em contato com partes quentes dos fogões podem derreter e causar acidentes. Preferir mangueiras metálicas.

Sempre que não houver utilização por período prolongado, manter o registro do gás fechado.

Atenção! Os locais onde se situam os aparelhos de gás devem permanecer sempre bem ventilados. Não permita o acúmulo de gás, nem bloqueie a ventilação.

Atenção! A central de gás não pode ser utilizada como depósito, não devendo ser permitida a guarda de qualquer produto combustível, equipamento ou dispositivo elétrico.

Não pendurar objetos nas tubulações 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 deite ou vire o botijão, pois o resíduo de gás poderá escoar na fase líquida, prejudicar o funcionamento do regulador e causar acidente.

Atenção! Ler sempre os manuais dos fogões e dos aparelhos a gás.

Verificar mensalmente as condições e a ligação da mangueira.

Verificar a cada seis meses a instalação da central e os medidores.

O Condomínio deve providenciar o abastecimento da central de gás, de maneira a atender plenamente o consumo da edificação. O zelador deve estar atento em relação ao reabastecimento dos tanques.

A alteração da condição original acarreta perda de garantia.

23. REVESTIMENTOS

23.1. CERÂMICOS.

Os revestimentos cerâmicos, que em geral compreendem as lajotas, os porcelanatos, as pastilhas e os azulejos, são utilizados para acabamento de pisos e paredes, especialmente em áreas úmidas ou superfícies exteriores.

Nas áreas molhadas, os revestimentos são o principal componente vedante, de maneira que suas juntas precisam estar permanentemente preenchidas com material específico chamado rejunte, a fim de garantir sua estanqueidade.

Somente nos boxes dos banheiros, nas varandas e sacadas, o revestimento de piso possui caimento para o ralo. Nas áreas molháveis onde não há água abundante, o ralo funciona apenas como extravasor.

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

O rejuntamento também contribui para a aderência do revestimento à base, auxiliando na estabilidade da fixação dos revestimentos.

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.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Na limpeza dos revestimentos utilizar pano úmido ou sabão neutro e água, não usar produtos corrosivos ou abrasivos, nem escovas ou vassouras de cerdas duras.

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.

Não raspar incrustações com espátulas metálicas, utilizar espátulas plásticas.

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

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

A percolação de água para o substrato através de pontos falhos e fissuras no rejunte, concorre para sua degradação, podendo originar infiltrações e descolamento de peças de revestimento.

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

Nos ambientes onde o ralo funciona como extravasor, a limpeza deve ser realizada com pano úmido.

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

CERÂMICA E PORCELANATO

- a) Limpar com sabão neutro e pano úmido ou esponjas.
- b) O brilho pode ser conservado através de produtos especiais, encontrados em casas especializadas.
- c) Não usar detergentes agressivos, ácidos ou soda cáustica, bem como escovas e produtos 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 acentua o desgaste do rejunte.
- g) **Atenção!** Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, procurar não danificar o revestimento e tratar os furos com silicone ou mastique para evitar a infiltração de água e suas consequências danosas.

23.2. GRANITOS, MÁRMORES E PEDRAS DECORATIVAS.

No empreendimento Business 316 foi utilizado granito nas soleiras, filetes, peitoris e bancadas.

Granitos, mármore e pedras com são um produto da natureza, tem composição muito variada e a presença de silicatos ferrosos podem favorecer o aparecimento de pontos de oxidação.

Nos mármore e granitos de tonalidade branca é mais comum o surgimento de manchas de oxidação (amareladas). As pedras, geralmente as escuras, também podem apresentar pequenas microfissuras (pé 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 em geral, em especial os de cor bege ou branca, 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.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

Pela natureza porosa das pedras, produtos como refrigerantes, óleos em geral, graxa, vinho, vinagre, limão, urina, ferrugem, água sanitária, ácido, detergente corrosivo, produtos químicos ou corantes atacam a superfície, podendo ocasionar manchas e perda do brilho. Sempre que houver contato com estas substâncias a superfície deve ser limpa o mais breve possível com pano absorvente para minimizar o aparecimento de manchas.

As microfissuras naturais (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.

Madeiras e metais deixados sobre as pedras poderão causar manchas.

Para a lavagem de pedras, utilizar sabão neutro ou produtos de limpeza próprios para pedras.

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

Jamais use na limpeza de mármore e granitos produtos abrasivos ou com princípio ativo forte, tais como sapólio, cloro líquido, água sanitária, amoníaco, hipocloreto de sódio, soda cáustica, querosene, removedores ou ácidos. Eles podem danificar permanentemente a sua pedra. Caso isto aconteça, chame uma empresa especializada em restauração de mármore e granitos.

Para evitar danos e mesmo acidentes, **não pisar** ou fazer esforço excessivo sobre as bancadas.

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

Evitar o uso de cera em pisos, que podem torná-los perigosamente

escorregadios, ademais a aplicação prolongada causa a perda do brilho natural.

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.

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

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

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

24. ESQUADRIAS.

24.1. ESQUADRIAS EM MADEIRA E RODAPÉS.

As esquadrias em madeira utilizadas no empreendimento Business 316 compreendem os caixilhos, alisares e portas em material prensado importado tipo MDF com acabamento polido fornecido pela indústria PORMADE.

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

Os rodapés utilizados são de madeira prensada do tipo MDF fornecido pela PORMADE.

As características inatas como nós, revezos, variação de tonalidades, veios diferenciados e a granulação em partes da madeira não são defeitos, pois dão autenticidade ao material e comprovam que o produto se originou da natureza.

A exposição da madeira a produtos químicos pode resultar em manchas.

Nas áreas molhadas, os alisares estão preventivamente afastados em pelo menos 1 cm do nível do piso.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Para melhor proteção da madeira, realizar limpeza periódica. Na limpeza das portas não utilizar água ou produtos químicos, usar apenas flanela seca.

O fechamento das portas com força excessiva poderá causar trincas na madeira e na parede, além de danos às fechaduras e aos caixilhos, não cobertos por assistência técnica.

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 baque.

Para limpeza das fechaduras e ferragens, usar uma flanela simples ou escova de pelo, evitando qualquer tipo de produto abrasivo.

Portas pintadas devem ser limpas com pano úmido e sabão neutro. Não utilizar produtos ácidos ou à base de amoníaco.

Atenção! O MDF não pode ser molhado e no caso de entrar em contato com água, devem ser imediatamente seco.

Atenção! A limpeza dos pisos dos ambientes com componentes em madeira deve ser feita apenas com pano úmido. Evite lavar os ambientes para que água em excesso não atinja a parte inferior das portas e os rodapés, o que pode promover tufamento, apodrecimento ou manchas.

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

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

Lubrificar periodicamente as dobradiças e fechaduras com pequena quantidade grafite em pó, não utilize óleos lubrificantes.

Quando o imóvel ficar sem uso por muito tempo, deixar as portas dos armários abertas para evitar mofo.

A fixação de materiais na estrutura das portas acarreta a perda da garantia.

A garantia não abrange problemas resultantes da exposição à água ou umidade, manchas geradas pela aplicação de produtos agressivos e deterioração da madeira provocada por fungos ou outras manifestações nocivas como insetos ou microorganismos, originárias do local de instalação, em função da composição orgânica natural da madeira.

Os produtos PORMADE vêm de fábrica com o acabamento "VERNIZ ACABADO", de maneira que a aplicação de vernizes, pinturas ou qualquer outro tipo de acabamento, ocasiona a perda da garantia.

24.2. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO.

As esquadrias de alumínio são destinadas a promover a vedação de aberturas de ventilação/iluminação dos ambientes habitacionais. 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 Alcoa - Alupará no modelo Inova.

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.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

É necessário vistoriar a cada ano a esquadria, especialmente quanto a ocorrência de vazamentos.

As borrachas das esquadrias podem ressecar com o tempo, devendo ser substituídas, quando necessário, para não interferir em seu desempenho.

Os produtos utilizados na vedação, geralmente o silicone, possuem prazo de validade, devendo ser verificados a cada 6 meses e recompostos sempre que necessário.

As borrachas e o produto vedante não podem ser removidos em hipótese nenhuma já que são os responsáveis por garantir a estanqueidade.

Os parafusos dos fechos devem ser reapertados anualmente.

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

Tintas, cal, ácidos, cimento, gesso, 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 seco.

A limpeza das peças de alumínio deve ser feita com pano macio umedecido ou detergente neutro a cada 12 meses em zona urbana e a cada 3 meses em zona marítima ou industrial.

Não usar fórmulas de detergentes com saponáceos, esponjas de aço ou qualquer outro material abrasivo.

Limpar periodicamente os componentes das esquadrias (fechos, roldanas, braços, dobradiças, ...).

As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam sempre limpos, para se evitar o acúmulo de poeira, que vão se compactando pela ação de abrir e fechar, transformando-se em crostas de difícil remoção e que causam o desgaste das roldanas.

Manter as guias sempre limpas, lubrificando-as periodicamente com pequena quantidade de vaselina, líquida ou em pasta.

Graxa ou óleo não podem ser utilizados nas articulações e roldanas, porque estes produtos podem conter ácidos e aditivos que causem manchas.

Os orifícios dos trilhos precisam ser limpos com frequência, evitando entupimentos por acúmulo de sujeira e transbordamento de água para o interior.

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.

Antes de executar qualquer tipo de pintura é necessário proteger as esquadrias com fitas adesivas de PVC. Evite a utilização de fitas tipo "crepe", pois costumam manchar a esquadria quando em contato prolongado. Remova 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 remover respingos de tinta a óleo, graxa ou produtos de vedação, passar um solvente tipo Querosene (não usar thinner), depois limpar com pano úmido.

Não é permitida a furação de elementos de alumínio.

Não são cobertos pela garantia qualquer alteração nas características originais da esquadria e os danos resultantes de esforço excessivo, baques ou abalroamentos, pois caracterizam manuseio inadequado da esquadria.

24.3. ESQUADRIAS EM FERRO

No Ed. Business 316, as esquadrias de ferro são utilizadas para o fechamento dos seguintes ambientes: sala do gerador, sala do gás, casa de máquinas e casa de bomba.

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, necessitando por isto, de cuidados para prolongar a durabilidade.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Nas esquadrias de ferro é preciso fazer manutenções preventivas constantes para evitar o aparecimento da ferrugem, reação química que pode comprometer a durabilidade do metal.

As esquadrias metálicas recebem proteção em 2 camadas de pintura a primeira de preparação (fundo óxido de ferro ou tinta zarcão) e a segunda de acabamento (tinta esmalte).

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

As esquadrias de ferro devem ser preservadas do contato com produtos químicos.

Quando houver componentes de borracha e uso de vedantes, os mesmos possuem prazo de validade e devem ser renovados sempre que necessário.

Não são cobertos pela garantia qualquer alteração nas características originais da esquadria e os danos resultantes de esforço excessivo, baques ou abalroamentos, pois caracterizam manuseio inadequado da esquadria.

24.4. FERRAGENS PARA ESQUADRIAS

Nas esquadrias as principais ferragens utilizadas são dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e guarnições.

Além de propiciar segurança e privacidade ao ambiente, a fechadura e a maçaneta dão acabamento à porta.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Para a limpeza das maçanetas e guarnições, usar flanela limpa e umedecida em água e sabão neutro e secar com flanela seca e limpa.

A cada 6 meses utilizar grafite em pó para lubrificar os cilindros das fechaduras.

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

Em locais de maresia ou grande umidade, a limpeza deve ser feita a cada mês, pois o ambiente agressivo prejudica a durabilidade do revestimento.

Com o movimento contínuo de abrir e fechar, o parafuso ou o pino de fixação das maçanetas, pode afrouxar, neste caso, realizar o reaperto.

Se alguma ferragem danificou ou, simplesmente, pretende trocar por outro modelo, esteja atento à compatibilidade das furações.

As molas hidráulicas possuem garantia de acordo com o fabricante. O ajuste da regulagem deve ser realizado, sempre que necessário, pelo usuário.

25. 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 ambientes foi realizada em duas demãos com tinta PVA, sobre base em massa corrida.

Pinturas em varandas ou áreas externas devem ser previamente comunicadas ao síndico, em virtude da padronização da fachada.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Para que o ambiente mantenha uma aparência sempre nova é recomendável renovar a pintura a cada 2 ou 3 anos.

Com o tempo, a pintura escurece um pouco e fica naturalmente

"queimada", especialmente nas áreas sujeitas a incidência de raios solares. Evite a exposição prolongada de áreas internas pintadas usando persianas ou cortinas.

Nunca dar retoques pontuais, se necessário, repintar toda a parede ou cômodo com a tinta na especificação original.

Por ocasião da manutenção da pintura, corrigir as microfissuras que naturalmente aparecem em função da acomodação e do carregamento da estrutura.

Em função da excessiva umidade de nossa região, a pintura em áreas molhadas ou em ambientes fechados é suscetível ao aparecimento de fungos, portanto, deve-se manter os ambientes sempre bem arejados e se possível com boa luminosidade natural.

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 manutenção de áreas molhadas ou ambientes pouco arejados e com baixa incidência de luz natural, é recomendável o uso de produtos específicos (antimofo).

Evitar atrito sobre as superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta e deixar manchas. Não utilizar esponjas ásperas, buchas, lã de aço, lixas e jatos de pressão.

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

Evitar o contato prolongado de água com superfícies pintadas.

Não limpar tinta PVA com água ou pano úmido.

Para remoção de sujeiras e poeiras utilizar espanadores ou flanelas.

Para manchas de gordura, limpar com água e sabão neutro.

LIMPEZA E PRESERVAÇÃO DE SUPERFÍCIES PINTADAS

- a) Nunca esfregar as paredes. Pequenas manchas devem ser limpas suavemente com pano branco umedecido com água, exceto se a tinta for PVA.
- b) Portas polidas não devem ser limpas com água. Usar flanela seca ou produtos específicos.
- c) 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.
- d) Eliminar as colônias de mofo com esponja ou pano limpo umedecido em solução de água e água sanitária.
- e) O uso de água quente (presença de vapor) concorre para a proliferação de mofo. Neste caso, usar produtos mais específicos para o combate das colônias.
- f) É aconselhável dar 2 demãos de esmalte sintético nas esquadrias de ferro (portões, grelhas, etc.) a cada 12 meses para boa conservação dos mesmos.
- g) **Nunca** misturar água sanitária com produtos que contenham amônia: essa combinação libera vapores tóxicos.

26. FORRO.

Na área condominial foram utilizados dois tipos de forro. O forro em gesso acartonado foi aplicado no Hall da recepção, sala multiuso, circulação de entrada e circulação dos pavimentos. Enquanto que a placa de gesso, fornecida pela MULTIGESSO, foi utilizada nos seguintes ambientes: Banheiros, hall de entrada, sala da administração, áreas técnicas, acesso ao térreo e escada de acesso ao subsolo.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Não colocar ganchos ou suportes para pendurar vasos ou outros tipos de objetos nos forros em gesso, pois estes não estão dimensionados para suportar peso extra.

Não fixar equipamentos de som, luminárias, trilhos, ventiladores e outros acessórios pesados diretamente no forro de gesso.

As placas 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 utilizar pano úmido na limpeza do forro de gesso.

Nos forros das áreas molhadas, mantenha o ambiente sempre bem ventilado para evitar o aparecimento de mofo, causado pela umidade própria da região.

O vapor d'água, originário de banhos quentes ou do preparo de alimentos, também propicia um ambiente favorável à proliferação de fungos, que se não forem removidos, mancham progressivamente o forro.

Eliminar o foco de contaminação, borrifando uma mistura de água e água sanitária na proporção de 3 para 1 e a seguir limpe suavemente com esponja ou pano úmido.

Os forros em áreas úmidas devem ser repintados com mais frequência, preferencialmente com produtos específicos (antimofo).

Caso o forro apresente mancha de infiltração, o fato é geralmente explicado por 2 situações: o rejunte do ambiente superior precisa de manutenção ou há uma peça danificada no sistema hidrossanitário. Comunicar o responsável pela unidade superior para verificar e promover o reparo. De imediato, examinar o estado do rejuntamento, estando este íntegro, é provável que o problema seja com a tubulação ou conexões.

Os forros rebaixados nas áreas molhadas permitem que problemas com as canalizações do pavimento superior, sejam corrigidas por baixo sem necessidade da quebra do piso do ambiente superior.

27. VIDRO.

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

As unidades possuem vidros comum fumê de 4mm e os ambientes condominiais vidros de 8mm.

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 momento do recebimento da unidade habitacional ou do ambiente condominial.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

Fazer a manutenção das vedações e fixações dos vidros a cada ano.

Revisar anualmente os acessórios fixados diretamente sobre os vidros.

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, observar se o aplicador recoloca as borrachas e não danifica a vedação.

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

28. ANTENA COLETIVA

A antena coletiva é um sistema de recepção e distribuição dos sinais de televisão aberta para todas as unidades habitacionais, composto por antena externa, amplificadores, filtros, caixas, cabos e pontos de ligação.

A antena externa de cobertura visa captar as transmissões de sinal por via aérea, geradas pelas emissoras de rádio e de televisão. Os amplificadores e filtros eletrônicos destinam-se a fazer a equalização do sinal de som e imagem recebido pela antena e transmiti-lo para os pontos de ligação por via de cabos coaxiais. Caixa de passagem interna onde está a espera do cabo coaxial destinado a cada unidade. Os pontos de ligação são aqueles no interior da unidade onde se deve conectar a TV.

O(s) ponto(s) de ligação da área condominial estão localizado(s) nos shaft's dos andares com acesso pelo depósito.

Caso planeje a instalação de TV por assinatura, consultar a disponibilidade com o Condomínio.

O Condomínio, em caso de opção por várias operadoras, deverá considerar na negociação o lançamento de prumadas para cada operadora.

A tubulação da antena foi dimensionada para permitir a passagem de cabo adicional.

Atenção! O cabeamento entre a prumada da concessionária de TV por assinatura e os pontos na unidade é de responsabilidade do prestador de serviço com base no contrato de adesão formalizado entre o proprietário e a operadora.

A operadora contratada deve fornecer cabeamento independente e realizar a instalação sem interferir no cabo existente da antena coletiva.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Caso deseje alterar a localização de um ponto de ligação de antena, contratar uma empresa especializada.

A revisão e manutenção dos componentes deve ser realizada por prestador de serviço especializado contratado pelo Condomínio.

Atenção! A administração condominial deve fiscalizar as equipes prestadoras de serviço, de forma a impedir a interferência sobre cabeamentos e conexões já instalados e preservar os sistemas condominiais existentes.

Verificação de desempenho e revisão de componentes a cada 6 meses.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

IMPORTANTE!

- a) Sempre que necessário, o ajuste de sinal da antena coletiva deve ser solicitado ao Condomínio. Não se deve realizar ajustes particulares ou abrir caixas de passagem por conta própria.
- b) O Condomínio deve contratar serviço especializado para a realização dos ajustes ou reparos na antena coletiva de forma a preservar a qualidade do sinal para todos os condôminos.
- c) Os ajustes de sinal ou reparos no cabo das TV por assinatura deverão ser tratados diretamente com a operadora contratada pelo condômino.
- d) As ligações de TV por assinatura deverão ser realizadas com cabo independente, não devendo ser utilizado o cabeamento da antena coletiva.

29. AR-CONDICIONADO

O Ed. Business 316 foi entregue com três aparelhos de ar condicionado do tipo split na sala multiuso (36.000 btu's).

A instalação dos dutos dos split foi executada pelo fornecedor SETEC.

Para um melhor rendimento, os aparelhos split instalados na área técnica devem ser, preferencialmente, do tipo barril.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Os aparelhos de ar-condicionado e drenos devem ser periodicamente limpos para evitar entupimentos e retorno de água para o ambiente interno.

A instalação de aparelhos de ar-condicionado é de responsabilidade do usuário.

Observar durante a instalação das splits se a mangueira do aparelho foi devidamente traspassada e encaixada na tubulação de drenagem, a fim de evitar vazamentos.

Os filtros devem ser verificados mensalmente e limpos sempre que necessário.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

IMPORTANTE!

- a) Não instalar os aparelhos em locais onde houver emissão de gás, umidade, radiação de calor, incidência direta de luz solar ou concentração de ácidos.
- b) Providenciar sempre o aterramento dos aparelhos.
- c) Antes de realizar limpeza ou manutenção desligar o aparelho da tomada.
- d) A limpeza do aparelho deve ser feita com pano seco e macio. Não usar produtos químicos, nem água.
- e) Aguardar pelo menos 3 minutos para religar o aparelho quando este estiver no modo refrigeração.
- f) Chamar um técnico quando o aparelho ligar e desligar sozinho, cair água em seu interior ou se os cabos estiverem excessivamente quentes.

30. IMPERMEABILIZAÇÃO

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

No Ed. Business 316 as áreas do Pav. Térreo: estacionamentos e floreiras foram impermeabilizados com manta asfáltica, aplicada pela empresa especializada Pardal e Impersik.

Nas áreas molhadas das unidades o revestimento atua como principal material vedante, de maneira que é muito importante a permanente manutenção do rejunte entre as peças, a fim de impedir passagem de água para a unidade abaixo através de pontos desgastados.

Para auxiliar no desempenho da vedação, as áreas molhadas receberam pintura asfáltica (banheiros e áreas técnicas).

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

Evitar a limpeza nas áreas molhadas com ácidos ou soda cáustica, que por seu alto poder de corrosão, atacam o rejuntamento dos pisos e podem provocar infiltrações.

Inspecionar a instalação de antenas, hastes, entre outros sobre as áreas impermeabilizadas.

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

Evitar expor a manta a aquecimento não previsto e a ação de ácidos.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

31. ELEVADORES.

São equipamentos destinados a mover bens ou pessoas verticalmente ou diagonalmente.

O Ed. Business 316 é servido por dois elevadores, ambos destinados à utilização múltipla.

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

As portas dos elevadores medem 0,80 x 2,00m, a dimensão da cabine é de 1,40 x 1,30m e a capacidade de carga para 10 pessoas.

O transporte de móveis e/ou de grandes volumes deve ser antecipadamente informado à administração para agendamento. Recomenda-se utilizar capa protetora para a cabine.

A casa de máquinas é área restrita onde só devem circular pessoas autorizadas.

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.

O Condomínio obriga-se a firmar contrato de manutenção preventiva com o fabricante ou empresa especializada, a fim de manter a garantia do equipamento e a segurança dos usuários.

A empresa contratada é a responsável pelas instruções de segurança à equipe condominial, de maneira que esta esteja treinada sobre como proceder em casos de emergência.

CUIDADOS NO USO DO ELEVADOR

- a) Apertar o botão de chamada apenas uma vez.
- b) Quando a porta abrir, verificar antes de entrar se a cabine se encontra no pavimento.
- 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 cabina.
- e) Não permitir que crianças trafeguem sozinhas nos elevadores.
- f) Não reter o elevador no andar, além do tempo necessário ao transbordo.
- g) Não fumar no interior da cabina.
- h) Em falta de energia ou parada repentina, solicitar auxílio externo, através do interfone ou do alarme. **Nunca** tentar sair sozinho do elevador.
- i) **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.**
- j) **Não** entrar em um elevador caso a luz esteja apagada.
- k) Não pular ou fazer movimentos bruscos dentro da cabine.
- l) Em caso de ruídos ou vibrações anormais, comunicar ao zelador.

32. LUZ DE EMERGÊNCIA E GERADOR

Em caso de interrupção no fornecimento de energia elétrica pela concessionária local, o prédio possui gerador parcial projetado para atender a área condominial.

O equipamento modelo C100D6-4 com potência de 125kVA, marca Cummins está programado para entrar automaticamente em funcionamento em caso de falta de luz.

O compartimento do gerador não possui ralo, em função da legislação ambiental, pois o despejo de óleo na rede de esgoto contamina o solo e a água.

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO

A manutenção do gerador deve ser realizada por pessoal habilitado.

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

O Condomínio deve promover o treinamento de seus funcionários para a operação do gerador.

Atenção! Somente o funcionário treinado deve manusear o gerador. A

operação inadequada pode ocasionar queima e outros danos.

O gerador é instalado com uma quantidade de combustível suficiente apenas para a realização dos testes de funcionamento.

O Condomínio deve providenciar o abastecimento integral do tanque do gerador, de maneira que o equipamento esteja em condição plena de uso no caso de falta de energia. O zelador deve acompanhar permanentemente o nível de combustível do tanque para manter o equipamento sempre em condições adequadas de uso.

As baterias das luminárias de emergência possuem vida útil e precisam ser renovadas periodicamente. A autonomia da luminárias de emergência varia de 3 a 6 horas conforme o modelo, marca e estado de conservação.

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.

33. PISOS

Quanto aos pisos revestidos, observar as recomendações do item "Revestimentos".

Os pisos cimentados são pisos executados com argamassa de cimento e areia, podendo ser simples ou armados; ásperos, estampados ou lisos; com coloração natural ou pigmentada e ainda ser 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 do concreto, dilatação e ou cargas atuantes na estrutura.

Os pisos articulados de concreto são geralmente usados para a pavimentação externa, pois permitem fácil manutenção e sua textura apresenta um ótimo conforto de rolamento e uma superfície antiderrapante, evitando acidentes.

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

MANUTENÇÃO E CUIDADOS:

Os pisos cimentados devem ser varridos periodicamente, utilizar a lavagem apenas em ambientes impermeabilizados.

Quando os pisos cimentados apresentarem juntas de dilatação, estas devem ser mantidas.

Os pisos articulados precisam ser periodicamente vistoriados e ter manutenção anual.

A limpeza do pavimento de pisos articulados deve ser realizada com escova de cerdas duras e detergente.

O crescimento de ervas daninha e grama nas juntas pode afetar a durabilidade do pavimento.

Se utilizar uma mangueira com pressão para a limpeza, o jato não deve ser aplicado na direção das juntas, mas num ângulo de no máximo 30 graus sobre a superfície.

Após a limpeza, cada área deve ser inspecionada para verificar se as juntas estão uniformes e preenchidas com a selagem necessária de areia. Se estiver faltando, basta varrer e recolocar a areia nas juntas vazias.

No caso de blocos com junta cimentada anualmente verificar e recuperar as juntas desgastadas com argamassa seca.

34. ESTRUTURA METÁLICA.

São estruturas formadas por associação de peças metálicas ligadas entre si para uma destinação específica.

No Ed. Business 316 a estrutura metálica foi usada na cobertura da guarita e em frente a loja 03, ambas situadas no pavimento térreo.

A estrutura foi fabricada pela empresa Oficina Irmãos Gomes.

MANUTENÇÃO E CUIDADOS:

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 às peças da estrutura.

Qualquer acréscimo de carga sobre a estrutura metálica deve ser obrigatoriamente autorizado pelo calculista.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

35. SEGURANÇA

O Ed. Business 316 possui os seguintes itens de segurança: cerca energizada, circuito fechado de televisão, catracas eletrônicas e cancelas.

A garantia do sistema de segurança aplica-se apenas a problemas com a instalação.

A queima de equipamentos 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.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A revisão e manutenção do sistema de segurança deve ser realizada por empresa ou prestador de serviço especializado contratado pelo Condomínio.

Evitar impactos sobre as câmeras ou cercas.

Não permitir que vegetação ou objetos obstruam o foco das câmeras ou causem interferência na cerca elétrica.

Verificar diariamente o funcionamento das câmeras.

Verificar e medir mensalmente a corrente da cerca elétrica.

A alteração da condição original ou a falta de manutenção acarreta perda de garantia.

CUIDADOS COM A SEGURANÇA PATRIMONIAL

- a) O atendimento inicial de estranhos deve ser realizado sempre com a pessoa do lado de fora. Todos devem ser devidamente identificados antes de entrar.
- b) Prestadores de serviço só devem ingressar mediante expressa autorização do morador.
- c) Cuidar para que junto com os fornecedores autorizados não adentrem pessoas não autorizadas.
- d) Encomendas só devem ser recebidas mediante a identificação do portador.
- e) Atenção especial com as saídas de material e mudanças, que devem estar previamente autorizadas.
- f) Não deixar chaves na portaria.
- g) Os veículos estacionados no interior do Condomínio devem ser mantidos fechados, sem objetos à vista e preferencialmente com alarme.
- h) Na contratação de funcionários, exigir documentos e referências.
- i) Observar rigorosamente as normas de segurança constantes no Regimento Interno e no plano de segurança do Condomínio.

Para as **situações emergenciais** mais comuns em Condomínios, as seguintes instruções podem ser úteis.

<p>LISTA DE TELEFONES DE EMERGÊNCIA NA PORTARIA</p>	<p>190 - Polícia 192 - SAMU: Ambulância p/ casos clínicos ou acidentes. 193 - BOMBEIROS: Em casos de incêndios, vazamento de gás, acidentes ou resgate de passageiros presos em elevador. Nº da empresa de manutenção de elevadores Nº da empresa de manutenção das bombas Nº da empresa de manutenção do gerador Nº da empresa de manutenção do sistema de segurança Nº da seguradora do Condomínio</p>
<p>VAZAMENTO DE GÁS</p> <p>Atenção! Em ambientes com vazamento de gás NUNCA acionar os interruptores de luz.</p>	<p>Fechar de imediato o registro do ambiente, afastar as pessoas do local e promover a circulação do ar. Acionar empresa especializada ou a distribuidora de gás e em casos mais graves o Corpo de Bombeiros (193). Se o cheiro vier de um ambiente trancado, providenciar o imediato fechamento do registro geral do gás e acionar o síndico, que acompanhado de testemunhas, poderá arrombar a porta para desligar o gás no ambiente.</p>
<p>VAZAMENTO DE ÁGUA</p>	<p>A equipe condominial deve conhecer as prumadas prediais e seus respectivos registros. Caso esteja vazando água de uma unidade vazia ou trancada, acionar o síndico, que acompanhado de duas testemunhas, poderá arrombar a porta para entrar no ambiente, a fim de evitar danos coletivos.</p>
<p>FALTA D'ÁGUA</p>	<p>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 por conta 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.</p>

<p>FALTA DE ENERGIA ELETRICA</p>	<p>Manter lanternas com baterias carregadas na portaria Verificar se há passageiros presos no elevador. A equipe condominial treinada para a operação do 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.</p>
<p>SEGURANÇA PERIMETRAL</p>	<p>Verificar diariamente o funcionamento da câmeras e da cerca elétrica Acionar empresa especializada em caso de pane em algum equipamento.</p>
<p>ELEVADORES COM PASSAGEIROS PRESOS</p>	<p>Resgate feito EXCLUSIVAMENTE pelo Corpo de Bombeiros ou por profissionais da empresa de manutenção. O resgate por pessoas não habilitadas (funcionários do prédio) traz risco para a vida do passageiro e do resgatante.</p>
<p>PROBLEMA COM CATERACAS E CANCELAS AUTOMATIZADAS</p>	<p>A equipe condominial deve estar treinada para operar manualmente as cancelas e catracas 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.</p>
<p>PRINCÍPIO DE INCENDIO</p>	<p>A equipe condominial treinada para usar os equipamentos de combate a incêndio Dar o alarme aos moradores, acionar a brigada de incêndio e chamar o Corpo de Bombeiros (193). Após a ocorrência, não alterar o local do sinistro e entrar em contato com a seguradora Promover anualmente curso de brigadista aos moradores</p>
<p>ASSALTO</p>	<p>Não reagir durante a ocorrência Após a ocorrência, chamar a polícia (190) e se houver vítimas, acionar o resgate dos bombeiros (193). Em caso de danos, providenciar os reparos. Nunca alterar a cena da ocorrência para não dificultar as investigações. Registrar um Boletim de Ocorrência.</p>

CONFLITOS	<p>Em caso de ameaça à segurança do Condomínio, acionar a polícia (190).</p> <p>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.</p> <p>É dever legal do condômino não comprometer o sossego e a segurança dos outros condôminos. (Art.1336 do Cód. Civil).</p>
------------------	--

Funcionários bem instruídos e números de telefone em ordem e atualizados podem ajudar a minimizar o desconforto causado por situações de emergência. Providenciar uma cópia destas instruções para a portaria.

PREVENÇÃO DE ACIDENTES

- Nunca se apoiar em louças (bacias, tanques, lavatórios) que podem quebrar e provocar grave acidente.
- Na limpeza dos vidros, não se pendurar em janelas, utilizar sempre utensílios com cabos alongados especiais para este fim.
- Nas ausências prolongadas, fechar os registros de água, gás e a chave geral de energia elétrica.
- Manter o material de combate a incêndio sempre em boas condições de uso.
- 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 uma edificação 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 a evacuação da edificação. 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 da edificação.

36. SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

O Ed. Business 316 possui sistema destinado a proteger a estrutura da edificação contra efeitos das descargas atmosféricas.

O sistema é constituído por captadores de descarga atmosférica localizados no topo da edificação e elementos de condução de carga elétrica até o terreno natural.

A capacidade do sistema considerou os equipamentos originalmente entregues pela Construtora.

MANUTENÇÃO E CUIDADOS:

As construções acrescentadas à estrutura original, como coberturas e antenas, deverão ser conectadas ao sistema. A cada inclusão, a capacidade do sistema deve ser reavaliada para verificar se a proteção permanece eficaz. Se for constatada a necessidade de ampliação, o Condomínio deverá contratar uma empresa especializada ou profissional capacitado para realizar a adequação.

Inspecionar visualmente o sistema a cada ano ou sempre que a edificação for atingida por uma descarga atmosférica.

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.

O SPDA tem a finalidade de proteger a edificação. Recomenda-se para a proteção de aparelhos eletroeletrônicos o uso dos DPS - Dispositivos de Proteção contra Surtos, dimensionados para cada equipamento.

Revisar os componentes do sistema a cada 5 anos.

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

A alteração da condição original acarreta perda de garantia.

QUANDO O SPDA FOR ATINGIDO POR DESCARGA

- Consultar o projeto.
- Verificar cada componente para constatar se permanecem em bom estado.
- As conexões e fixações devem estar firmes e livres de corrosão.
- Verificar se o valor da resistência de aterramento continua compatível com as condições de uso, no caso de SPDA externo.
- No caso de SPDA estrutural, realizar os testes de continuidade elétrica de acordo com o Anexo E da NBR-5419.

37. FUNCIONÁRIOS DO CONDOMÍNIO.

As ordens aos funcionários do Condomínio devem ser dadas apenas pelo Síndico ou pelo gerente/zelador, quando houver.

Se algum condômino tiver alguma restrição ou reclamação a fazer, deve formalizá-la à administração. Não se deve reclamar de forma direta com o funcionário.

É importante lembrar que o funcionário do Condomínio durante a jornada de trabalho, não é empregado particular.

38. AMBIENTES DE USO COMUM

As regras para utilização da sala multiuso, banheiros e demais ambientes e/ou equipamentos de uso comum serão estabelecidas no Regimento Interno aprovado em Assembleia Geral.

O layout dos impressos publicitários tem função meramente ilustrativa.

As rampas e acessos para veículos estão estabelecidas no projeto arquitetônico.

A lâmpada sinaleira deve ser mantida permanentemente em boas condições, pois é obrigatório que permaneça ligada durante o período noturno.

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. Qualquer alteração pretendida no paisagismo original deve ser realizada sob responsabilidade do Condomínio.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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. A substituição posterior de espécies se enquadra como manutenção devendo ser realizada pelo Condomínio.

O jardim deverá ser mantido por profissional ou empresa especializada.

Manter em dia a limpeza de grelhas, caixas de drenagem e de passagem.

É extremamente importante que o Condomínio exerça algum tipo de controle sobre equipes prestadoras de serviço que atuem nas áreas condominiais, de maneira a preservar as instalações, equipamentos e sistemas existentes.

As lajes que não estão em contato com o meio externo não são consideradas áreas úmidas, de modo que não recebem tratamento impermeabilizante, nem revestimento estanque.

RECOMENDAÇÕES SOBRE A ÁREA CONDOMINIAL

- a) As áreas comuns não podem ser modificadas sem aprovação da Assembleia Geral do Condomínio e da Construtora.
- b) Os compartimentos do gerador e dos medidores de gás e de luz são áreas restritas e não podem ser utilizados para outros fins, devendo estar sempre trancados.
- c) As bombas de recalque e as de drenagem devem ser usadas alternadamente e mantidas permanentemente em boas condições.
- d) Os reservatórios de água (superior e inferior) devem estar sempre fechados com suas tampas.
- e) Providenciar a manutenção periódica da caixa de gordura e do conjunto fossa e filtro.
- f) Evitar que qualquer transbordamento de água possa atingir o poço do elevador.
- g) Evitar lavagens e uso de produtos químicos sobre as lajes.
- h) As garagens não devem ser utilizadas para lavagem de carros.
- i) As rotas de fuga (escadas, circulações) devem ser mantidas desimpedidas.
- j) As luminárias de emergência devem ser vistoriadas permanentemente, verificando se acendem durante a interrupção de energia.
- k) O para-raios está localizado acima de qualquer outra instalação na cobertura do prédio e a lâmpada sinaleira do seu topo deve estar funcionando permanentemente.

39. RESÍDUOS.

O lixo doméstico deve ser depositado em local e horários estabelecidos pelo Regimento Interno, devidamente envolvidos em sacos plásticos ou embrulhados em pequenos pacotes para remoção pela equipe administrativa.

Os resíduos maiores (móveis, 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 devem observar estritamente as limitações de carga das lajes. O armazenamento excessivo ou concentrado poderá causar sobrepeso e dano à estrutura predial.

Atenção! Em nenhuma hipótese se deve armazenar materiais nas circulações prediais e rotas de fuga.

Atenção! O armazenamento indevido de resíduos pode resultar em notificação e multa administrativa.

Quando houver coleta seletiva, observar as orientações estabelecidas no regulamento condominial.

40. MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE:

A Freire, Mello 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 à economia de água, adotam-se bacias com controle de consumo e torneiras com temporizador nas áreas comuns.

No aspecto ambiental, privilegia-se nos empreendimentos a ampliação de áreas permeáveis e espécies regionais no paisagismo e durante a obra, coleta e gerenciamento de resíduos, a utilização de cimento de alto forno e aumento no percentual de itens metálicos na execução de formas.

Quanto ao engajamento social a empresa investe na educação de adultos, incentiva o aperfeiçoamento profissional de colaboradores e auxilia na promoção de atividades esportivas.

Adicionalmente, a agenda verde da empresa estabelece o plantio de 2 árvores para cada unidade entregue como forma de amenizar o impacto ambiental da atividade produtiva.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

O uso de novas tecnologias e medidas de conscientização são os meios utilizados para incentivar 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. Devido à pressão, o consumo tende a ser maior em edifícios e apartamentos. Utilizar a água adequadamente é uma atitude inteligente que gera ganhos ambientais e econômicos.

- **No banheiro**

O banho deve ser rápido, 5 minutos são suficientes para higienizar o corpo. Cada 5 minutos no chuveiro consome 80 litros de água.

Fechar a ducha enquanto se ensaboa, reduz o consumo em 60%.

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 um minuto. A dica é não demorar.

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.

O vaso sanitário é o maior vilão, representando cerca de 50% do consumo de água de uma residência. Manter a válvula da descarga sempre regulada.

Consertar os vazamentos assim que eles forem notados.

- **Jardim**

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.

Se utilizar mangueira, o esguicho-revólver ajuda a reduzir o consumo.

Nas piscinas o uso de cobertura reduz as perdas em 90%.



Desperdício de torneiras
Litros desperdiçados em 1 dia

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. Preferir eletrodomésticos com o selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (**Procel**). O selo indica os produtos mais econômicos.

ATENÇÃO!

Para poupar até 70% do gasto com iluminação seguir os conselhos:

- Privilegiar o uso da luz natural
- Apagar os pontos de luz ao sair do ambiente
- Adaptar a potência das lâmpadas a real necessidade
- Optar por lâmpadas de baixo consumo que iluminam e duram mais
- Utilizar cores claras em paredes e tetos

• **Geladeira/Freezer**

Instalar preferencialmente em local ventilado, evitar a proximidade com o fogão, aquecedores ou áreas expostas ao sol.

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 materiais.

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. Só vale a pena desligar quando o período sem uso for longo.

Regular o termostato adequadamente.
Conservar as serpentinas limpas.

- **Televisão**

Não deixar o aparelho ligado sem que ninguém esteja assistindo.
Utilizar o *timer*.

- **Ar-condicionado**

Dimensionar adequadamente o aparelho para o tamanho do ambiente.
Evitar o calor do sol no ambiente, utilizando cortinas e persianas.
Não tapar a saída de ar do aparelho.
Limpar o filtro do ar-condicionado frequentemente.
Quando instalar o aparelho exposto aos raios solares, instalar uma proteção, sem bloquear as grades de ventilação.
Desligar o aparelho sempre que se ausentar por muito tempo do local.

- **Aparelho de som**

Ao deixar o local, desligar os aparelhos.

- **Computadores**

Manter acionado o recurso de descanso de tela.
Não deixar ligados os acessórios do computador sem que estejam em uso.

C) GÁS

Dentre os combustíveis mais utilizados para o preparo de alimentos o gás LP é o que tem menor impacto ambiental.

O Gás LP 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 Gás LP, 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 Gás LP envasado são gerados apenas 3 gramas de resíduos que ainda podem ser reciclados.

A energia de um botijão de 13 quilos de Gás LP corresponde a energia contida na madeira de cinco árvores de porte médio, portanto, o consumo de Gás LP é uma alternativa para a redução do



desmatamento.

O Gás LP não polui o solo, rios, igarapés e demais recursos hídricos das regiões onde ele é consumido ou transportado.

D) COLETA SELETIVA DE LIXO

O fundamento deste processo é a separação dos resíduos recicláveis (papéis, vidros, plásticos e metais) do restante do lixo, que é destinado a aterros ou usinas de compostagem.

BENEFÍCIOS DA COLETA SELETIVA:

Reduz o impacto sobre as florestas.

Reduz a extração dos recursos naturais.

Diminui a poluição do solo, da água e do ar.

Economiza energia e água.

Diminui o lixo nos aterros e lixões.

Prolonga a vida útil dos aterros sanitários.

Diminui os custos da produção com o aproveitamento de materiais recicláveis.

Diminui o desperdício.

Melhora a limpeza e higiene da cidade e os índices de saúde pública.

Previne enchentes.

Diminui os gastos com a limpeza urbana.

Incentiva a educação ambiental e exercita a cidadania.

Cria oportunidade de fortalecer cooperativas.

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 :**

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 : adesivos, etiquetas, fita crepe, papel carbono, fotografias, papel toalha, papel higiênico, papéis e guardanapos engordurados, papéis metalizados, parafinados, plastificados.

- **Metal :**

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 : cliques, grampos, esponjas de aço, latas de tintas e pilhas.

• **Plástico :**

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 : cabos de panela, tomadas, embalagens metalizadas (ex. alguns salgadinhos), isopor, adesivos, espuma.

• **Vidro :**

Podem ser inteiros ou quebrados.

Tampas, potes, frascos, garrafas de bebidas, copos, embalagens.

Não são : espelhos, cristal, ampolas de medicamentos, cerâmicas e louças, lâmpadas, vidros temperados planos.

DICAS IMPORTANTES!

- Não precisa embrulhar ! Recusar o excesso de embalagens é boa prática.
- Utilizar sacola de pano ou material reciclável para minimizar o uso de sacos de papel ou plástico. A decomposição do plástico leva 100 anos.
- Preferir embalagens recicladas ou reutilizáveis e rejeitar o isopor.
- Evitar o uso de descartáveis e saches com porções individualizadas.
- Comprar somente a quantidade que irá consumir.
- Escolher produtos duráveis, preferencialmente reciclados e/ou certificados.
- Recusar folhetos e utilizar a internet para reduzir o consumo de papel.
- Utilizar os 2 lados da folha de papel e revisar textos antes de imprimir.
- Incentivar a coleta seletiva e descartar corretamente os materiais contaminantes.
- Somente jogar lixo na lixeira ou nos pontos de coleta.

41. OPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SUAS LIÇÕES.

Por ocasião da entrega do prédio o zelador receberá treinamento básico sobre os sistemas e a operação dos principais equipamentos existentes.

TREINAMENTO BÁSICO	
Sistema/equipamento	Conteúdo
Antena coletiva	Componentes, localização, identificação da prumada. Rotina de inspeção e manutenção.

Churrasqueira	Localização, cuidados na utilização e limpeza. Rotina de inspeção e manutenção.
Clorador	Localização, compartimentos e cuidados operacionais. Rotina de inspeção e manutenção.
Elevadores	Noções sobre o funcionamento, instruções para situações de emergência e falta de energia, acionamento e desligamento manual. Rotina de inspeção e manutenção.
Gás	Localização, registros, reservatórios, abastecimento, riscos, instruções para situações de emergência. Rotina de inspeção e manutenção.
Gerador	Localização, funcionamento, ambientes atendidos, abastecimento, acionamento manual, luminária especial, malha de aterramento. Rotina de inspeção e manutenção.
Instalações elétricas e telefônicas	Localização, cuidados operacionais, supervisão de terceiros, rotina de inspeção e manutenção.
Instalações hidrossanitárias	Localização, identificação dos registros, riscos e cuidados na limpeza, localização dos reservatórios, identificação das prumadas e registros no barrilete, identificação e regulagem das válvulas redutoras de pressão, identificação e manuseio do sistema de bombeamento: revezamento, automático de boia, válvula de pé e quadro de bombas, identificação do conjunto fossa e filtro, caixa de gordura e de drenagem. Rotina de inspeção, manutenção e higienização.
Piscina	Componentes, funcionamento, drenagem, luminária especial, bombas e filtro. Rotina de inspeção e manutenção.
Portão automatizado	Componentes, funcionamento, destravamento, acionamento manual. Rotina de inspeção e manutenção.
Quadra	Localização, cuidados na utilização e limpeza. Rotina de inspeção e manutenção.
Sauna	Componentes, funcionamento, drenagem, luminária especial. Rotina de inspeção e manutenção.
Sistema de Combate a Incêndio	Componentes, sinalização, bomba de incêndio, manuseio de registros, mangueiras e bicos, sistema de alarme, manuseio de extintor, riscos, instruções para situações de emergência, portas cortafogo, rota de fuga. Rotina de inspeção e manutenção.
SPDA e sinaleira	Localização, luz de sinalização, cuidados operacionais, rotina de inspeção e manutenção.
Sistema de segurança	CFTV e cerca elétrica: Componentes, localização e funcionamento. Rotina de inspeção e manutenção.
Subestação	Componentes, manuseio dos disjuntores, quadro geral, quadro de equalização, riscos, luminária especial, malha de aterramento. Rotina de inspeção e manutenção.
OBS. Observar em todos os sistemas as recomendações dos manuais.	

Em caso de dispensa do funcionário treinado é responsabilidade do Condomínio providenciar o repasse do treinamento ao substituto.

Após a entrega, o Condomínio deve zelar pela operação e manutenção do sistema de segurança, sistema de combate a incêndio, sistema de fornecimento de gás, sistema de proteção de descargas atmosféricas, instalações elétricas e telefônicas das áreas comuns, instalações hidrossanitárias da áreas comuns, barrilete, caixa d'água, cisternas, válvulas redutoras, elevadores, gerador, sistema de bombas, antena coletiva, 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 componentes da edificação em pleno funcionamento com vistas a suprir as necessidades do conjunto de moradores.

Caso um problema não seja 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.

42. ANEXO TÉCNICO:

42.1. Planta baixa com indicação das prumadas e pilares.

"Um Freire, Mello é outro nível, pergunte a quem tem um".
Belém-Pará, fevereiro de 2014.