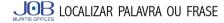
PÁGINA MESTRA















Para retornar à página mestra, clique na logomarca do Job localizada no canto superior direito das páginas.



Rua Sergipe, 324 — Bairro Funcionários CEP: 30.130-170 — Belo Horizonte/ MG

Tel.: (31) 3236-2700

www.tetumengenharia.com.br

FINALIDADE DO GUIA

Um imóvel é planejado e construído para atender seus usuários por muito tempo. Para que esta expectativa seja concretizada, torna-se primordial a prática constante da manutenção preventiva e corretiva deste bem. Infelizmente, essa prática ainda não é muito difundida no Brasil, ou seja, quando se fala em imóveis, poucos são os usuários que realizam a manutenção preventiva tão adequadamente quanto o fazem para outros bens, como automóveis, equipamentos eletrônicos, etc.

No entanto, a manutenção de um imóvel não deve ser feita de maneira improvisada ou informal. Ela deve ser entendida como um serviço técnico e executada por empresas especializadas e por profissionais treinados adequadamente para tal.

O Guia do Proprietário é um instrumento dedicado à orientação sobre o uso, a conservação e a manutenção preventiva de seu imóvel. Nele, o usuário encontra informações precisas sobre prazos de garantias, materiais de acabamento utilizados, responsáveis técnicos pelos projetos, componentes da edificação, características das instalações, fornecedores e assistência técnica, localização e distribuição de equipamentos e ambientes. Todos esses itens se dividem em capítulos, tornando mais fácil a busca pela informação pretendida. Além disso, a linguagem simplificada e o emprego de desenhos e fotografias auto-explicativas tornam a leitura do Guia consideravelmente mais leve e agradável. A inobservância do conteúdo deste Guia poderá acarretar comprometimentos à integridade do imóvel, de seus componentes e das garantias conferidas.

Os critérios para a elaboração do Guia baseiam-se nas normas NBR 5674 e NBR 14037, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, na Lei 8078/90 — Código de Proteção e Defesa do Consumidor e no "Manual Garantias" do Sinduscon-MG.

SUMÁRIO

APRE	SENTAÇÃO		AZULEJO, CERÂMICA, LADRILHO, PORCELANATO E PEDR	
	CONHEÇA O IMÓVEL————————————————————————————————————	07	TURAIS	
	PERSPECTIVA ILUSTRATIVA DO EDIFÍCIO-	09	DEPÓSITO DE LIXO (ARS) ————————————————————————————————————	
	FICHA TÉCNICA-	09	ELEVADOR-	
	PLANTAS HUMANIZADAS-	1 0	ESPELHO	
			ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO-	33
PRIM	EIRAS ORIENTAÇÕES		ESQUADRIA DE MADEIRA E FERRAGENS-	3
	ÁGUA	 15	ESQUADRIA METÁLICA E METALON————————————————————————————————————	36
	ENERGIA	15	ESTRUTURA E ALVENARIA-	37
	TELEFONE	15	EXAUSTÃO MECÂNICA (VENTILAÇÃO FORÇADA)	38
	TV	 15	FACHADA	39
	SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE-	 16	FORRO DE GESSO	——4·
	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS—		GARAGEM E CIRCULAÇÃO————————————————————————————————————	
	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	 16	ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA	
			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA————————————————————————————————————	43
ORIENTAÇÕES GERAIS			IMPERMEABILIZAÇÃO	4
	AÇO INOXIDÁVEL	20	INST. E EQUIP. DE PREV. E COMB. A INCÊNDIO E PÂNICO—	4 [!]
	ANTENA COLETIVA E TV POR ASSINATURA (PREVISÃO)		INSTALAÇÃO DE INTERFONIA	 5
	AR CONDICIONADO (PREVISÃO)—		INSTALAÇÃO DE TELEFONIA	
	ARMÁRIO		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	
	AUTOMAÇÃO DE PORTÕES	2 3	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	 58

LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS————————————————————————————————————	62	TABELAS	
PAINEL EM MDF	64	TABELA DOS MATERIAIS DE ACABAMENTO - ÁREA COMUM—	—104
PAISAGISMO E IRRIGAÇÃO AUTOMÁTICA————————————————————————————————————	 65	TABELA DE FORNECEDORES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA——	—108
PINTURA	67	TABELA DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	—112
PISO CIMENTADO/ ACABADO EM CONCRETO	69		
PISO INTERTRAVADO———————————————————————————————————	69	DESENHOS	
REJUNTE	70	DESENHO ARQUITETÔNICO-	—115
REVESTIMENTO EM ARGAMASSA OU GESSO-	 71	DESENHO INSTALAÇÕES	—119
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA	S—71		
SISTEMA DE SEGURANÇA	 72	COMPLEMENTAÇÃO	
TELHADOS E CALHAS PLUVIAIS———————————————————————————————————	 73	REFORMAS E MODIFICAÇÕES————————————————————————————————————	—121
		UTILIZAÇÃO DAS PARTES COMUNS	—123
GARANTIAS		ATUALIZAÇÃO DO GUIA	—123
GARANTIA	 75	CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO————————————————————————————————————	124
DEFINIÇÕES	 77	RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA-	—124
TABELA DAS GARANTIAS-	 79	TELEFONES ÚTEIS————————————————————————————————————	—126
MANUTENÇÃO	86		
PERIODICIDADE DAS MANUTENÇÕES PREV. E INSPEÇÕES—	 87		
PLANO DE MANITENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA	<u>9</u> 0		

PROGRAMA DE MANUTENÇÕES PREV. E INSPEÇÕES—91

PRESENTAÇÃO



PRESENTAÇÃO

CONHEÇA O IMÓVEL

O Edifício Job é um moderno e elegante empreendimento empresarial, localizado na região oeste de Belo Horizonte, com fácil acesso, próximo a importantes equipamentos urbanos e outros centros comerciais, mas em ambiente traguilo e agradável.

O empreendimento é composto por 13 pavimentos (onde estão distribuídos os andares corridos e estacionamentos) mais o ático (pavimento técnico na cobertura do edifício). Os acessos de veículos e pedestres são bem sinalizados e acontecem pela rua Cristiano Teixeira Sales. Para maior conforto dos frequentados, os acessos de pedestres são dotados de escadas e rampas com quarda corpos apropriados.

Para a tranquilidade dos condôminos, o edifício conta com monitoramento de áreas estratégicas por meio de sistema de circuito fechado de TV (CFTV) e portaria para profissional de segurança, que possibilita melhor controle do tráfego de pedestres.

As áreas externas possuem jardins ornamentados com paisagismo, que além de embelezar o local contribui para amenizar o clima e tronar o solo mais permeável.



Portaria

A área comum do condomínio se distribui em subsolo, 1° pavimento e ático.

O subsolo possui 63 vagas para veículos, sendo destas 19 vagas presas e 25 em local descoberto, área de circulação e manobra, rampa de acesso ao 1º pavimento, cômodo para depósito de lixo (ARS - área para armazenamento de resíduos sólidos) e instalação sanitária.

No 1º pavimento estão 77 vagas cobertas para veículos, sendo destas 3 destinadas a portadores de necessidades especais, área de circulação e manobra, rampa de acesso ao subsolo e portaria com local para profissional de segurança e banheiro destinado a portadores de necessidades especiais. Integram também este pavimento área de estacionamento, aberta e descoberta, destinada aos frequentadores do edifício, com 19 vagas para veículos de passeio, sendo destas 2 destinadas a portadores de necessidades especiais.



Sala

Do 2º ao 12º pavimentos estão as salas, todas com banheiro privativo e previsão para instalação de pia e ar condicionado. Cada pavimento de sala apresenta 10 unidades, circulação de acesso a elas e circulação vertical composta por escada de emergência e dois elevadores.

Na cobertura (ático) estão localizados os cômodos técnicos, como reservatório superior d'água, barrilete, equipamentos do sistema de pressurização dos hidrantes, casa de máquinas dos elevadores, dentre outros.



Sala

PERSPECTIVA ILUSTRATIVA DO EDIFÍCIO



Fachada

FICHA TÉCNICA

Nome do empreendimento: Edifíciolob

Endereço: Rua Cristiano Teixeira Sales, nº 150 - Bairro Estoril

Belo Horizonte - Minas Gerais

CEP: 30.494-360

Número de pavimentos: 13 pavimentos (subsolo, 1º pavimento com os

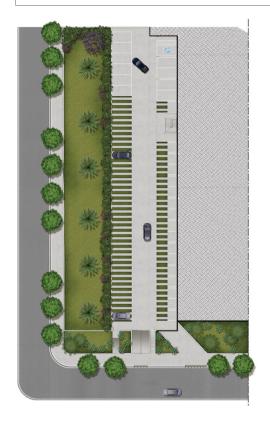
acessos ao edifício e 11 pavimentos de salas) mais o ático.

Número de salas: 110 unidades autônomas, sendo dez salas por andar

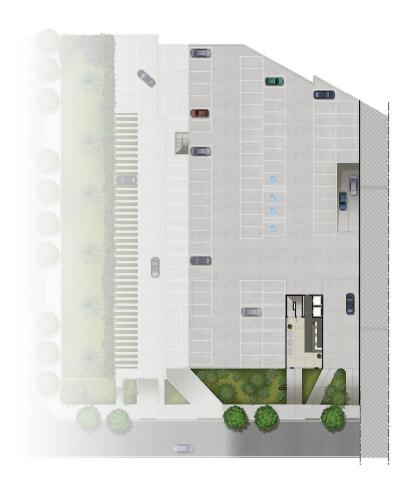
do 2º ao 12º pavimentos.

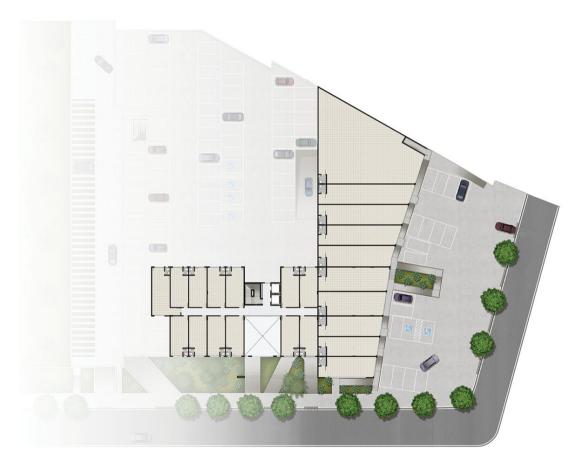
Data da entrega do empreendimento: Abril de 2014











Planta 2º pavimento



RIENTAÇÕES RIMEIRAS



ÁGUA

As salas foram entregues com as ligações definitivas de água e esgoto (prumadas, ramais e pontos de consumo) para um banheiro e previsão para instalação, às expensas dos proprietários, de uma pia. O registro de gaveta destes pontos localiza-se na parede acima do sanitário.

Caso a sala fique vazia por muito tempo ou seja inutilizada, deixe sempre fechado o registro de gaveta. Em caso de falta d'água, primeiramente, verifique se o registro de gaveta encontra-se aberto.

ENERGIA

Para começar a receber energia elétrica, a primeira providência é entrar em contato com a CEMIG através do número 116, e solicitar uma ligação nova. O proprietário/responsável pela titularidade da energia da sala deverá ir até uma agência da Cemig, portando CPF e identidade. Além disso deverá ser informado o tipo de disjuntor presente na sala (chave bifásica de 63 ampères) e no condomínio (chave trifásica de 200 ampères). É necessário a presença de alguma pessoa na unidade para receber o funcionário da CEMIG. O prazo de ligação da energia é de até seis dias após a solicitação.

Após a ligação da energia, o proprietário deverá ligar o disjuntor na caixa de medição de sua unidade, localizada na circulação do respectivo pavimento e acionar todos os circuitos no Quadro de Distribuição de Circuitos (QDC) localizado atrás da porta do banheiro.

Feito todos os procedimentos citados, a sala estará pronto para o funcionamento da energia elétrica (luz e tomadas de energia).

O QDC presente na unidade contém os circuitos de iluminação e tomadas da sala e do sanitário e o ponto de força para o ar condicionado.

TELEFONE

Para ligação de uma nova linha ou transferência de telefone, basta ligar para a operadora de sua preferência e solicitar a instalação da mesma.

Normalmente são exigidos os seguintes dados: endereço completo, nome, CPF, identidade e dados da mãe ou do pai (nome e data de nascimento ou CPF), que evitam fraudes e garantem a segurança do solicitante.

A concessionária de telefonia enviará um funcionário até o local da instalação para fazer todas as ligações, no prazo, atualmente, de até 7 dias corridos contados a partir do momento da concretização do pedido. Para tanto o proprietário deverá disponibilizar, no ato da instalação, um aparelho de telefone, com *plug* para tomada RJ-11, para que sejam feitos todos os testes.

TV

A construtora entrega as salas com o cabeamento destinado a TV aberta chegando até a caixa de passagem, localizada dentro do banheiro.

A solicitação da TV por assinatura - a cabo ou via satélite, tem de ser feita pelo proprietário diretamente com a empresa de sua preferência. Para a passagem dos cabos da TV por assinatura em sua unidade, deverá ser utilizada a mesma tubulação utilizada para passagem dos cabos para TV aberta (antena coletiva). Caso seja utilizada a recepção dos sinais via satélite, dê preferência às antenas de uso coletivo.

Esta prumada de telecomunicações possui infraestrutura para suportar até quatro operadoras diferentes de TV.

Os custos de aquisição e instalação de todo o sistema, para TV aberta ou paga, no interir da sala ocorrerão por conta do proprietário que deverá contratar empresa idônea para realização do serviço. A construtora não se responsabiliza pela contratação de mão-de-obra não qualificada que por ventura cause danos a terceiros ou à própria unidade.

SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE

Antes de iniciar a mudança, certifique-se das normas adotadas pelo edifício que resguardam os horários e acessos permitidos para o transporte. A cabina do elevador deve ser protegida com acolchoado próprio antes do início da mudança para se evitar danos no seu interior. É fundamental, ainda, levar em consideração as dimensões e a capacidade do elevador, escada e vão livre das portas, conforme descrito a seguir, bem como as dimensões dos ambientes.

• Flevador:

- Porta: 82 x 206 cm (L x A)

- Cabina: 130 x 140 x 240 cm (L x P x A)

- Carga máxima permitida: 750 kg

- Número de passageiros: 10 pessoas

Escada de emergência:

- Porta: 82 x 205 cm (L x A)

- Vão interno (entre corrimões): 102 cm (L)

- Vão interno (entre paredes): 120 cm (L)

- Ante-câmara: 119 e 166 x 322 cm (L x C)

Porta salas:

- Porta de acesso à sala: 75 x 205 cm (L x A)

- Porta de acesso ao banheiro: 56 x 208 cm (L x A)

REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

As salas foram entregues pela construtora no contrapiso para que o proprietário possa escolher o acabamento do modo que mais lhe convier e de acordo com o *layout* da destinação da unidade. As paredes e o teto foram emassados e receberam pintura conforme especificado na *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

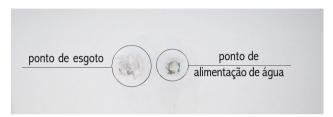
AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Antes de adquir qualquer equipamento elétrico/eletrônico, incluindo as luminárias, certifique-se de que a tensão (voltagem - *Volts*) e potência (carga - *Watts*) dos mesmos não excedem os valores dimensionados em projeto — ver item *Instalações Elétricas*, no capítulo Orientações Gerais, e também veja se os equipamentos a serem adquiridos são compatíveis com o DR (diferencial residual) instalado no QDC (quadro de distribuição de circuitos).

Para a instalação de equipamento hidráulico deve-se utilizar fita de vedação e cuidar para não danificar as roscas e conexões internas. Em cada sala existe previsão, para instalação às expensas dos proprietários, de pia localizada em uma das paredes de divisa da sala com o banheiro.

Sempre que for instalar ou dar manutenção nesse equipamento feche o registro de gaveta, localizado no banheiro, reabrindo logo que o serviço estiver terminado para verificar se não há vazamentos. Prefira o serviço de profissional habilitado.

Imagem dos pontos para instalação de pia.



As salas foram entregues com previsão de climatização de ar. Tal previsão inclui tubulação para dreno, tubulação de cobre, ponto de força no QDC e furo na viga para passar os cabos. A instalação e aquisição dos equipamentos se dará às expensas dos proprietários. Não é permitido a instalação de sistema de ar condicionado com aparelhos externos de parede ou janela. Para maiores detalhes, consulte o item *Ar condicionado*, no capítulo Orientações Gerais.

Os ambientes das salas que possuem forro de gesso (banheiros) foram entregues com a fiação elétrica sobre ele. Os forros não possuem furo, o que permite que o proprietário escolha a posição das luminárias da forma que mais lhe convier. Para a instalação das luminárias, contrate profissional habilitado.

Os rebaixos de gesso (caixotes) existentes nos banheiros das salas escondem a tubulação hidráulica da unidade acima. Em nenhuma hipótese instale ou pendure qualquer elemento no rebaixo (como, por exemplo,

luminárias ou praleleiras), pois ele não foi dimensionado para suportar peso e ao furar o rebaixo corre-se sério risco de perfurar a tubulação hidráulica.

Ao comprar o assento sanitário, verifique o modelo do vaso utilizado em seu imóvel. Para tanto, consulte a *Tabela dos Materiais de Acabamento* no capítulo Tabelas. A marca do assento não necessariamente precisa ser igual à do vaso sanitário.

Deverá ser dada atenção especial à instalação de armários sob lavatórios e pias. O projeto do móvel não deverá bloquear o acesso às instalações hidráulicas no caso de necessidade de manutenção de flexíveis e limpeza de sifões, nem prever a remoção dos apoios existentes.

É estritamente proibida a colocação ou fixação de toldos, placas, letreiros de propagandas ou quaisquer objetos nas esquadrias das unidades autônomas ou fachadas do edifício. Além disso, o proprietário não poderá alterar a forma das fachadas nem decorar as paredes e esquadrias externas, sem obedecer aos padrões de qualidade, cor e tonalidade dos originalmente colocados.

A Tetum não autoriza nem incentiva a adoção por condôminos dos procedimentos acima considerados. Se, ainda assim, decidir o proprietário instalar redes de proteção ou grades nas janelas, deverá consultar o condomínio, para obtenção ou verificação de autorização prévia, e contratar profissional qualificado durante a instalação, a fim de verificar a vedação dos furos de fixação, evitando riscos à futura instalação. O fechamento deverá ser vedado com aplicação de silicone em camada triangular de aproximadamente 6 x 6 mm no encontro com a esquadria. Para maiores informações, deverá ser consultada empresa especializada no cálculo e projeto de esquadrias.

Recomenda-se que não sejam colocados como revestimento interno nas paredes de vedação externa, materiais impermeáveis (paineis de madeira, papéis de parede, tecidos, etc.), espelhos e armários com a face em contato direto com a parede, pois as variações climáticas (sol, chuva, calor) poderão deteriorar o produto instalado, causando manchas, mofo e/ou bolores. Caso o proprietário ainda opte por esta instalação, deverá deixar um espaço vazio entre o material e a parede que permita a circulação do ar.

Recomenda-se, quando da instalação de móveis ou elementos nas paredes divisórias com as fachadas, o uso de desumidificadores de ar.

Após a entrega das chaves, é obrigação do proprietário manter a sala ventilada, a fim de evitar problemas como mofos, empenamento de esquadria de madeira, entre outros, sendo que a responsabilidade por vícios aparentes em decorrência da falta de ventilação é do proprietário.

Antes de instalar armários e acessórios consulte os desenhos neste Guia e deixe uma margem de segurança de 10 cm de cada lado do eixo da tubulação. Atente às vistas de ambos os lados das paredes. Tal procedimento evitará que sejam furadas tubulações hidráulicas ou energia elétrica. Na necessidade de maiores informações consulte os projetos em poder do síndico, e o Serviço de Atendimento ao Cliente da Tetum, através do telefone (31) 3236-2700 (atendimento de segunda a sextafeira, de 8h às 12h e de 13h30 às 18h), e/ou contato através do correio eletrônico sac@somattos.com.br.

ERAIS RIENTAÇÕES



AÇO INOXIDÁVEL

Descrições e usos

O aço inoxidável apresenta propriedades superiores ao aço comum, sendo a alta resistência à oxidação atmosférica sua principal característica.

Sua resistência à corrosão, suas propriedades higiênicas e estéticas, fazem do aço inoxidável um material muito atrativo para o mercado da construção.

A limpeza periódica é condição necessária para garantir melhor aparência e a manutenção da característica anti-corrosiva. A corrosão poderá ocorrer caso sujeira, fuligem ou manchas com substâncias corrosivas estejam presentes na superfície do material.

No condomínio utilizou-se aço inoxidável na parte interna das cabinas e nas portas dos elevadores, no puxador e nas barras de apoio do banheiro destinado a portadores de necessidades especiais (PNE) localizado no 1º pavimento, no corrimão de uma das escadas localizada no acesso de pedestres ao edifício, dentre outros locais.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para limpeza, são indicados sabão, detergentes suaves e/ou neutros e soluções de amônia (removedores caseiros) com água morna.
 Aplique com um pano macio ou uma esponja de nailon fino, enxágue em água abundante e, em seguida, seque com pano limpo e macio;
- Para remoção de manchas de óleo e graxa, utilize produtos à base de álcool ou outros solventes, tais como acetona e thinner;

- Para as manchas de maior dificuldade de remoção, utilize produtos de limpeza domésticos, suaves e em pasta. Eles deverão ser adequados para a remoção de marcas d'água e descoloração leve. Após a limpeza, remova os resíduos com água (de preferência deionizada, encontrada em supermercados para uso em ferros de passar roupa a vapor ou baterias de carros) e seque, para evitar riscos e marcas d'água;
- Processos de limpeza muito agressivos poderão danificar o acabamento do aço inox. Portanto, em caso de persistência da sujeira, o mais adequado é consultar o fornecedor do material;
- Nunca utilize produtos de limpeza que contenham ácidos, cloretos, alvejantes de hipoclorito ou abrasivos (como, esponjas de aço, lixas, palhas de aço, escovas, água sanitária, sapóleo, etc.) nem polidores de prataria. Para tanto, fique atento aos componentes e fórmulas dos produtos de limpeza existentes no mercado;
- Nunca raspe ou utilize lixas ou palhas de aço, pois podem ocasionar riscos e danos irreversíveis ao aço inoxidável;
- Processos de limpeza muito agressivos poderão danificar o acabamento do aço inox, portanto, em caso de persistência da sujidade, o mais adequado é consultar o fornecedor do material;

Dicas

Para conservar o lustro dos materiais em aço inoxidável, aconselhase, após a limpeza, passar uma flanela embebida em álcool e, em seguida, esfregar delicadamente com um pano seco e macio. Outra forma de se polir e dar brilho a este material é esfregar um pedaço de algodão embebido em óleo de máquina de costura.

ANTENA COLETIVA E TV POR ASSINATURA (PREVISÃO)

Descrições e usos

É um sistema de recepção e distribuição dos sinais de TV aberta para todas as salas do edifício.

A instalação de TV do Edifício Job é composta por dutos, prumadas, caixas de passagem, fiação (cabo coaxial) e antena coletiva (localizada acima do reservatório superior).

O proprietário poderá distribuir os pontos dentro de sua unidade conforme queira. Para utilização da televisão deverá instalar ponto para TV com terminação apropriada, plugar seu aparelho neste ponto e depois conectá-lo à tomada de energia. Para utilização do sinal de TV é necessário o uso de cabo coaxial de 75 ohms. Toda a instalação dentro das salas será feita às expensas dos proprietários.

O serviço de TV por assinatura é optativo e deverá ser contratado pelo proprietário diretamente com a empresa de sua escolha.

A entrada de TV por assinatura a cabo (CATV) no edifício é feita pela caixa tipo R-3e, localizada no passeio da Rua Cristiano Teixeira Sales. Dessa caixa parte um cabeamento para TV a cabo. Esse cabeamento segue pelo piso para o armário de telecomunicações (PTR) localizado no subsolo, próximo ao quadro de medição da Cemig. Desse armário de telecomunicações o cabeamento deverá seguir através de prumadas, passando pelas pranchas de telecomunições nos pavimentos de salas. Dessa prancha de madeira o cabeamento deverá seguir para uma caixa de passagem, localizada atrás da porta do banheiro de cada unidade, e dela para os pontos determinados pelo proprietário dentro de cada sala.

A empresa de TV por assinatura contratada pelo proprietário deverá passar todo o cabeamento de CATV utilizando a mesma prumada para TV aberta.

A prumada de telecomunicações do Job possui infraestrutura para suportar até quatro operdoras diferentes de TV por assinatura.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para um bom funcionamento de seu televisor e como qualidade da recepção, é necessário uma boa instalação e regulagem de seu aparelho;
- Na necessidade de alteração ou acréscimo de ponto de antena, procurar sempre empresa especializada ou o próprio fornecedor;
- Em hipótese alguma faça alterações nas prumadas de antena coletiva ou TV por assinatura. A alteração acarraterá em sérios problemas nos sinais das salas;
- A antena de TV é muito sensível a pancadas provocadas por forças mecânicas e ações de ventos e chuvas fortes. Para tanto, evitar o seu constante manuseio;
- Em caso de falha no sinal de seu televisor, comunicar ao síndico para que possa ser chamado técnico habilitado ou empresa especializada para realizar as devidas inspeções.

Dicas

 Para preservar a imagem dos aparelhos de todos os condôminos, não faça qualquer alteração no cabo principal da antena, nem abra a caixa da tomada de antena. Em caso de necessidade de reparo, consultar técnico habilitado ou empresa especializada.

AR CONDICIONADO (PREVISÃO)

Descrições e usos

Esse sistema se destina a climatizar o ar de um recinto fechado, mantendo sua temperatura, umidade e nível de impurezas controlados.

As salas contam com infraestrutura composta por local específico, embutido na parede, para passagem de tubulação de dreno e tubulação de cobre, disjuntor específico no QDC (quadro de distribuição de circuitos) e furação de viga para instalação, às expensas dos proprietários, de ar condicionado do tipo *split* o qual, após sua instalação, será composto de: unidade evaporadora (localizadas no ambiente a ser climatizado), unidade condensadora (localizada sobre mão francesa instalada no exterior da sala, logo abaixo da janela), tubulação de gás refrigerante (passando pela viga), dutos elétricos e dreno. Esse modelo de ar condicionado, *multi-split* permite que uma unidade externa seja ligada a múltiplas unidades internas, operando individualmente por ambiente.

A infraestrutura existente foi prevista para uma unidade condensadora a ser instalada sobre mão francesa, alimentando uma unidade evaporadora.

Os custos da compra das unidades condicionadoras e da instalação do sistema correrão por conta do proprietário. Vale lembrar que a instalação deverá ser feita por técnico ou empresa especializada.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

 Antes de comprar as unidades condicionadoras, verifique a compatibilidade com a infraestrutura existente e consulte os projetos específicos;

- A condensadora das salas deverá ser instalada sobre a mão francesa, localizada na fachada, onde foi deixada a infraestrutura;
- Ao instalar a unidade evaporadora, verifique a perfeita ligação do dreno. Avalie a estanqueidade do dreno anualmente;
- Sempre desligue o equipamento antes de iniciar a limpeza;
- Sempre que possível, evite o uso de lâmpadas dicróicas quando o equipamento estiver ligado;
- Siga as instruções de manutenção e limpeza no manual do equipamento.

Dicas

 Para encontrar o ambiente na temperatura desejada, ligue o aparelho pelo menos 20 minutos antes e mantenha as portas e janelas fechadas.

ARMÁRIO

Descrições e usos

No *hall* de circulação do 1º pavimento e dos pavimentos de salas, foram instalados armários para fechar os medidores de energia, caixas de passagem e hidrante do respectivo pavimento. Os armários são em MDF (Painel de Fibras de Média Densidade) com películas decorativas impregnadas com resinas melamínicas.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

 Para a limpeza dos armários, utilize apenas pano limpo e/ou flanela seca ligeiramente umedecido em água e, em seguida, com pano macio e seco, enxugue todas as superfícies;

- Para a limpeza de sujeiras de difícil remoção, utilize pano embebido em água e saponáceo líquido, passando, após, um pano úmido e enxugando, em seguida, com pano macio e limpo;
- Para a remoção de gorduras, use um pano umedecido em água com sabão de coco e, em seguida, um pano umedecido somente com água;
- Para a limpeza, não passe o pano em círculos, mas com movimentos verticais;
- Nunca utilize na limpeza dos armários produtos abrasivos (esponjas de aço ou saponáceo em pedra ou grão), álcool, cloro, sabão líquido, água ou pano encharcado, sabão em pó, benzina, amoníacos, thinner ou qualquer outro tipo de solvente;
- É recomendável não forçar e evitar bater as portas dos armários;
- Não molhe os armários em suas faces internas e externas, pois a umidade provoca o inchamento da madeira e consequentemente o descolamento do material de revestimento;
- Não molhe seus componentes metálicos;
- Evite a incidência direta do sol sobre a superfície dos armários, pois isso pode danificar o revestimento e/ou o acabamento;
- Em caso de eventual vazamento de água que atinja os armários ou qualquer outra superfície de madeira, enxugue com pano seco e chame a assistência técnica imediatamente.

AUTOMAÇÃO DE PORTÕES

Descrições e usos

O Job possui três portões eletrônicos, sendo dois de acesso para

veículos e uma porta para pedestes, todos localizados no acesso ao 1º pavimento do edifício.

A porta de acesso de pedestres é provida de fechadura elétrica com abertura através de chave, pelo lado externo, maçaneta, pelo lado interno, e interruptor na portaria. A construtora entregou uma cópia de cada chave da área comum para o condomínio. Havendo necessidade de aquisição de mais, o síndico deverá entrar em contato com chaveiro de sua confiança e encomendar as cópias extras.

Os portões de acesso de veículos são do modelo pivotante e seus acionamentos são feitos através de controle remoto. A construtora entregou um controle remoto de cada portão para o condomínio e para os proprietários das salas um controle de acordo com a quantidade de vagas vinculadas a unidade. Caso os usuários do edifício necessitem de controles adicionais, o síndico deverá entrar em contato com a empresa que prestou serviço a construtora ou com empresa idônea e solicitar as cópias. Veja a *Tabela de Fornecedores e Assistência Técnica*, no capítulo Tabelas.

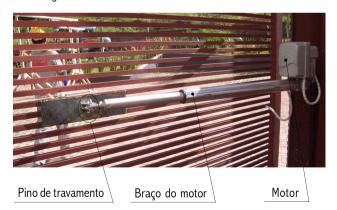
- Mantenha as partes móveis dos portões, como roldanas e dobradiças, limpas, isentas de ferrugem e lubrificadas com grafite em pó;
 - Não utilize graxa nas roldanas e nos motores para que não fiquem impregnados de areia, evitando a corrosão de suas partes metálicas;
- Faça manutenção preventiva nos motores dos portões de veículos, conforme indicado no manual do fabricante;

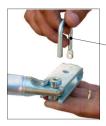
- Somente acione o controle remoto quando o portão estiver visível, certificando-se da ausência de pessoas ou objetos no percurso do mesmo;
- Para durabilidade do controle remoto, evite a exposição à umidade e ao calor excessivo.

Orientações de emergência

Em caso de defeito de funcionamento e/ou falta de energia:

- Para abrir a porta de pedestres basta utilizar a chave entregue junto com a mesma ao condomínio ou a maçaneta pelo lado interno.
- Para liberar os portões pivotantes, retire o pino de travamento para liberar o braço dos motores, conforme mostrado nas figuras a seguir.





Retire o pino de travamento do braço do motor



O braço do motor está destravado e o portão liberado para abertura manual

Para evitar acidentes, recolha o braço dos motores enquanto os portões estiverem funcionando no modo manual.

Com essas medidas, os portões passam a funcionar no modo manual. Após a normalização no fornecimento de energia ou reparo, faça os procedimentos inversos, voltando os portões para as configurações originais (modo automático).

Quando da abertura manual dos portões de veículos, os mesmos deveram ficar trancados através da fechadura eletromagnética presente neles, para a segurança dos usuários do edifício. Para a abertura da fechadura, utilize a chave entregue ao condomínio. Sugere-se que essa chave figue em poder do porteiro.

AZULEJO, CERÂMICA, LADRILHO, PORCELANATO E PEDRAS NATURAIS

Descrições e usos

Azulejos, cerâmicas, ladrilhos, porcelanatos e demais revestimentos industrializados possuem aparência uniforme. Os granitos, mármores e demais pedras ornamentais, no entanto, são materiais extraídos da natureza e beneficiados pelo homem. Por serem naturais, apresentam diferenças de tonalidade, granulometria, veios e densidade, mesmo quando retirados do mesmo bloco no momento da extração. As pedras utilizadas no edifício foram selecionadas de maneira que essa característica fosse minimizada. Mesmo com esse cuidado, pequenas variações no padrão são aceitáveis.

O mármore é formado por carbonato de cálcio e outros componentes minerais que definem sua cor. É durável e resistente a impactos, embora se desgaste facilmente quando sujeito à abrasão. O granito é uma rocha de altíssima resistência, formada por lava vulcânica endurecida, grãos de quartzo, pequena quantidade de mica (material responsável pela cor) e feldspato (mais conhecido como silicato).

Nos locais onde são aplicados, os revestimentos protegem os ambientes, aumentando o desempenho contra umidade e infiltração de água. Além disso, são fáceis de limpar, tornam o ambiente mais higiênico e possuem função decorativa.

No condomínio, esses revestimentos foram utilizados em diversos locais. Para especificações, consulte a *Tabela dos Materiais de Acabamento,* no capítulo Tabelas.

O passeio ao redor do empreendimento é cimentado e possui ladrilho hidráulico com sinalização podotáctil (de direção e alerta), conforme as normas da prefeitura de Belo Horizonte, para auxiliar na percepção de pessoas com deficiência visual.

- Sempre que possível, utilize capachos ou tapetes nas entradas, para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso;
- Para limpeza das pedras, use pano umedecido com sabão neutro ou com produtos específicos para esse tipo de limpeza;
- Para limpeza dos pisos cerâmicos, recomenda-se diariamente usar pano umedecido em água, sabão em pó, detergente neutro ou desinfetante diluído em água. Limpe as paredes semanalmente, da mesma forma;
- Procure remover primeiro o pó ou partículas sólidas dos tampos de pias e balcões, com um pano macio ou escova de pêlo. Nos pisos polidos, remova com vassoura de pêlo, sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes precoces devido ao atrito. Em seguida, aplique um pano umedecido (sempre bem torcido) com água ou solução diluída de detergente neutro para pedras, seguida de aplicação de um pano macio de algodão para secar a superfície;
- Não é recomendada a utilização de esponjas ásperas para limpeza de revestimentos cerâmicos e pedras naturais;
- Todos os produtos a serem usados para limpeza do piso em porcelanato devem ser diluídos em água limpa;

- Produtos que contêm hidróxido de potássio, ácido fluorídrico, ácido muriático, produtos aditivados com limão, flúor, etc., não podem ser usados para a limpeza do porcelanato;
- Evite o uso de sabão em pó para limpeza de porcelanatos polidos;
- É proibida a limpeza com o uso de mangueira. Caso o piso esteja molhado, puxe a água imediatamente para o ralo;
- Manchas possíveis de penetração nas pedras, como respingos de graxa, óleo, tintas, massa de vidro, etc., devem ser removidas imediatamente, para que não se tornem permanentes;
- Não é aconselhável o uso de produtos químicos corrosivos concentrados, produtos abrasivos, ácidos concentrados, cáusticos, saponáceos ou similares que atacam a superfície ocasionando a perda de brilho e corrosão, danificando o acabamento dos revestimentos. Além disso, evite o contato com frutas ácidas, bebidas alcoólicas e vinagres nas pedras, pois podem provocar manchas na pedra;
- Nunca tente remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, procure consultar empresas especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas pode, além de danificar o revestimento, tornar as manchas permanentes;
- Para retirada de manchas de difícil remoção, contrate empresa especializada em revestimentos/limpeza de pedras;
- Nunca limpe a superfície das pedras com materiais que deixem

- vestígios de ferro (palha de aço, por exemplo), pois estes provocam oxidação no material;
- Não utilize ceras ou impermeabilizantes sobre o porcelanato;
- Evite o uso de ceras em pisos no caso de as pedras estarem polidas, pois isso os torna escorregadios;
- Não coloque vasos de planta diretamente sobre o revestimento, pois podem causar manchas;
- Pedras absorvem umidade e podem apresentar manchas quando isso ocorre;
- Evite a lavagem das pedras para que não surjam manchas e eflorescências e, quando necessário, utilize detergente específico;
- No caso de raspar a cerâmica, utilize espátula de PVC. Não utilize espátula metálica, palha ou esponja de aço;
- Na limpeza, tome cuidado com o encontro de paredes e tetos em gesso;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso;
- Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, onde houver;
- A calafetação em volta das peças de metal e louças (ex. válvula de lavatório) deve ser feita com mastique ou massa de calafetação.
 Não utilize massa de vidro para evitar manchas;

- Para não danificar o rejuntamento, não utilize bomba de pressurização de água, vassoura de piaçava ou escova com cerdas duras na lavagem;
- Não bata nas superfícies com elementos duros, que possam provocar quebra das peças ou danos ao esmalte;
- Antes de perfurar as paredes, verifique sempre o capítulo Desenhos, neste Guia, e os projetos, para conferir onde passam as tubulações;
- Para fixação de móveis ou acessórios, sempre utilize parafusos com buchas apropriadas ao invés de pregos e martelos, para evitar impacto nos revestimentos que possam causar fissuras. É recomendada a instalação dos armários planejados no mínimo 2cm das paredes para que, em caso de infiltrações, o mobiliário não venha a ser danificado:
- Utilize protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nos pés dos móveis;
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arraste-os sobre o piso para evitar riscos, desgastes ou lascamentos;
- Em caso de peça solta ou trincada, reassente-a imediatamente com argamassa colante, atentando sempre para o uso correto do cimento colante para cada tipo de revestimento;
- Inspecione periodicamente os rejuntes, pois eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água.

A seguir é mostrada tabela com os principais tipos de manchas e os produtos indicados para limpeza.

Tipo de mancha	Limpeza
Azeite	Álcool etílico.
Gordura	Bicarbonato e água.
Betume	Acetona.
Tinta	Solvente específico.
Vinho, cerveja	Detergente alcalino.
lodo	Amoníaco.
Sangue	Água oxigenada.
Café, chá, suco	Detergente com água quente.
Tinta de caneta Álcool, acetona ou benzina.	
Graxa, óleo	Água quente com detergente alcalino.
Marca de pneu Solvente orgânico ou saponáceo.	

Dicas

- A manutenção de uma cerâmica deve ser feita abrindo o rejunte com disco maquita e cortando a peça em X. O rejunte mole removível permite a troca de uma peça só, sem quebrar o piso inteiro. A peça cortada em X permite quebrar a parte a ser trocada, de dentro para fora, sem machucar as peças vizinhas. É crucial prever uma junta de troca, preenchida com um material macio o suficiente para ser removível. Quem utiliza um rejunte rígido, para fazer uma pequena economia, terá de enfrentar um estrago considerável em caso de qualquer manutenção na sua unidade.
- No mercado de revestimentos, é comum a renovação de produtos; portanto, antes de começar qualquer reforma, certifique-se de que o material utilizado encontra-se disponível. Além disso, verifique se a tonalidade do produto é a mesma daquela aplicada em sua unidade.

DEPÓSITO DE LIXO (ARS)

Descrições e usos

O depósito de lixo (armazenamento de resíduos sólidos - ARS) é um cômodo localizado no subsolo, construído de acordo com as normas da Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU), que se destina a armazenar o lixo produzido no edifício até que ele seja coletado pelo caminhão da limpeza urbana da cidade.

Esse tópico visa alertar o condomínio sobre os benefícios da reciclagem. O local onde se localiza o edifício não está na rota de caminhões de coleta seletiva porta a porta, entretanto, procure incentivar a coleta de materiais recicláveis no condomínio que poderão ser doados para associações ou cooperativas de catadores (por exemplo, a ASMARE) ou ainda levados para um local de Entrega Voluntária (LEV). O LEV mais próximo do edifício, para descarte apenas de vidro, fica na Rua Desembargador Amilcar de Castro com a Avenida Professor Mário Werneck (área externa do clube chalésinho), no bairro Buritis. Para descarte de papel, metal, plástico e vidro o LEV mais próximo fica na Rua Antônio Gazire nº 147 (estação de reciclagem de entulho), no bairro Estoril

É recomendável que todo o material reciclável seja entregue em um único saco plástico transparente. Entretanto o condomínio poderá utilizar coletores diferenciados por cores para cada tipo de resíduo sólido, da maneira seguinte.

- Azul para papel/papelão.
- Verde para vidro.
- Amarelo para alumínio/metal.

- Vermelho para plástico.
- Preto para matéria orgânica não reciclável.
- Branca para os rejeitos especiais não recicláveis.

A critério da administração, pode ser feita opção por coletores não coloridos, mas revestidos internamente com sacos plásticos coloridos, conforme indicação dada, para cada tipo de resíduo e com volume compatível ao recipiente. O revestimento dos coletores com sacos plásticos, além de protegê-los, amplia a vida útil e facilita a coleta e acondicionamento dos resíduos até o destino final.

Para coleta interna dos resíduos sólidos, recomenda-se o uso de carrinho funcional ou de contenedores que atendam às especificações da Portaria 82/2000 — Norma Técnica SLU/PBH nº 001/2000, de 24 de julho de 2000. Esses deverão ter divisão para a coleta seletiva, ter capacidade mínima de 200 litros, ser dotados de rodas e seguir um roteiro pré-estabelecido até a área de descarte, nos abrigos externos de armazenamento de resíduos. Além disso, deverão ser de polietileno de alta densidade, laváveis e impermeáveis, com tampa articulável que permita o fechamento adequado, e com as cores pré-determinadas para coleta seletiva.

A SLU disponibiliza à população locais apropriados para a entrega de materiais que não são recolhidos pela coleta convencional, como entulho de construção e demolição (sobras de tijolos, argamassa, pedra, terra, etc), madeira, podas de árvores e jardins, pneus, objetos volumosos (eletrodomésticos, colchões e móveis usados) dentre outros.

Esses locais, denominados Unidade de Recebimento de Pequenos Volumes (URPV), recebem o material gratuitamente, até o limite diário de 2

carroças ou 20 sacos de 100 litros. Os materiais devem ser transportados até a unidade pelo próprio munícipe ou pessoa por ela contratada, observando o horário de funcionamento e as condições de atendimento. Caso prefira, a pessoa também pode contratar um carroceiro para buscá-lo, pelo telefone 156.

Para entregas com veículos e camionetes, devem ser consultadas as condições de atendimento junto às respectivas Regionais.

A URPV mais próxima do Edifício Job fica na Av. Barão Homem de Melo, 300 - Nova Suissa, fone (31) 3277-7023 (horário de funcionamento de segunda-feira a sábado das 8h às 17:20h).

Para os resíduos perigosos, caberá ao condomínio contratar empresa especializada e autorizada para coleta, tratamento e disposição final.

A tabela a seguir apresenta a caracterização e classificação dos resíduos, feita de acordo com a NBR 10.004/2004.

Tipo		Caracterização	Classif.
Comuns	Orgânico	Restos de alimentos, sobra de frutas e verduras, etc., não sujeito a reciclagem.	Classe II — Resíduo não inerte
Com	Rejeitos	Resíduos sanitários e de varrição (material terroso), não recicláveis.	Classe II — Resíduo não inerte
Perigosos		Lâmpadas fluorescentes.	Classe III — Resíduo perigoso

	Tipo	Caracterização	Classif.
Recicláveis	Papel e Papelão	Embalagens diversas de papel e papelão, documentos descartados, jornais, revistas, caixa de papel e papelão de produtos diversos.	Classe II — Resíduo não inerte
	Plásticos	Sacolas plásticas, embalagens de insumos, produtos, alimentos, garrafas PET e copos descartáveis.	Classe III — Resíduo inerte
	Vidro	Garrafas de bebidas, copos, potes, frascos descartáveis e eventuais vidros quebrados.	Classe III — Resíduo inerte
	Metais	Latas de bebida, embalagens em alumínio, embalagens metálicas diversas.	Classe III — Resíduo inerte

Atualmente a coleta domiciliar é feita terça-feira, quinta-feira e sábado, a partir das 12:00 horas. O lixo deverá ser colocado no logradouro para coleta entre 10:00 e 11:00 horas da manhã.

O lixo domiciliar e os resíduos similares, quando colocados no logradouro para coleta, permanecem sob a responsabilidade do condomínio, devendo ser observados os procedimentos seguintes.

Os resíduos devem ser colocados, devidamente acondicionados, em cestos específicos no logradouro, até duas horas antes do horário de coleta, para o lixo acondicionado em contenedores plásticos, e até uma hora antes do horário de coleta, para o lixo acondicionado em sacos plásticos;

- Os recipientes de acondicionamento de lixo devem ser retirados dos logradouros até uma hora após a coleta, se ela for diurna, ou até as oito horas da manhã do dia seguinte, se for noturna.
- Os recipientes de acondicionamento de lixo devem ser mantidos dentro da área das edificações durante todo o período fora dos horários de coleta:
- É expressamente proibido o acúmulo de resíduos gerados no empreendimento, em vias públicas fora do dia e do horário da coleta municipal dos mesmos;
- O lixo deverá ser retirado do logradouro, quando ocorrerem chuvas fortes, para impedir que seja levado ou disperso pelas águas pluviais.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- A coleta interna de lixo no edifício como um todo deverá ser diária e de acordo o horário fixado pelo Regulamento Interno do Condomínio;
- Deverão ser fornecidos aos funcionários responsáveis pela coleta de lixo os equipamentos de proteção individual e tornado obrigatório seu uso: óculos de proteção em policarbonato, luvas de proteção mecânica e impermeáveis (dependendo da situação da atividade), calçado adequado e avental impermeável;
- A não observação do horário da coleta pode trazer problemas sanitários gerados pelo descarte inadequado do lixo, principalmente pela atração de vetores (como cachorros e gatos não domiciliados, ratos, moscas, etc.) que geram inúmeras doenças à comunidade.

ELEVADOR

Descrições e usos

Para o transporte vertical entre os pavimentos do edifício, foram instalados dois elevadores, com um conjunto de equipamentos com acionamento eletromecânico.

Os elevadores do edifício são da marca ThyssenKrupp, capacidade para 750 Kg e velocidade de 105 m/min. São dotados de teclas em *braille* para uso dos deficientes visuais, atendendo ao artigo 2º da Lei Municipal n.º 7.190, de 11/10/96, de sinal sonoro (beep) na transposição dos pavimentos e de voz digitalizada para anúncio do andar.

Os elevadores são dotados de botoeira de emergência (alarme tipo quebre o vidro para sistema de bombeiro), localizada ao lado da porta dos elevadores no subsolo. Em caso de incêndio essa botoeira deverá ser acionada. Ao ser pressionada, os elevadores desconsiderarão as chamadas internas e farão uma corrida de descida até o pavimento de saída onde abrirão as portas permenecendo desta forma.

Possuem também interfone tipo viva-voz para comunicação com os aparelhos instalados no subsolo e na casa de máquinas.

Caso haja interrupção do fornecimento de energia, o elevador permanecerá parado no andar em que se encontrava até que o fornecimento seja restaurado. Com o retorno da energia, ele fará uma corrida de reprogramação e voltará a funcionar normalmente.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

 Efetue limpeza dos painéis sem utilizar materiais abrasivos como palha de aço, saponáceo, etc;

- Não utilize água para não comprometer os componentes elétricos dos elevadores:
- Para não causar descoloração sobre partes plásticas, evite o uso de álcool:
- Coloque acolchoado de proteção na cabina dos elevadores para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças;
- Não deixe escorrer água para dentro do poço dos elevadores;
- Papéis, cigarros e outros detritos não devem ser jogados nos poços dos elevadores nem nas quias das portas;
- A porta da casa de máquinas dos elevadores deve ser mantida trancada, premitindo o acesso somente dos técnicos da empresa de manutenção;
- Não obstrua a ventilação da casa de máquinas, nem a utilize como depósito;
- Jamais utilize os elevadores em caso de incêndio:
- Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunique o zelador ou responsável;
- Faça contrato de manutenção com empresa especializada (obrigatório);
- Por se tratar de um equipamento complexo e sensível, somente empresa especializada deve ter acesso às instalações para efetuar conservação e manutenção;

- Siga os termos das leis municipais pertinentes;

Dicas

Alguns procedimentos de ordem prática prolongam e preservam o bom funcionamento dos elevadores.

- Aperte o botão de chamada uma única vez; apertá-lo mais de uma vez não irá fazer com que o elevador se deslogue mais rápido;
- Aguarde caso o elevador chamado ultrapasse seu andar; isso pode ocorrer, se alquém também houver chamado o elevador em pavimentos superiores;
- Antes de entrar na cabina, verfigue se o elevador se encontra no andar:
- Entre e saia da cabina observando se não há degrau formado entre o piso do elevador e o piso do pavimento;
- Não chame mais de um elevador ao mesmo tempo. Isso evitará o consumo desnecessário de energia;
- Obedeça ao limite de carga dos elevadores e o número máximo de passageiros permitido, conforme afixado no interior da cabina;
- Nunca entre no elevador caso a luz da cabina esteja apagada;
- Não force a porta da cabina;
- Não pule, ou faça movimentos bruscos dentro do elevador;
- Não permita que as crianças brinquem, ou trafeguem sozinhas no elevador;

32

- Não utilize o aparelho de viva-voz ou alarme, caso a situação não seja de emergência;
- É proibido por lei fumar dentro do elevador;
- Não prenda o elevador, por um "minutinho" que seja, pois isso prejudica quem o está aguardando.

Orientações de emergência

- Se o elevador para de funcionar repentinamente, não entre em pânico, nem tente sair dele sozinho ou com a ajuda de outras pessoas sem prática para tais situações. Aperte o alarme e aguarde o socorro da empresa de manutenção ou de funcionários do condomínio treinados pela empresa de elevador;
- Jamais tente retirar passageiros da cabina quando o elevador parar entre pavimentos, pois há grande risco de ocorrerem sérios acidentes:
- Em caso de incêndio, não use o elevador e sim a escada de emergência, que foi construída e destinada para esse fim.

ESPELHO

Descrições e usos

Os espelhos podem ser aplicados em paredes, tetos ou molduras, ampliando a sensação de espaço e proporcionando maior luminosidade a qualquer ambiente. Podem apresentar acabamento de borda lapida da, gravada e bisotada.

Parte da parede da portaria do 1º pavimento foi entregue pela construtora com espelho instalado.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Limpe o espelho utilizando pano limpo e água morna ou álcool. Use sempre panos macios e isentos de poeira, de forma a reduzir as chances de riscar sua superfície;
- Se optar por produtos de limpeza de vidro, prefira os neutros, que não contêm amoníaco ou vinagre;
- Nunca borrife qualquer produto de limpeza diretamente no espelho.
 Em vez disso, aplique-o em um pano macio e limpe o espelho;
- Atente para a secagem total de todas as juntas e bordas do espelho.
 Certifique-se de que nenhum resíduo de produtos de limpeza tenha permanecido em contato com a borda ou com o revestimento posterior do espelho;
- Remova as manchas superficiais ou as sujeiras existentes com esponja de náilon. Não use solventes, pois eles poderão atacar e danificar as bordas e revestimento traseiro do espelho;
- Nunca utilize produtos ácidos, alcalinos ou abrasivos (lixas, por exemplo) na limpeza. Esses produtos podem atacar e comprometer a superfície, as bordas e até o revestimento posterior do espelho.

Dicas

Um ambiente ventilado inibe a concentração de umidade, que pode ser corrosiva e prejudicial à conservação do espelho.

ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO

Descrições e usos

As esquadrias de alumínio, conjuntamente com os vidros, dentre outros fatores, têm como finalidade permitir a iluminação do ambiente e o melhor aproveitamento da luz natural, possibilitar o contato visual com o exterior, possibilitar a troca de ar e ventilação natural e proteger o interior do imóvel e seus ocupantes de intempéries.

O alumínio é um material que possui alta resistência à abrasão e riscos, proporcionando elevada durabilidade, inclusive quando usado em cidades litorâneas e em ambientes agressivos. O alumínio anodizado possui uma película anódica, que além de conferir ao alumínio maior durabilidade, garante a uniformidade da cor e cobre os defeitos visuais decorrentes da fabricação do alumínio.

O vidro, por sua vez, é uma substância inorgânica, homogênea e amorfa, obtida através do resfriamento de uma massa em fusão. Suas principais qualidades são a transparência e a dureza. Distingue-se dos outros materiais por várias características: não é poroso nem absorvente e possui baixo índice de dilatação e condutividade térmica. Os vidros são classificados como vidros comuns, temperados, serigrafados e laminados.

O vidro laminado, instalado na janela das salas e na porta de acesso ao edifício, localizada na portaria, é constituído por uma ou mais placas de vidro intercaladas por uma ou mais películas de Polivinil Butiral (PVB). Oferece alto grau de resistência e ainda podem ser aplicados em locais que precisam de proteção a prova de bala.

Entre as vantagens do vidro laminado estão a proteção e segurança, não permitindo o atravessamento de objetos e mantendo os cacos presos no PVB; o controle acústico; a barreira na passagem de calor e luz, evitando o desbotamento e envelhecimento dos móveis e objetos de interiores; e a diversidade na escolha de cores e tonalidades.

O vidro temperado, instalado na janela dos banheiros das salas, por exemplo, possuem como característica a resistência à quebra, cinco vezes maior que o vidro comum, a resistência à variações de temperatura e a maior segurança por evitar ferimentos graves ao ser quebrado, devido a seus pequenos fragmentos arredondados.

As esquadrias das salas são em vidro temperado ou em alumínio anodizado natural com vedação em vidro laminado. Na área comum, existem venezianas de alumínio, portas e janelas em alumínio e vidro. Veja maiores especificações na *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

- Para limpar as esquadrias, utilize um pano umedecido em solução de água e detergente neutro a 5% e esponja macia. Em seguida, passe um pano seco;
- Para remover a fuligem, utilize água quente secando, em seguida, com pano macio;
- Os vidros devem ser limpos com panos umedecidos com produtos próprios (limpa-vidros), água e sabão ou álcool. Não utilize materiais abrasivos, como palha de aço ou escovas de cerdas duras;
- Não remova as borrachas ou massas de vedação;

- Não use, em hipótese alguma, detergentes com saponáceos, produtos ácidos ou alcalinos, removedor, thinner, vaselina ou derivados do petróleo, esponjas de aço, esponjas abrasivas, objetos cortantes, etc. O uso de tais produtos, no primeiro momento, deixará a superfície mais brilhante e bonita, porém a ação da poeira e as intempéries reduzirão bastante a vida útil do acabamento superficial do alumínio, tornando-os opaco, bem como das borrachas, plásticos e escovas de vedação, que se ressecarão e perderão a característica de vedação:
- Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, removaos imediatamente com um pano umedecido na mesma solução de água e detergente neutro a 5% e, logo após, passe uma flanela seca:
- As articulações e roldanas trabalham sobre uma camada de náilon auto lubrificante, razão pela qual dispensam qualquer tipo de graxa ou óleo lubrificante. Esses produtos não devem ser aplicados às esquadrias, pois em sua composição poderá haver ácidos ou componentes não compatíveis com os materiais usados na fabricação delas;
- Para limpeza de cantos de difícil acesso, utilize pincel de cerdas macias embebido em uma solução de água e detergente neutro a 5%. Nunca utilize objetos cortantes ou perfurantes;
- Para limpar as esquadrias, nunca as use como apoio, pois elas não suportam peso excessivo;
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira,

- que com o passar do tempo vão se compactando pela ação de abrir e fechar, transformando-se em crostas de difícil remoção. comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce:
- Para que as partes móveis corram perfeitamente ao abrir e fechar, é necessária a limpeza dos trilhos. Para isso, use aspirador de pó e pano úmido;
- Mantenha as caixas de dreno, os orifícios de drenagem e os trilhos inferiores sempre bem limpos, desobstruídos e livres de resíduos de qualquer espécie, a fim de evitar que o acúmulo de sujeira impeça o escoamento da água, o que pode ocasionar eventuais infiltrações e vazamentos de água para o interior do ambiente;
- Nos locais onde existe aplicação de silicone, borrachas ou massas de vedação, não remova o selante que rejunta externamente as 34 esquadrias. Ele é necessário para evitar a penetração de água da chuva:
- Sempre que necessário reaperte delicadamente com chave de fenda todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho:
- Anualmente verifique o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos:
- Não instale qualquer elemento (cortinas, persianas, etc.) diretamente na estrutura das esquadrias;
- Não altere o ângulo máximo de abertura das janelas tipo máximoar (instaladas nos banhos, por exemplo);

- Periodicamente verifique a necessidade da regulagem do freio das esquadrias máximo-ar. Para tanto, abra a janela até um ponto intermediário (aproximadamente 30°), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a qualquer movimento espontâneo. Se necessário, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança de usuários e terceiros;
- As janelas foram projetadas para correr suavemente e não devem ser forçadas;
- Não abra as janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilize os puxadores e fechos;
- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, deve-se evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície ou nos caixilhos;
- Caso precise trocar o vidro, este deverá ter as mesmas características do anterior (cor, espessura, tamanho, etc.);
- Em caso de quebra ou trinca, troque imediatamente a peça para evitar acidentes:
- Em dias de ventos fortes e chuva, trave as janelas;
- Qualquer inserção, alteração ou revisão em esquadrias de alumínio, realizadas pelo condomínio, devem ser obrigatoriamente acompanhadas por um responsável técnico, que assinará um laudo assumindo a responsabilidade sobre os serviços.

Dicas

 Antes de executar qualquer tipo de pintura, proteja as esquadrias com fitas adesivas de PVC (evite o uso de fita "crepe", pois ela deixa manchas nos perfis, depois de retirada). Mesmo utilizando fitas de PVC, retire-as imediatamente após o término da pintura para evitar que seus componentes adesivos possam danificar as peças por contato prolongado. Caso haja contato da tinta com a esquadria, limpe-a imediatamente com pano seco acompanhado de pano umedecido em solução de áqua e detergente neutro.

ESQUADRIA DE MADEIRA E FERRAGENS

Descrições e usos

As esquadrias de madeira, bem como as de alumínio, possuem características de separação entre os ambientes de forma permanente no caso das esquadrias fixas, ou de forma variável no caso das móveis.

Em sua unidade, a porta de entrada e a porta do banheiro são em madeira Tauari com acabamento envernizado. Veja especificação completa das portas e suas ferragens na *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

- Para evitar o apodrecimento da madeira e o aparecimento de manchas, evite molhar a parte inferior das portas, no caso de áreas molhadas, como banheiros;
- Limpe as portas que receberam o acabamento envernizado com o uso de flanela seca ou produtos específicos, tipo "lustra móvel".
 Nunca utilize água;
- Não use, em hipótese alguma, detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de nenhuma espécie, ou qualquer outro material abrasivo;

RIENTAÇÕES CERAIS

- Sempre verifique a conservação das portas para que a madeira não fique desprotegida;
- Nas fechaduras e ferragens, utilize uma flanela para limpeza. Nunca aplique produtos abrasivos, como esponjas de aço, e detergentes contendo saponáceos;
- Os trincos não devem ser forçados. Se necessário, aplique suave pressão ao manuseá-los;
- Para um bom funcionamento das dobradiças e fechaduras, lubrifique periodicamente com pequena quantidade de grafite em pó. Nunca utilize óleos lubrificantes:
- Aperte anualmente os parafusos aparentes dos fechos e das maçanetas;
- Não instale qualquer elemento diretamente na estrutura das portas;
- Providencie batedores de porta a fim de n\u00e3o prejudicar as paredes e ma\u00e7anetas;
- Não arraste objetos através das portas maiores que o previsto, pois podem danificar seriamente as esquadrias;

Dicas

- Evite bater portas e janelas ao fechá-las. As batidas podem causar trincas na madeira e na pintura, bem como comprometer sua fixação à parede;
- Para que com o tempo e principalmente com o sol as portas não empenem, procure mantê-las fechadas.

ESQUADRIA METÁLICA E METALON

Descrições e usos

As esquadrias e peças metálicas ou de metalon são elementos feitos em ferro, tratados com anti-oxidante e revestidos com pintura.

No Job o corrimão de algumas escadas e rampas localizadas no acesso de pedestres ao edifício, o corrimão da escada de emergência, a escada de marinheiro para acesso ao mastro do SPDA, a tampa do reservatório superior d'água, os alçapões em geral, os portões para acesso de veículos, dentre outros, são peças metálicas ou de metalon.

- Para a limpeza, utilize solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia, não jogando água em excesso;
- Nunca use esponja de aço, escova, água sanitária, sapóleo, ácidos e outros abrasivos, que podem danificar a pintura. Prefira as esponjas plásticas de baixa densidade;
- Repinte as áreas e elementos, após o tratamento devido dos pontos de oxidação, com as mesmas especificações da pintura original a cada ano;
- Anualmente deverá ser feita uma vistoria para detectar possíveis pontos de deterioração da pintura.

ESTRUTURA E ALVENARIA

Descrições e usos

A estrutura da edificação, projetada e executada conforme exigências das Normas Brasileiras, é constituída por elementos que visam garantir a estabilidade e segurança da construção, além de manter a forma do edifício. Os elementos que a compõem foram submetidos a controle tecnológico e foram executados conforme Normas Técnicas Brasileiras. A estrutura do edifício foi realizada em concreto armado e possui sistema de laje, viga e pilar. As fundações são do tipo hélice contínua e foi utilizado tubulão para contenção das paredes do subsolo.

As lajes de piso foram dimensionadas para suportar as sobrecargas relacionadas no quadro abaixo, que atende à instalação de mobiliário, aos utensílios comumente adotados e ao fluxo de pessoas, não sendo recomendável, portanto, ultrapassar estes parâmetros. Veja o limite de carga adminssível nos pavimentos na tabela abaixo.

Pavimentos	Limites de Cargas	
Pavimentos de salas	200 Kgf/ m² de sobrecarga	
	100 Kgf/ m² de revestimento	
Pavimentos de garagem	300 Kgf/ m² de sobrecarga	
	100 Kgf/ m² de revestimento	

Não é permitida, em hipótese alguma, a retirada de elementos estruturais, nem a permanência de sobrecarga que ultrapasse o determinado em projeto.

As paredes têm como finalidade a vedação da edificação. Nelas foram

embutidas as tubulações hidráulicas e elétricas. As paredes do edifício são em blocos cerâmicos.

Antes de executar furações nas paredes, consulte o capítulo Desenhos, onde estão identificadas as paredes com tubulações embutidas.

Os materiais utilizados na estrutura, alvenaria e revestimento das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade, de resistência e dilatação térmica. Assim sendo, diante de variações bruscas da temperatura ambiente, da acomodação natural da estrutura causada pela ocupação gradativa do edifício, bem como quando submetidos a cargas específicas, podem se comportar de forma diferente, o que poderá eventualmente acarretar o aparecimento de fissuras (pequenas rupturas) localizadas no revestimento das paredes e tetos, fato este que não compromete de forma alguma a segurança da edificação. No caso de paredes internas, são consideradas aceitáveis e normais as fissuras não perceptíveis à distância de pelo menos 1 metro. Com relação às paredes externas, se não provocarem infiltração para o interior do edifício, são essas fissuras consideradas aceitáveis e normais. As fissuras que não geram infiltração deverão ser tratadas pelo condomínio quando do processo de menutenção preventiva da edificação.

- Não retire (total ou parcialmente) qualquer elemento estrutural (lajes, vigas, pilares, etc.), pois isso poderá abalar a solidez e segurança do edifício;
- Intervenções na estrutura somente poderão ser efetuadas mediante projeto de profissional legalmente habilitado e especializado. O construtor e o responsável técnico pelo projeto estrutural deverão ser consultados antes das instervenções. O desconhecimento por

- ambos do fato torná-los-á isentos de responsabilidade por danos decorrentes das intervenções;
- É terminantemente proibido o uso de produtos ácidos para a limpeza, afim de evitar a corrosão do aço da estrutura, principalmente na área de garagem;
- Os usuários deverão ser avisados com antecedência quando o piso da garagem do 1º pavimento for lavado para que possam retirar os automóveis da garagem do pavimento imediatamente inferior. Pequenas fissuras presentes na laje de piso poderão fazer com que a água infiltre manchando os carros que estão no pavimento inferior;
- Observe, antes de executar perfurações, se o local não contém pilares e vigas. No caso de fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas apropriadas, evitando pregos e martelo, pois esses materiais aumentam as chances de aparecimento de fissuras;
- Sempre se deve ter em mãos os desenhos deste Guia durante a instalação de quadros, armários, prateleiras ou outros objetos fixados na parede, para que sejam evitados furos nas tubulações de água ou energia elétrica;
- As estruturas e paredes não podem receber cargas além dos limites normais previstos no projeto (como já visto). O desrespeito aos limites estabelecidos pode gerar fissuras, ou até mesmo comprometer os elementos estruturais e de vedação;
- Na ocorrência de infiltração, procure sanar imediatamente o problema. Sua permanência prolongada poderá comprometer a estrutura;

- Nas paredes, pode ocorrer o surgimento de mofo por falta de ventilação nos períodos de inverno ou chuva, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro). Por isso, procure manter sempre os ambientes bem ventilados;
- No caso do surgimento do mofo, use detergente, formol ou água sanitária dissolvidos em água;
- Pinte as áreas internas a cada 3 anos, evitando, assim, que eventuais fissuras possam causar infiltrações.

Dicas

Sempre que for usar elementos que possam gerar paredes confinadas (por exemplo, armários, lambris, painéis, etc.), especialmente no caso de paredes de vedação externa e de divisa com ambientes molhados (banheiro), tome o cuidado de deixar um espaço ventilado, ou aplicar material vedante entre a parede e o referido elemento. Essa medida evita o aparecimento de mofo e/ou bolores e a danificação da parede.

EXAUSTÃO MECÂNICA (VENTILAÇÃO FORÇADA)

Descrições e usos

A exaustão mecânica é o sistema que garante a renovação do ar em ambientes confinados, ou seja, que não têm aberturas (janelas) para o exterior.

O *hall* dos pavimentos de salas e a portaria do edifício possuem sistema de ventilação mecânica composto por grelhas para exaustão/retorno do ar, ligadas a ventiladores centrífugos ou mini ventiladores.

Para atender o 1º pavimento o ventilador centrífugo está localizado na fachada do edifício sob laje plana. Nos demais pavimentos ele se encontra no forro do teto do pavimento que atende.

Todo o sistema foi previsto para funcionar com energia elétrica, o que significa que se seu fornecimento for interrompido, a ventilação mecânica não funcionará. A exaustão é controlada através de quadro específico localizado na portaria do edifício. Ao acionar o comando a exaustão é ligada, para desativa-la basta mudar a posição da chave no quadro. Quando o sistema está em funcionamento a luz vermelha do quadro permanece acessa, quando a luz está apagada indica que o sistema está desligado.

Imagens dos componenetes do sistema.



Quadro de comando



Ventilador que atende o 1º pavimento

Cuidados de uso e manutenção preventiva

Não vede ou obstrua as grelhas para troca de ar;

- Siga as orientações de uso e manutenção dadas pelo fornecedor do equipamento;
- Recomendamos, também, limpeza do sistema por profissional habilitado.
- Em caso de mau funcionamento, chame profissional habilitado para correção do problema.

FACHADA

Descrições e usos

Fachadas são todas as superfícies periféricas de fechamento da edificação. O Job possui suas fachadas revestidas com pintura texturizada que, além de embelezá-lo, contribuem na proteção das alvenarias contra a umidade. A umidade e a radiação solar são os principais inimigos da conservação da fachada.

A Lei 4.591/64, Lei de Condomínio e Incorporação, em seu Art. 10°, inciso I, proíbe a qualquer condômino a alteração da fachada.

- Para melhorar a coesão do substrato, quando da repintura das fachadas, deverá ser utilizado fundo selador ou preparador.
- Não é conveniente fazer retoques em pontos isolados. Se necessário, pinte toda a superfície.
- Não utilize bomba de pressurização com jato de água de alta pressão na lavagem das fachadas, bem como vassouras de piaçava, esponjas ásperas, palhas de aço lixas ou escovas com cerdas duras, pois podem arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material protetor contra a infiltração.

- Não utilize produtos guímicos corrosivos, tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático, pois os mesmos atacam o cimento, manchando e deteriorando os materiais, chegando a arrancar partes, sendo impossível a reconstrução das partes com as características originais.
- A lavagem periódica deverá ser feita somente com água. Contudo, se na fachada houver proliferação de fungos, deverá ser feita uma sanitização, com a utilização de cloro ou sanitizante na limpeza.
 - Após o processo de sanitização, a fachada deverá ser repintada no prazo máximo de 90 dias. O curto prazo se deve ao fato que, uma vez sanitizada, a fachada fica limpa, porém sem proteção do fungicida.
- Sempre verifique se os materiais usados na limpeza não atacarão os acabamentos dos elementos presentes na fachada como, por exemplo, as esquadrias, vidros, concreto, etc.
- Ao iniciar a manutenção periódica, aplique o produto de limpeza em caráter experimental em uma pequena região, constatando se a eficiência desejada foi alcançada. Lembre-se sempre de proteger a caixilharia de alumínio e os vidros.
- Evite o acúmulo de água nas superfícies pintadas.
- Toda vez que for realizada a repintura das fachadas, deverá ser feito tratamento das fissuras. Nos locais onde houver esse tipo de reparo, somente a reaplicação da textura poderá recompor o visual estético.
- Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, quando autorizado, não danifique o revestimento e trate os furos com

- silicone ou mastique antes de colocar os parafusos para evitar a infiltração de água.
- As juntas de dilatação das fachadas devem ser preenchidas com mastique e nunca com argamassa para rejuntamento.
- Isole o local abaixo dos trabalhos em fachadas para impedir a presença de pessoas que poderiam ficar sob o local de trabalho.
- Existindo risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, estas devem ser protegidas.
- Para a manutenção e inspeção de fachadas não utilize andaimes e cadeiras improvisados.
- Andaimes e cadeiras suspensas só podem ser operadas por pessoas habilitadas, treinadas e com aptidão atestada em exame médico.
- Para não danificar a pintura, evite bater com peças pontiagudas na 40 fachada.
- Qualquer içamento de equipamento, instrumento, móvel, espelho, vidro, etc. pela fachada deve ser programado antecipadamente com a administração do condomínio para que o supervisor predial possa fiscalizar a empresa contratada para operar o serviço. Danos em esquadrias, vidros, fachada ou qualquer parte do edifício serão de responsabilidade do proprietário que contratou o serviço.
- A cada ano inspecione e revise o mastigue das juntas de dilatação da estrutura.
- A cada dois anos recomenda-se a lavagem da pintura texturizada das fachadas, com empresa especializada, com bomba de pressurização, em média ou baixa pressão e jato de leque aberto, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação.

O hidrojateamento permite também a remoção da tinta solta ou mal aderida, além de prevenir manchas devido o empoeiramento do peitoril.

- A cada dois anos e meio deve ser feita a revisão e inspeção da fachada por firma especializada. Nesta revisão deverão ser inspecionadas se há ocorrência de trincas ou fissuras, pintura estufada, esfarelamento, perda de cor, se o substrato (área sob a pintura) está íntegro, etc. A não observância deste procedimento, poderá acarretar danos ao próprio revestimento e aos elementos que protege, comprometendo suas durabilidades e garantias.
- A cada dois ou três anos deve ser realizada repintura das fachadas. É necessário ressaltar que a sobreposição de camadas de tinta vai eliminando o relevo da textura. No entanto, já existem no mercado tintas látex com granulometria alta, específicas para repintura de texturas.

FORRO DE GESSO

Descrições e usos

O revestimento em forro de gesso nos tetos e paredes tem como objetivo esconder tubulações aparentes (hidráulicas, elétricas, telefônicas etc), decorar o ambiente e/ou resolver com criatividade os problemas de vigas aparentes e rebaixamentos de um modo geral.

Suas características de resistência ao fogo, melhor isolamento termoacústico, economia e rapidez na instalação, fazem com que este revestimento se destaque.

Os forros de gesso do edifício receberam pintura látex. Para maiores detalhes, vide a *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Evite pancadas no forro;
- Para fixação de lustres, use arame de suporte junto ao fio, nunca na própria placa de gesso;
- Na instalação e/ou alteração do forro de gesso, não utilize "finca pinos" maiores que 2 cm de comprimento para não danificar a estrutura das lajes;
- Não fixe ganchos ou suportes para pendurar vasos, cortinas, varal ou qualquer outro objeto diretamente nos forros de gesso, pois eles não foram dimensionados para suportar peso;
- Os forros de gesso não devem ser molhados, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- Recomenda-se que os forros dos banheiros sejam repintados anualmente;
- Se no teto surgirem manchas, entre em contato com o usuário acima de sua unidade para promover a revisão do rejuntamento dos pisos, ralos e peças;
- Em caso de infiltrações, a administração deve ser comunicada imediatamente. Para a drenagem da água, devem ser feitos furos no gesso.

GARAGEM E CIRCULAÇÃO

Descrições e usos

Os pavimentos destinados às garagens são o subsolo e o 1º pavimento, onde estão localizadas as 140 vagas para veículos de passeio de médio porte destinadas aos proprietários das salas do Edifício Job.

No subsolo estão 63 vagas para veículos, sendo destas 19 vagas presas e 25 em local descoberto. No 1º pavimento estão 77 vagas cobertas para veículos, sendo destas 3 destinadas a portadores de necessidades especais (PNE).

No 1º pavimento há, também, área de estacionamento, aberta e descoberta, destinada aos frequentadores do edifício, com 19 vagas para veículos de passeio, sendo destas 2 destinadas a portadores de necessidades especiais.

Cada sala terá direito ao uso de uma vaga, ou mais, de acordo com o contrato fechado com a construtora.

A vaga de garagem foi demarcada para mostrar que o local é destinado privativamente ao seu proprietário. Ela integra o direito do proprietário, sendo ineficaz a disposição de alterar o estabelecido e que consta do título de domínio. É vedado ao condômino ou usuário, delimitar sua vaga de garagem através de construção de parede ou de instalação de qualquer outro tipo de divisória.

Toda e qualquer área fora da demarcada é de propriedade do condomínio, não devendo ser ocupada ou destinada a outro uso.

Sendo especificadas como unidades autônomas, as vagas devem possuir condições de serem utilizadas sem interferir na utilização das demais e sem interferir nas áreas de acesso, circulação e passagens na garagem.

As vias de acesso e manobra não devem ser utilizadas como vaga ou apropriadas, pois todos têm direito de livremente poder ingressar e sair com seu automóvel, sem necessidade de movimentar veículos de outros condôminos.

A garagem do subsolo apresenta, nos locais cobertos, piso em concreto polido e nos locais descobertos piso intertravado com grama. A garagem do 1º pavimento possui piso em concreto camurçado. O estacionamento aberto possui piso intertravado maciço ou com grama. Todas as vagas foram demarcadas com pintura amarela.

É natural que o piso em concreto polido das garagens apresente pequenos defeitos e fissuras.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- O trânsito de veículos nas garagens e estacionamento deve ser feito em velocidade mínima (10 km/h);
- A pista de circulação de veículos para o acesso às garagens e as vagas do estacionamento cruza com a entrada de pedestres.
 Portanto é muito importante que o trânsito de veículos se dê em velocidade mínima e que a preferência sempre seja do pedestre, para não haver risco de acidentes.

O piso em concreto polido da garagem requer alguns cuidados.

- Para a limpeza, primeiramente varra com vassoura de piaçava e, sempre que necessário, lave com sabão e pouca água, puxando sempre para o ralo para não acumular água no piso;
- Evite o acúmulo de água e o uso de produtos químicos que possam danificar a pintura demarcatória das vagas;
- Os pisos das garagens não foram impermeabilizados. O acúmulo de água nos mesmos poderá prejudicar a estrutura da laje, causando infiltrações.

- Em caso de queima, a administração deve ser avisada para que providencie a substituição da lâmpada por outra de mesmas características;
- Deve-se efetuar a limpeza adequada dos sensores de presença para garantir seu perfeito funcionamento;
- Periodicamente inspecione visualmente a luz de obstáculos.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Descrições e usos

O sistema de iluminação de emergência destina-se a fornecer iluminação suficiente ao trânsito de pessoas, entrando em funcionamento automaticamente em caso de interrupção ou falta de energia elétrica da concessionária em sua edificação.

As luminárias de emergência possuem lâmpadas led e estão instaladas em áreas estratégicas das garagens, na portaria, em toda a escada de emergência e na circulação dos pavimentos de salas.

O sistema utilizado no edifício é o de luminárias de emergência conectadas a uma central de baterias localizada no subsolo. A bateria da central possui autonomia para até 40 minutos de funcionamento.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não jogue jato d'água nas luminárias.
- Em caso de troca das luminárias, verifique a mesma potência e tensão.

ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA

Descrições e usos

A função do sistema de iluminação automática é impedir que as lâmpadas fiquem acesas sem necessidade, evitando desperdício de energia elétrica. Além disso, o sistema tem como objetivo auxiliar na segurança do condomínio, mantendo algumas luzes acesas em pontos estratégicos.

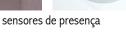
A iluminação automática é composta por sensores de presença e luz de obstáculos.

Os sensores de presença estão localizados em áreas estratégicas das garagens do subsolo e do 1º pavimento, no *hall* dos elevadores dos pavimentos de salas e em toda a extensão da escada de emergência. Na presença de movimentos captados pelos sensores, as luzes do local onde ele está programado acenderão, apagando automaticamente na falta de circulação.

Na parte mais alta do edifício, junto ao mastro do pára-raios, está instalada a luz de obstáculos, cuja função é sinalizar a posição do edifício para evitar acidentes com aeronaves. Essa lâmpada está conectada a uma fotocélula que a acende e apaga quando necessário. Imagens dos sensores de presenca e da luz de obstáculo do edifício.









luz de obstáculo

43

RIENTAÇÕES **G**ERAIS

- Mensalmente faça testes de funcionamento do sistema.
- No caso de falta de energia, para que o sistema possa funcionar perfeitamente, nunca desligue o disjuntor que alimenta o sistema da central de baterias.
- Verifique a cada 2 meses o LED de funcionamento e a carga da central de baterias.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Descrições e usos

Impermeabilização é o tratamento dado em partes e/ou componentes da construção para garantir estanqueidade e impedir a infiltração de água.

No edifício, a aplicação de impermeabilizante foi realizada com manta asfáltica de 4 mm na laje de piso do 1º pavimento, reservatório d'água inferior e superior.

- Para não influenciar nas condições de permeabilidade das superfícies tratadas, antes de qualquer reforma nas áreas com impermeabilização, como construção de jardineiras, entre em contato com a firma que fez o serviço (consulte a *Tabela de Fornecedores e Assistência Técnica*, no capítulo Tabelas);
- Tome cuidado ao lavar os pisos cerâmicos e azulejos em áreas não impermeabilizadas para evitar infiltrações;
- Inspecione anualmente os rejuntamentos de pisos e paredes (principalmente das áreas laváveis), soleiras, ralos e peças sanitárias,

- pois, através das falhas nos mesmos, poderá ocorrer infiltração de água;
- O piso das garagens, não receberam tratamento impermeabilizante e por isso não é permitido o acúmulo de água. Caso isso aconteça, seque-o imediatamente puxando a água para o ralo;
- Não permita que se introduzam objetos de nenhuma espécie nas juntas de dilatação;
- Ao instalar brinquedos, postes de iluminação, etc. e nas modificações em áreas expostas às intempéries, não pode haver perfurações no sistema de impermeabilização. Se a impermeabilização for perfurada, o sistema terá de ser refeito em toda a área que o compõe;
- Caso haja danos à impermeabilização, não execute os reparos com os materiais e sistemas diferentes do aplicado originalmente, pois a incompatibilidade pode comprometer o bom desempenho do sistema;
- Não permita a fixação de antenas, postes de iluminação ou outros equipamentos sobre lajes impermeabilizadas através da utilização de buchas, parafusos ou chumbadores. Sugere-se a a utilização de base de concreto sobre a camada de proteção da impermeabilização, sem removê-la ou danificá-la. Não use pregos ou parafusos e buchas, nem chumbadores nos revestimentos impermeabilizados;
- No caso de jardineiras, deve haver cautela na escolha de plantas. Algumas possuem raízes profundas ou agressivas, que poderão entupir os ralos e danificar a drenagem. Deve ser dada preferência ao uso de vasos colocados no interior das jardineiras. Para

movimentar terra, deve ser evitada a utilização de ferramentas pontiagudas como picaretas e enxadões.

- Anualmente inspecione a camada drenante do jardim, verificado se não há obstrução na tubulação e entupimento de ralos;
- Mantenha os ralos sempre limpos e desobstruídos nas áreas descobertas:
- No caso de defeitos de impermeabilização e de infiltração de água, não tente você mesmo resolver o problema;
- Caso a camada de impermeabilização seja perfurada, o condomínio perderá a garantia da construtora.

Dicas

As infiltrações de água são as causas mais frequentes da deterioração das pinturas, causando, na maioria das vezes, descascamentos, desplacamentos, bolhas e outros inconvenientes. Antes de iniciar qualquer pintura, elimine completamente todos os focos de umidade.

Veja abaixo dicas de pontos críticos que devem ser observados:

- Áreas próximas do rodapé (no 1º pavimento): normalmente a 30 ou 40 cm de distância do solo, devido a infiltração de água pelo solo;
- Esquadrias de janelas e portas: onde não existe calafetação ou houve seu desgaste;
- Áreas de banheiros: desgaste do rejunte de cerâmicas, pisos e rodapés, devido ao contato direto com água e ou umidade;
- Muros: por falta de proteção no topo, onde ocorre grande penetração de água das chuvas ou pintura de apenas um lado deste muro, deixando o outro exposto à penetração de água. Observa-

- se também em muros de arrimo devido à falta ou falha de impermeabilização na face em contato direto com a terra;
- Teto (último pavimento): quando a cobertura não possui telhado, deixando a laje exposta ao tempo sem impermeabilização ou devido ao seu desgaste. Pode-se notar também o problema devido ao entupimento de calhas, causando transbordamento de água das chuvas encharcando a laje;
- Jardineiras: quando a impermeabilização interna inexiste, não foi devidamente executada com produtos adequados ou encontra-se desgastada.

Instalação e equipamentos de prevenção e Combate a incêndio e pânico

Descrições e usos

O condomínio possui sistema de prevenção e combate a incêndios, projetado em conformidade com as normas da ABNT e o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico, e inspecionado e aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

As instalações de prevenção e combate a incêndio são compostas pelo conjunto de equipamentos e peças necessárias ao controle de incêndio de diversos tipos, tais como luminárias de emergência, escada de emergência com paredes resistentes a 4 horas de fogo e protegidas por portas corta-fogo, sinalização das áreas de fuga, sistema de alarme de alerta aos usuários do imóvel (acionador manual tipo "quebre o vidro"), rede de *sprinklers*, extintores, hidrantes e hidrante de recalque localizado no passeio da Rua Cristiano Teixeira Sales para uso exclusivo do Corpo de Bombeiros.

Todos os equipamentos de prevenção e combate a incêndio listados anteriormente foram entregues pela construtora em perfeito estado de funcionamento e dentro do prazo de validade (extintores). A manutenção, recarga e troca deles constituem obrigações do condomínio.

A localização e os tipos de equipamentos instalados não podem ser modificados sem prévia aprovação do Corpo de Bombeiros.

As tubulações de incêndio, quando aparentes, são identificadas pela cor vermelha.

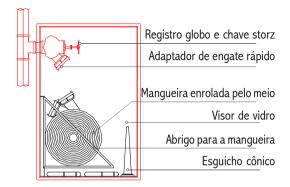
Existe, no reservatório superior d'água do edifício, um volume de água para o combate a incêndio de 18.000 litros. No reservatório inferior d'água são 38.000 litros de água destinados ao abastecimento da rede de *sprinklers*. Em hipótese alguma estas reservas podem ser utilizadas para consumo ou esvaziadas completamente (exceto para limpeza dos reservatórios).

Pelas tubulações das prumadas de incêndio, a água do reservatório superior é distribuída, alimentando os sistemas de hidrantes, através de motobomba e pressurizador localizado no ático (pavimento técnico na cobertura do edifício). Estes equipamentos são acionados automaticamente.

As caixas de hidrantes, localizadas em todos os pavimentos, possuem mangueiras que permitem combater o fogo com segurança, em qualquer ponto do pavimento. Os registros localizados dentro dessas caixas deverão estar com os volantes colocados.

Os hidrantes instalados nos pavimentos de salas possuem mangueira com 20 metros de comprimento. No subsolo e 1º pavimento os hidrantes possuem mangueiras com 30 metros de comprimento.

A imagem a seguir mostra uma caixa de hidrante com a identificação de seus componentes.



Todos os pavimentos do empreendimento, inclusive as garagens, estão equipados com rede de *sprinkler*, composta por chuveiros automáticos (bicos aspersores), válvula de governo da rede instalada no 2º pavimento e registro geral do sistema localizado no cômodo do reservatório inferior d'água.

No edifício existem *sprinklers* instalados no *hall* dos elevadores de todos os pavimentos, na portaria, em cima de algumas vagas do 1º pavimento, em cima de todas as vagas cobertas do subsolo, na circulação dos pavimentos de salas e dentro das salas.

É terminantemente proibida atividades que gerem fumaça (por exemplo, fumar) para que não haja um falso alarme de incêndio ocasionado pelo calor, provocando, assim, o acionamento do sistema.

O objetivo do sistema de *sprinklers* é extinguir um incêndio no seu início, rápido e automáticamente, antes que se alastre e provoque danos majores.

A ruptura dos bicos aspersores proporciona a liberação da água contida na tubulação, ocasionando queda de pressão de água no reservatório que alimenta este sistema. Com a queda brusca de pressão, o sistema de *sprinklers* entra em funcionamento, só podendo ser desligado manualmente, por pessoa treinada no combate a incêndios.

Para interromper o fluxo de água após apagado o incêndio ou quando da necessidade de troca dos bicos, deve-se fechar o registro localizado na válvula de governo da rede, correspondente ao trecho acionado. Esse fechamento só poderá ser feito por pessoas treinadas e autorizadas. Depois de efetuados os reparos, o registro deverá ser aberto novamente.

Os extintores estão localizados em todos os pavimentos do condomínio. Nas garagens do subsolo e do 1º pavimento, inclusive na área aberta de estacionamento, existem extintores de pó químico seco PQS (carga 20 B:C). Nos *halls* dos elevadores dos pavimentos de salas e na casa de máquinas dos elevadores existem extintores de pó ABC (carga 2A: 20 B: C).

Os extintores servem para um primeiro combate à pequenos incêndios, tendo como objetivo somente a eliminação do princípio de incêndio. Leia com atenção as instruções de uso contidas no corpo do extintor e, principalmente, para que tipo de incêndio ele é indicado. A tabela na página seguinte apresenta todas as descrições do tipo de incêndio e do equipamento correto para combatê-lo.

Em caso de não saber manusear os extintores, durante incêndios, saia do local imediatamente, fechando as portas e janelas atrás de si, sem trancá-las, desligando a eletricidade e alertando os demais moradores.

Na portaria, existe um avisador visual de alarme de incêndio (central de alarme de incêndio) que é acionado quando alguma botoeira (acionador manual de alarme, tipo "quebre o vidro") for pressionada. Existem botoeiras nos *halls* dos elevadores de todos os pavimentos.

O alarme de incêndio deve ser acionado por qualquer pessoa, quando for detectado um incêndio. Destina-se a alertar as pessoas para que elas abandonem imediatamente o prédio. Ao ser acionado, um avisador sonoro tipo sirene ecoará e acenderá uma luz no quadro de incêndio na portaria, identificando o ponto onde o alarme de emergência foi pressionado.

A escada de emergência e as ante-câmaras (existentes nos pavimentos de salas) são bloqueadas por portas corta-fogo do tipo P-60, nos pavimentos de salas, e do tipo P-90, no subsolo e 1º pavimento. Estas portas suportam até 60 e 90 minutos na presença de fogo, respectivamente. As portas corta-fogo têm a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger as escadas durante a fuga. O seu bom funcionamento depende do estado de conservação das molas, que nunca devem ser forçadas para que as portas permaneçam erradamente sempre abertas. Da mesma forma, é necessário que estas áreas estejam sempre desempedidas.

Em casos de emergência, ao notar início de incêndio, fumaça, cheiro de queimado, etc., certifique-se do que está queimando e da extensão do fogo, sempre a uma distância segura. Ligue para o Corpo de Bombeiros pelo número 193. Jamais utilize os elevadores.

Legenda:

	AGENTE EXTINTOR			
incêndios	ÁGUA	CO ₂		
T× A	Eficiente	Pouco eficiente	Pouco eficiente	
B	Não	Eficiente	Eficiente	
C	Não	Eficiente (não usar em equip. sensível)	Excelente	
	Não	PQS Especial	Não	
Unidade extintora	10 litros	6 Kg	6 Kg	
Alcance médio dos jatos	10 m	5 m	2,5 m	
Tempo de descarga	60 seg.	15 seg.	25 seg.	
Método de extinção	Resfriamento	Quebra da reação em cadeia (abafamento)	Abafamento	

Combustíveis sólidos - incêndios em materiais sólidos fibrosos, tais como: madeira, papel, tecido, etc. que se caracterizam por deixar após a queima, resídu-

Líquidos inflamáveis - incêndios em líquidos e gases inflamáveis, ou em sólidos que se liquefa-

os como carvão e cinza.

veis, ou em sólidos que se liquefazem para entrar em combustão: gasolina, GLP, parafina, etc.

Equipamentos elétricos - incêndios que envolvem equipamentos elétricos energizados: motores, geradores, cabos, etc.

Metais combustíveis - incêndios em metais combustíveis, tais como: magnésio, titânio, potássio, zinco, sódio, etc.

48



- Não utilize as caixas de hidrante para depósito de qualquer material.
 Também não podem ser instaladas derivações hidráulicas para quaisquer outras finalidades;
- Não utilize a reserva de água do reservatório destinada ao combate a incêndio, bem como os extintores, redes de hidrantes e mangueiras, para outras finalidades;
- Não tranque as portas corta-fogo ou as caixas de hidrante;
- Nunca deixe fechado o registro geral de hidrantes, localizado no barrilete (ático);
- Se for preciso fazer reparo na rede, certifique-se de que, após o término do serviço, o registro permanece aberto;
- Os prazos de validade das cargas dos extintores têm de ser controlados com rigor, providenciando-se a recarga antes que expirem. Devem ser observados os vencimentos nas etiquetas afixadas neles. A recarga dos extintores somente será válida se possuir a certificação de órgão credenciado no INMETRO e do Corpo de Bombeiros;
- Não vede as venezianas existentes na ante-câmara. Elas foram dimensionadas para realizar a correta ventilação do ambiente;
- Se a bomba de pressurização não der partida automática, é necessário dar partida manual no painel central, que fica próximo à bomba de incêndio (ático);
- Mantenha sempre em ordem a instalação hidráulica de emergência, com auxílio de profissionais especializados;
- O acesso às áreas de fuga deve estar sempre desobstruído;

- Com relação às portas corta-fogo, os seguintes cuidados devem ser tomados:
 - As portas corta-fogo devem permanecer sempre fechadas, com auxílio do dispositivo de fechamento automático.
 - Uma vez aberta a porta, para fechá-la basta soltá-la, não sendo recomendado empurrá-la para seu fechamento.
 - É terminantemente proibida a utilização de calços ou outros obstáculos que impeçam o livre fechamento da porta, podendo danificá-la.
 - É vedada a utilização de pregos, parafusos e aberturas de orifícios na folha da porta, o que pode alterar suas características gerais, comprometendo seu desempenho ao fogo.
 - Quando for efetuada a repintura das portas, deve-se tomar o cuidado de não pintar a placa de identificação do fabricante e do selo da ABNT.
 - O conjunto porta corta-fogo e o piso ao redor não devem ser lavados com água ou qualquer produto químico. A limpeza das superfícies pintadas deve ser feita com pano umedecido em água e em seguida utilizado um pano seco para a remoção, de forma que a superfície fique seca e a poeira removida.
 - No piso ao redor da porta não devem ser utilizados produtos químicos, como água sanitária, removedores e produtos ácidos, que são agressivos à pintura e consequentemente ao aço que compõe o conjunto porta corta-fogo.
 - Aplique óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas a cada três meses para garantir o seu perfeito funcionamento.

- Anualmente faça a regulagem com empresa especializada.
- Mensalmente faça inspeções visuais do fechamento das portas.
- Com relação aos hidrantes, verifique:
 - Se não há água no interior das mangueiras ou no interior da caixa do hidrante. A água pode provocar o apodrecimento da mangueira e a oxidação da caixa.
 - Se a mangueira do hidrante está com os acoplamentos enrolados para fora, facilitando o engate no registro e no esguicho.
 - Se a mangueira do hidrante está desconectada do registro.
 - Se o estado geral da mangueira é bom, desenrolando-a e checando se ela não tem nós, furos e trechos desfiados, ressecados ou desgastados.
 - Se o registro não apresenta vazamento ou não está com o volante emperrado.
 - Se não há juntas amassadas.

IMPORTANTE: para recarga ou teste hidrostático, escolha uma firma idônea. Os hidrantes devem estar sempre bem sinalizados e desobstruídos.

Quanto à manutenção dos extintores, considere:

- Exija da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO.
- Exija que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas.

- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, entregue ao fornecedor os extintores vazios, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos.
- Sempre que possível, inspecione previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor.
- Exija o selo do INMETRO, de cor amarela, para os extintores novos.
- Exija o selo do INMETRO, de cores verde e amarelo, para os extintores que sofreram serviços de manutenção.
- Execute a manutenção periódica dos extintores conforme a tabela a seguir.

	Manutenção			
TIPO DE EXTINTOR	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3	
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA	
Água Pressurizada — AP	12 meses	12 meses	5 anos	
Gás Carbônico — CO ₂	6 meses	12 meses	5 anos	
Pó Químico Seco — PQS	12 meses	ORF*	5 anos	

*ORF: observar recomendações do fabricante

- Inspeção: é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- Recarga: é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha ou se o extintor

estiver empedrado ou logo após ele ser submetido a testes hidrostáticos.

 Vistoria: é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos e troca de carga. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

Como utilizar os extintores.

Extintor de água pressurizada.

Retire o pino de segurança. Empurre a mangueira e aperte o gatilho, dirigindo o jato para a base do fogo.

Extintor de gás carbônico (CO₂).

Retire o pino de segurança quebrando o lacre. Acione a válvula dirigindo o jato para a base do fogo.

• Extintor de pó químico seco (PQS).

Retire o pino de segurança. Empunhe a pistola difusora. Ataque o fogo acionando o gatilho.

Dicas

 Em caso de incêndio não tente salvar objetos ne retornar. Sua vida é mais importante.

INSTALAÇÃO DE INTERFONIA

Descrições e usos

No condomínio, foi instalado um sistema de comunicação interna, tipo maxcom, por meio de interfones. O sistema é composto por aparelhos

instalados nas salas e na portaria, distribuidor geral e central PABX instalada na portaria do edifício. Este sistema permite contato sigiloso entre salas e portaria.

Para comunicação entre salas, ou da portaria com a sala, basta digitar o número da sala com a qual deseja falar. Para a sala comunicar com o porteiro deve digitar o ramal 94 no próprio interfone.

A integridade dos aparelhos de interfone no interior das unidades é de responsabilidade dos seus usuários. O condomínio se responsabilizará pela integridade do sistema de interfonia (painel externo, central, cabeamento, caixas de passagem e aparelho da portaria) e qualidade do fornecimento de sinal até a caixa de entrada em cada unidade.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não utilize solventes ou detergentes na higienização dos aparelhos de interfone;
- Na limpeza do aparelho de interfone, tome cuidado para não jogar água sobre o mesmo;
- Ao desligar o interfone, verifique se o mesmo encontra-se bem encaixado em sua base.

INSTALAÇÃO DE TELEFONIA

Descrições e usos

As instalações telefônicas foram executadas conforme normas internacionais e o projeto foi aprovado pela concessionária. As tomadas telefônicas são do tipo RJ-11.

Nas salas é possível a ligação de até duas linhas de telefone.

A entrada da telefonia se dá a partir da caixa subterrânea, localizada no passeio da Rua Cristiano Teixeira Sales. Dessa caixa, a fiação segue para o armário DG (Distribuidor Geral) de telefonia localizado no subsolo, próximo aos elevadores. Desse armário a fiação segue através de prumadas, passando pelas pranchas de telecomunicações, no *hall* dos pavimentos de salas, até a caixa de passagem dentro das unidades, localizada atrás da porta dos banheiros. Desta caixa de passagem a fiação segue para o primeiro ponto da sala, e dele para distribuir aos demais pontos da unidade.

Todo o cabeamento, a fiação e as respectivas tomadas para a ligação já estão devidamente instalados. É necessário, somente, solicitar à concessionária a linha e a instalação do aparelho.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Após a ligação da linha telefônica, verifique se todas as tomadas de telefone estão funcionando. Caso alguma não funcione, durante o prazo de garantia, entre em contato com a construtora;
- Não molhe as caixas de passagem e do DG de telefonia, durante a limpeza;
- Para conexão, utilize somente fios e ferramentas adequadas. Não corte nem faça emendas nos cabos. Eles perderão sua característica de transmissão de sinais;
- Promova inspeção preventiva anualmente nas instalações telefônicas, por técnico habilitado ou empresa especializada, a fim de se garantir o seu perfeito funcionamento.

Dicas

Defeitos detectados da caixa de entrada das linhas telefônicas na

- edificação para o exterior desta são de responsabilidade da concessionária;
- Defeitos detectados no trecho compreendido entre a caixa de entrada das linhas telefônicas e as caixas de distribuição dos pares pelos diversos pavimentos são de responsabilidade do Condomínio;
- Defeitos detectados no interior da unidade e, fora desta, em eletrodutos que conduzam somente fiação do uso exclusivo da unidade, são de responsabilidade de seu usuário;
- Em caso de defeito, deve haver, inicialmente, consulta à concessionária.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Descrições e usos

É o sistema destinado a distribuir energia elétrica de forma segura e controlada. Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas da ABNT e aprovado pela concessionária de energia (Cemig).

A entrada de energia no edifício acontece de forma subterrânea através da caixa tipo ZC, de responsabilidade da Cemig, localizada no passeio da Rua Cristiano Teixeira Sales. A alimentação é feita pela companhia concessionária de energia elétrica utilizando um cabeamento, com quatro condutores, sendo um neutro (N) e três fases (F). A partir da caixa ZC, a energia segue para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão), posteriormente passa pelo medidor do condomínio e depois segue para o QDC - Geral (Quadro de Distribução de Circuitos - Geral). Todos estes quadros estão localizados na garagem do subsolo, próximo aos elevadores.

A partir do QDC - Geral a energia segue para alimentar os diversos QDC's e o QDL (Quadro de Distribuição de Luz) instalados no edifício. Simultaneamente alimenta as caixas de distribuição e proteção (CM-17) e delas para os medidores individuais das salas (CM-2), ambos se localizam em todos os pavimentos de salas, próximo aos elevadores, e atendem as salas do andar onde se encontram. Tal qual o medidor do condomínio, os medidores das salas fazem a leitura do consumo de cada unidade individualmente.

Dos medidores das salas, a corrente elétrica se dirige aos Quadros de Distribuição de Circuitos (QDC's) das respectivas unidades. Na sala o QDC localiza-se atrás da porta do banheiro.

O QDC - Sala contém os disjuntores específicos dos circuitos da sala onde ele está instalado. Alimenta iluminação, tomada comum, tomada para computador e ponto de força para ar condicionado.

Na área comum exitem diversos quadros energizados, sendo, no subsolo dois QDC's, QDC - Geral e QDC das bombas de recalque, no 1º pavimento um QDL, que controla a iluminação das garagens e área externa, e um quadro para controle do sistema de exaustão mecânica do edifício e no ático o QDC - Barrilete.

O QDC - Geral alimenta os pontos de iluminação e tomadas do subsolo, 1º pavimento e *hall* dos elevadores dos pavimentos de salas, iluminação escada de emergência, área externa e luminárias de emergência, quadro do sistema de ventilação mecânica, pontos de força do CFTV (circuito fechado de TV), ponto de força dos portões de veículos e QDC - Barrilete.

O QDC - Barrilete alimenta iluminação e pontos de tomada em 127 e 220 Volts da casa de máquinas, barrilete e poços dos elevadores e ponto de força da bomba de incêndio do sistema de hidrantes.

O QDC é o quadro que contém os disjuntores, dispositivos que protegem os condutores contra a sobrecarga, desligando automaticamente o circuito. Podem também ser usados para ligar e desligar os circuitos manualmente, caso seja necessário algum tipo de manutenção. Um circuito $F\,+\,N$ é protegido com um disjuntor unipolar; um circuito $F\,+\,F$ é protegido com um disjuntor bipolar, e um circuito $F\,+\,F$ é protegido com um disjuntor tripolar.

Desde de dezembro de 1997, é obrigatório no Brasil o uso do DR para todas as instalações elétricas nos circuitos que atendam as áreas molhadas. O DR (diferencial residual) é um interruptor automático de segurança que desliga o circuito no qual está instalado caso detecte perda de corrente elétrica de pequena intensidade, que um disjuntor comum não consegue detectar, mas que podem ser fatais se percorrer o corpo humano. No edifício, todos os circuitos de iluminação e tomadas são protegido pelo DR.

Foi instalado, em todos os QDC's do edifício, o supressor de surto de tensão — dispositivo que desvia as sobrecargas, funcionando como uma espécie de pára-raios interno. Todas as fases que entram no QDC passam antes por este equipamento, protegendo todo o quadro de surtos de tensão (variações abruptas na tensão fornecida).

Existe, na portaria, um QDL ou quadro de contatores, que controla os circuitos de iluminação de parte da área comum. Contatores são dispositivos de manobra mecânica acionados eletromagneticamente, utilizados como dispositivos de comando de motores ou como proteção contra sobrecarga, quando acoplados a relés.

As tomadas do edifício são aterradas e, em geral, são em 127 *Volts*. Nas salas existem pontos específicos para ligação de computador e ar condicionado, que devem ser impreterivelmente obedecidos devido

as cargas elevadas destes eletrodomésticos. Além disso, deve-se considerar os valores de potência utilizados no projeto elétrico.

Existe, em cada sala, um ponto de força 220 *Volts* para alimentação do ar condicionado. Na área comum existem diversos pontos de força e tomadas em 220 *Volts* distribuídas entre as vagas de garagem. Todas as tomadas em 220 *Volts* são devidamente identificadas com placa.

NEUTRO (azul)

| Ilustração da tomada padrão conforme norma NBR 14.136: | TERRA (verde)

- Todo e qualquer conserto e instalação que envolva o sistema elétrico de sua unidade deverá ser feito por profissional tecnicamente habilitado para a função;
- Quando a sala estiver desocupada, recomenda-se desligar a chave geral (disjuntor geral) no quadro de distribuição;
- O quadro de distribuição de circuitos foi projetado e executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves/ disjuntores alterados por outros de diferentes especificações. Para evitar acidentes, não é recomendável abrir furos perto deste quadro;
- Os cabos alimentadores (cabos que saem dos paineis de medição e vão até os diversos quadros elétricos) não podem ser sangrados para derivação de suprimento de energia;

- Não é recomendável o acréscimo de circuitos elétricos, pois o QDC foi dimensionado para uma quantidade de equipamentos definidos em projeto e possui as fases balanceadas para este fim. Qualquer acréscimo poderá causar danos ao sistema elétrico e o desbalanceamento das fases, prejudicando todo o sistema;
- Não troque os disjuntores por outros de amperagem maior, pois tal atitude pode provocar danos na instalação;
- Para sua segurança, e para que não ocorram desligamentos não desejados do DR, utilize somente equipamentos que possuem resistência blindada;
- Não use equipamentos em mau estado de conservação ou com a fiação fora dos padrões normais de segurança;
- Antes de colocar qualquer eletrodoméstico na tomada, certifiquese no manual do mesmo a voltagem correta;
- Ao adquirir aparelhos elétricos, verifique se o local escolhido para a sua colocação é provido de instalação elétrica adequada para o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes;
- Na instalação de armários próximos às tomadas e interruptores, certifique-se que o marceneiro recortou e instalou os mesmos no próprio corpo do armário, de forma correta e com perfeito isolamento dos fios;
- Na instalação das luminárias, as mesmas devem ser ligadas ao fio terra localizado em cada ponto de luz;
- Utilize proteção individual (ex.: estabilizadores, filtros de linha, etc.) para equipamentos mais sensíveis (como computadores, hometheater, central de telefone, etc.);

- As instalações de equipamentos, lustres ou similares deverão ser executadas por técnico habilitado, observando-se em especial o aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, isolamentos, tomadas e plugs a serem empregados;
- Evite contato dos componentes dos sistemas elétricos com água;
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor atingido se desligará automaticamente. Neste caso, basta religá-lo. Caso ele volte a desligar, significa sobrecarga continua ou que está ocorrendo um curto em algum aparelho ou no próprio circuito. Neste caso, solicite o serviço de um profissional habilitado;
- A manutenção preventiva das instalações elétricas deve ser executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados);
- Sempre que for realizar manutenção, limpeza, reaperto nas instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito ou, na dúvida, o disjuntor geral;
- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição de sua sala. Nunca desligue a energia do condomínio porque alguns sistemas de proteção e combate a incêndio dependem dela;
- Evite sobrecarregar os circuitos elétricos para além das cargas previstas;
- Não ligue aparelhos de voltagem diferente das tomadas;
- Nunca ligue aparelhos diretamente nos quadros de energia;
- O manuseio incorreto dos fios eletricamente carregados poderá ocasionar choques fatais;

- Nunca segure dois fios ao mesmo tempo. O contato simultâneo com um fio positivo e um negativo pode ocasionar passagem de corrente e uma possível parada cardíaca. Quando tiver que lidar com instalação elétrica, isole sempre o fio que acabou de mexer antes de desencapar o outro;
- Nunca manuseie equipamentos elétricos quando estiver em contato com a água. Use sempre um calçado com sola de borracha;
- Efetue a limpeza das partes externas das instalações elétricas (espelhos, tampas de quadros, etc.) somente com pano seco.

Dicas

É fácil calcular o consumo mensal de qualquer equipamento elétrico.
 No exemplo a seguir, foi usado como referência um modelo de chuveiro com 4.000 W de potência e uso diário de 30 minutos (= 0,5 h). Veja como calcular:

Potência(W) X horas por dia X dias por mês / dividido por 1.000 = consumo mensal / kws

 $-4.000W \times 0.5 \times 30 / 1.000 = 60 \text{ kws}$

Desta forma, é possível ter uma noção da média de consumo do equipamento no total da conta de luz;

Eletrodomésticos	Potência
lluminação	100 W
Tomada comum	85 e 510 W
Tomada computador	765 W
Ar condicionado	2.600 W

- Manter limpas luminárias e lâmpadas ajuda na reflexão correta da luz e evita a falsa sensação de que a iluminação está fraca. Para limpá-los, aguarde até que estejam frios. Retire as luminárias e laveas com água e sabão neutro. Já na limpeza das lâmpadas, passe apenas um pano úmido e macio;
- Ao substituir as lâmpadas incandescentes pelas fluorescentes é preciso ficar atento. Certifique-se de que você está comprando um produto de qualidade. As lâmpadas fluorescentes, assim como os aparelhos elétricos, possuem o Selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel), concedido aos equipamentos que apresentam os melhores índices de eficiência energética. Outro fator importante é verificar a equivalência em watts das lâmpadas. Substitua corretamente uma pela outra sem perder a qualidade na iluminação. Veja na tabela:

Equivalência de Lâmpadas				
Lâmpadas	Lâmpadas Fluorescentes			
Incand. (uso resid.)	Compactas ou tubulares	Circulares		
40 Watts	11 Watts	_		
60 Watts	15 Watts	15 Watts		
100 Watts	24 ou 25 Watts	20 Watts		
200 Watts	_	40 Watts		

 Utilize somente lâmpadas 127 ou 220 Volts, compatíveis com a voltagem da rede elétrica de seu edifício e mantenha as luminárias conectadas ao fio terra. Lâmpadas de voltagem menor do que a da rede duram menos e queimam com mais facilidade.

Troque sempre que possível as incandescentes pelas fluorescentes. Para se ter uma idéia, uma lâmpada fluorescente (tubular, compacta ou circular) de 15 a 40 watts ilumina tanto quanto uma incandescente de 60 watts. Elas iluminam melhor, duram mais e gastam menos energia;

- A compra de lâmpadas e aparelhos deve ser orientada em função da voltagem instalada;
- A iluminação indireta feita com lâmpadas fluorescentes tende a manchar a superfície (forro de gesso) da qual estiver muito próxima.
 Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;
- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas onde existe umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes também com troca de lâmpadas;
- Em áreas comuns, onde as lâmpadas ficam permanentemente acesas, é necessário observar a vida útil que é dada pelo fabricante, pois pode ser necessária uma troca muito frequente devido ao uso constante que consome rapidamente sua durabilidade;
- É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e a instalação. Nunca utilize "tês" ou "benjamins" (dispositivos com que se ligam vários aparelhos a uma só tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas.

Eventualmente, poderão ocorrer alguns problemas nas instalações elétricas de sua unidade. Alguns deles e os procedimentos para suas resoluções estão relacionados a seguir.

- 1. Parte da instalação não funciona
- Verifique no quadro de distribuição se o disjuntor daquele circuito não está desligado. Em caso afirmativo, ligá-lo.

Se ele voltar a desarmar, deve ser solicitada a assistência de um técnico especializado, pois há possibilidade de várias ocorrências:

- a) Poderá existir algum curto-circuito em eletrodoméstico ligado ao circuito e será necessária a sua identificação e a sua retirada;
- b) O circuito poderá estar sobrecarregado com aparelhos cujas características de potência sejam superiores às previstas no projeto;
- c) Poderá existir algum curto-circuito na instalação e será necessário o reparo deste circuito:
- d) O disjuntor poderá estar com defeito e será necessária a sua substituição por outro equivalente.
- Poderá estar ocorrendo a falta de energia em uma fase no QDC ou no medidor, o que impossibilitará o funcionamento de parte da instalação. Verificar onde ocorre a falta;
- Se localizada antes do medidor ou no mesmo, somente a concessionária de energia elétrica terá condições de resolver o problema, após a sua solicitação, pois poderá estar ocorrendo a "falta de uma fase" no fornecimento de energia.

- 2. Os disjuntores do QDC estão desarmando com frequência
- Verificar se há aquecimento do QDC e a existência de conexões frouxas, que constituem fonte de calor, afetando a capacidade dos disjuntores. Um simples reaperto de conexões resolverá o problema;
- Diversos circuitos poderão estar sobrecarregados com aparelhos de potências superiores às previstas no projeto;
- Verificar se existe algum disjuntor com aquecimento acima do normal, que pode ser provocado por mau funcionamento interno, devendo o mesmo ser substituído:
- 3. O disjuntor geral do QDC está desarmando
- Poderá haver falha no isolamento da fiação (curto-circuito), provocando fuga de corrente para terra;

Neste caso, deve ser identificado qual o circuito com a falha. Para 57 isso, todos os disjuntores devem ser desligados e ligados, um a um, até que se descubra qual provoca o desarme do disjuntor geral. Só depois desse procedimento é que se deve reparar a isolação com falha;

- Poderá existir defeito de isolamento de algum equipamento. Para descobrir qual está com defeito, proceda da maneira descrita anteriormente e repare o isolamento do equipamento;
- Poderá existir um problema em um aparelho ligado ao circuito, ou na própria fiação, ou, ainda, uma sobrecarga no disjuntor geral (a carga total poderá estar excedendo a capacidade do disjuntor).
- Choques elétricos
- Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceda da

sequinte forma:

- a) Desligue a chave de proteção deste circuito;
- b) Verifique se o isolamento dos fios de alimentação não foi danificado e estão fazendo contato superficial com alguma parte metálica;
- c) Caso isso não tenha ocorrido, o problema possivelmente está no isolamento interno do próprio equipamento. Neste caso, repare-o ou substitua-o por outro de mesmas características elétricas.

Atenção

Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, nunca troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos por outros de maior bitola (seção).

Da mesma forma, nunca desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, pricipalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas somente identificáveis por profissionais qualificados. A desativação ou remoção da chave significa a eliminação de medida protetora contra choques elétricos e implica riscos de morte para os usuários da instalação.

Evite acidentes

- Não coloque facas, garfos ou qualquer objeto de metal dentro de aparelhos elétricos ligados;
- Na baixa tensão, você tomará um choque se entrar em contato com a instalação elétrica. Na alta tensão é diferente, uma simples aproximação pode ser fatal. Por isso, deve-se sempre manter distância da rede elétrica;
- Aparelhos elétricos no banheiro são um grande risco;
- Jamais substitua fusíveis queimados por objetos estranhos à instalação, tais como grampos e fios metálicos, pois deixam a instalação desprotegida contra sobrecargas.

INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

Descrições e usos

É o conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos nas paredes, destinados ao transporte de água potável, águas servidas, água pluvial e esgoto na edificação, servindo assim para o abastecimento de todas as áreas providas de vasos sanitários e cubas, por exemplo. Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT. Na cidade de Belo Horizonte, a concessionária responsável pelo abastecimento de água é a Copasa.

O sistema hidráulico do edifício é constituído basicamente pelos seguintes subsistemas e componentes:

 Água fria (lavatórios dos banheiros), constituídas por: ponto de água (ponto que alimenta todas as louças como lavatório, caixa acoplada, etc.); prumadas de água (tubulações principais que trazem a água do reservatório superior); ramais de distribuição de água (tubulações secundárias alimentadoras dos diversos pontos, nos cômodos apropriados);

- Esgoto e águas servidas (provenientes de lavagem de pisos, por exemplo), constituídos por: ponto de esgoto (ponto por onde são liberados os esgotos dos pontos que alimentam as louças, além dos ralos secos e sifonados); prumadas coletoras de esgoto (tubulações principais que conduzem o esgoto até as saídas do edifício). Os vasos sanitários e os ralos sifonados de banheiros são ligados às "colunas de esgoto". Os tanques, as máquinas de lavar e os ralos de áreas de serviço são ligados às "colunas de sabão". As pias de cozinhas são ligadas às "colunas de gordura";
- Água pluvial, que são as águas de chuva e as de lavagem sem sabão (detergentes), normalmente coletadas pelas redes pluviais, constituídos por: prumadas de águas pluviais (tubulações principais que trazem a água coletada nas coberturas em geral e áreas descobertas do 1º pavimento, para as saídas do edifício) e tubulação de condução à rede pública de água pluvial;
- Ralos: todos possuem grelhas de proteção para evitar que detritos maiores caiam em seu interior causando entupimentos;
- Ralos secos: destinam-se apenas ao recolhimento de líquidos do piso e transporte até um dos ralos sifonados, ou então, diretamente à prumada de gueda que não tenha exalação de mau cheiro.
- Ralos sifonados e sifões: são ralos de interligação de vários pontos, que possuem "fecho hidráulico", o qual consiste numa pequena cortina de água, que evita o retorno do mau cheiro;

- Registros de pressão: válvulas destinadas à regulagem da vazão de água ou fechamento completo da mesma nos pontos de utilização (lavatórios, pias, tanques, etc.);
- Registros de gaveta: válvulas de fecho para instalação hidráulica predial, destinadas a interrupção eventual de passagem de água para reparos na rede ou ramal. Recomenda-se que o registro de gaveta figue sempre totalmente aberto para se evitar o desgaste do mesmo:

O sistema de instalação de água fria se origina no ponto de abastecimento da Copasa, passando pelo hidrômetro, onde é medido o consumo total do condomínio. Do hidrômetro, a água segue para alimentar o reservatório inferior, localizado no subsolo, e para algumas torneiras localizadas no 1º pavimento e subsolo.

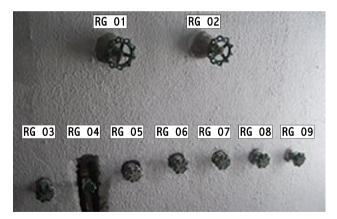
Do reservatório inferior, composto por uma caixa executada em concreto 59 armado, cuja capacidade é de 82.000 litros, sendo 44.000 litros para consumo e 38.000 litros destinados para abastecer o sistema de sprinklers para combate a incêndio, a água é encaminhada para o reservatório superior, através de duas bombas de recalque de funcionamento automático controlado por sistema eletromecânico, localizadas próximo ao reservatório d'água. O funcionamento das bombas de recalque se dá através de um sistema cíclico alternado automaticamente, visando o atingimento da vida útil do equipamento. Para abastecer os sprinklers há uma bomba de recalque específica.

O reservatório superior, composto por duas caixas de fibra de vidro, tem capacidade total de 42.000 litros, sendo cada caixa com 21.000 litros dos quais 12.000 litros são para consumo e 9.000 litros são para combate a incêndio.

A partir do reservatório superior a água passa pelos registros gerais, localizados no barrilete, cuja função é interromper o fluxo de água para dar manutenção ou limpeza na rede hidráulica. Essa manobra só poderá ser realizada por pessoas habilitadas. Desses registros, a água segue por gravidade pelas prumadas do edifício para distribuir aos diversos pontos de alimentação.

Quando aparentes as tubulações hidrossanitárias foram pintadas para melhor identificação de seus usos, sendo água fria cor azul, água pluvial cor verde, esgoto cor marrom e combate a incêndio cor vermelha. Toda a tubulação do edifício foi executada em tubos de CPVC ou PVC.

Imagem dos registros do barrilete:



Legenda dos registros

RG 01: Saída de água, para consumo do edifício, da caixa 1

RG 02: Saída de água, para consumo do edifício, da caixa 2

Legenda dos registros (continuação)

RG 03: Aspersores da irrigação dos jardins

RG 04: Banheiros do 1º pavimento e do subsolo

RG 05: Salas de final 09 e 10

RG 06: Salas de final 08 e 07

RG 07: Salas de final 06 e 05

RG 08: Salas de final 04 e 03

RG 09: Salas de final 02 e 01

- As caixas acopladas foram reguladas na entrega da sua unidade. Se você perceber um vazamento constante de água dentro da bacia sem que a mesma tenha sido acionada, promova uma revisão na sua regulagem. Caso contrário o desperdício de água será considerável:
- Não jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários e ralos que possam causar entupimento, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, fio dental, etc.;
- Nunca jogue gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e dos lavatórios, jogue-os diretamente no lixo;
- Os ambientes que possuírem ralos sifonados e sifões e que não tiverem uso frequente, poderão ocasionar mal cheiro. Isso se deve pela evaporação da água do fecho hídrico em vasos, ralos sifonados e sifões, ocasionados pela falta de presença de água. Para evitar esse problema, as torneiras deverão ser abertas regularmente e a descarga deverá ser acionada;

- Caso os tubos flexíveis (rabichos que conectam as instalações hidráulicas às louças) forem danificados causando vazamentos, substitua-os pelas mesmas referências do original ou de mesma qualidade, tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca;
- Não aperte em demasia as torneiras e registros de sua unidade, pois pode causar danos às buchas de vedação interna;
- Nunca golpeie os ralos com objetos pontudos que possam causar fissuras e furos, causando vazamentos;
- Não esqueça a mangueira de jardim ligada com a ponta submersa.
 Uma variação de pressão da rua poderá succionar a água empoçada, levando-a ao cavalete e ao reservatório;
- Ao instalar filtros, torneiras, etc., não os atarraxe com excesso de força, pois pode danificar a saída da tubulação, provocando vazamentos;
- Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada no imóvel, mantenha registros e torneiras fechados;
- Limpe periodicamente os ralos e sifões das louças, tanques e pias, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos, etc.);
- Verifique a cada três anos as gaxetas, anéis o'ring e a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamentos;
- Limpe e verifique a regulagem do mecanismo de descarga periodicamente;
- Verifique a cada mês, ou semanalmente em épocas de chuvas intensas, os ralos e grelhas das águas pluviais e as calhas;

- Verifique anualmente as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações;
- Substitua periodicamente os vedantes (courinhos) das torneiras e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos;
- As tubulações que não são constantemente usadas (ladrão) devem ser acionadas a cada seis meses, de forma a evitar entupimentos, devido às incrustações, sujeiras, etc.;
- O sistema de aviso e/ou ladrão não deve ter as suas tubulações obstruídas;
- A cada seis meses ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável pela Copasa, solicite a limpeza dos reservatórios através de empresa especializada;
- Caixas de inspeção de esgoto, caixas de gordura e caixas de passagem de águas pluviais devem ser inspecionadas semestralmente, verificando se o estado de seu revestimento e as condições do fundo. As más condições destas caixas poderão causar infiltrações no solo, contaminando-o;
- As caixas de esgoto. de gordura e águas pluviais devem ser limpas a cada 90 dias ou quando for detectada alguma obstrução, e deve ser feita a eventual manutenção do revestimento impermeável;
- Na caixa de gordura, os materiais gordurosos se solidificam. Este material sólido deve ser retirado mensalmente, bem embalado e jogado no lixo;
- As caixas de gordura devem ser hermeticamente vedadas, porém

suas tampas devem ser de fácil remoção, para permitir as limpezas periódicas;

- Verifique, periodicamente, o funcionamento das bombas de recalque alternando-as manualmente para que ambas se mantenham em perfeito funcionamento;
- Em caso de enguiço constatado em uma das bombas de recalque, o reparo deve ser imediatamente providenciado junto à empresa de manutenção;
- Sempre devem ser verificadas as aberturas nos registros, que permitem a passagem de água na bomba de recalque que entrará em operação. O registro fechado causará a queima do motor;
- A cada 6 meses, efetue manutenção preventiva nas bombas de recalque.

Dicas

- No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento do registro geral do sanitário ou da dependência em que está ocorrendo o vazamento. Feito isso, chame a empresa responsável pela manutenção;
- No caso de algum vazamento no teto, solicite ao proprietário da unidade acima que evite usar a dependência em que está ocorrendo o vazamento e, em seguida, contate a empresa responsável pela manutenção;
- Quando se ausentar por um determinado período, certifique-se de que o registro geral está fechado, pois um pequeno vazamento poderá acarretar sérios danos à sua unidade.

LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Descrições e usos

O condomínio possui louças e metais sanitários de qualidade e em conformidade com as normas técnicas. Para ver a especificação das mesmas, consulte a *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

A instalação sanitária do 1º pavimento é destinada a portadores de necessidades especiais. Esse banheiro possui barras de apoio e equipamentos necessários para a adequação ao uso por estas pessoas, conforme especificado pela NBR 9050.

A torneira da pia do banheiro do 1º pavimento/térreo possui acionamento através de um leve toque e fechamento automático (temporizado).

- Limpe as louças sanitárias apenas com pano úmido, sabão neutro e desinfetante;
- Cromados e metais sanitários devem ser limpos com água e sabão neutro. Qualquer outro produto químico pode acarretar a remoção da película protetora, ocasionando a sua oxidação;
- Faça uma limpeza periódica dos aeradores (bicos removíveis) das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação;
- Não utilize na limpeza abrasivos, solventes, esponja de aço ou similares;

- Durante o manuseio de torneiras e registros não se deve forçá-los, pois isso pode danificar as suas vedações internas e provocar vazamentos;
- Não utilize torneiras ou registros como apoio ou cabide;
- Não permita sobrecarga sobre as louças;
- Não devem ser retirados elementos de apoio (mão-francesa, etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça;
- Verifique o diafragma da torre de entrada e a comporta do mecanismo da caixa acoplada a cada três anos;
- A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar danos como ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento.
 Caso esses problemas sejam detectados, não mexa nas peças e acione a assistência técnica do fabricante:
- Evite batidas nos tubos flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas acopladas aos vasos sanitários, pois são peças sensíveis, e as batidas podem causar vazamento;
- Não utilize qualquer aparelho sanitário como apoio, pois ele pode quebrar e causar ferimentos graves;
- Todos os vasos sanitários possuem caixa acoplada. Caso seja necessário realizar algum reparo nesse sentido, chame a assistência técnica do fabricante;
- Para evitar entupimentos, não jogue nos vasos sanitários ou ralos absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, cotonetes, preservativos, grampos ou outros objetos;

- Em caso de substituição ou instalação de torneiras, lavatórios, bacias e chuveiros, o registro que abastece o ponto respectivo deve ser fechado. Não o abra até a recolocação da peça, como forma de evitar vazamentos;
- Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base;
- No caso de troca de sifão, este deverá ser da mesma referência, marca ou da mesma qualidade do original instalado;
- Para prevenir o entupimento ou desentupir pias e lavatórios, use apenas o desentupidor de borracha, não utilizando materiais à base de soda cáustica, arames ou ferramentas não apropriadas. Caso não consiga resultado, contate um profissional habilitado ou empresa especializada.

Dicas

A seguir são mostrados alguns procedimentos práticos de manutenção. Caso as providências não sejam suficientes, procure um profissional capacitado ou firma especializada.

Para desentupir a pia

- Encha-a de água e, utilizando luvas de borracha, coloque o desentupidor a vácuo sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima. Observe se ele está totalmente submerso.
- Quando a água começar a descer, continue movimentando o desentupidor, deixando a torneira aberta.
- Se a água não descer, tente com a mão ou com o auxílio de uma chave inglesa, desatarraxar o sifão americano, tomando o cuidado de colocar um balde embaixo, para a água cair. Nos casos de sifão

americano (corrugado), os resíduos ficam depositados no local mais baixo de sua curvatura.

- Tente desobstruir o ralo da pia de baixo para cima. Algumas vezes, os resíduos se localizam nesse trecho do encanamento.
- Nunca jogue produtos a base de soda cáustica dentro da tubulação de esgoto.
- Depois do serviço pronto, abra a torneira e deixe correr água em abundância, para limpar bem.

Para consertar a torneira que está vazando

- Retire a tampa/botão (quando houver) da cruzeta com a mão.
- Utilizando uma chave de fenda, desrosqueie o parafuso que prende a cruzeta.
- Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie a porca que prende a canopla para poder ter acesso ao mecanismo de vedação.
- Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie o mecanismo de vedação do corpo e o substitua por um novo.

Para regular a descarga da caixa acoplada da bacia sanitária

- Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada.
- Com ajuda de um alicate, rosqueie a bóia, deixando-a mais firme para que, quando a caixa estiver cheia, não permitir que a água transborde pelo ladrão.
- Caso a caixa acoplada continue desregulada, será necessário a troca da bóia. Para tanto, deve-se desrosquear a bóia e levar em um depósito de materiais de construção para que sirva de modelo para a compra de uma nova. Com a nova bóia em mãos, encaixe-a e rosqueie-a exatamente no local de onde a antiga foi retirada.

PANEL EM MDF

Descrições e usos

O MDF é uma chapa de fibras de média densidade, produzida à partir de madeira de Pinus ou Eucalipto. Proveniente de madeiras reflorestadas e previamente selecionadas, tais madeiras são transformadas em fibras que, mediante processo seco, assumem uma disposição plana, são aglutinadas com resina sintética termofixa se consolidando sob a ação conjunta de calor, tempo e pressão, resultando numa chapa maciça.

No condomínio existe painel em MDF, localizado na portaria, revestido com películas decorativas impregnadas com resinas melamínicas. Para maiores detalhes, veja especificação na *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas do Manual do Condomínio.

- Para a limpeza, use um pano ligeiramente úmido na solução de água e sabão, detergente neutro, álcool ou produtos desinfetantes de limpeza isentos de cera ou silicone, tomando o cuidado de não esfregar.
- Nos primeiros três meses após a instalação, quando a madeira ainda está se acomodando e o verniz encontra-se em processo de cura, recomenda-se apenas flanela seca.
- Não limpe o revestimento com água em abundância.
- A limpeza deve ser realizada sempre no sentido da textura do revestimento, isto é, no sentido do comprimento das réguas.
- Nunca utilize material cortante ou abrasivo, cera, derivados de petróleo, esponja de aço, lixa, saponáceos, acetona, aguarrás mineral, thinner ou produtos à base de silicone.

- O painel em MDF é resistente à umidade, mas não à prova d'água. A umidade em excesso pode dilatar a madeira que, quando volta a secar, tende a deformar e soltar-se. Portanto, nunca molhe o revestimento com líquidos (graxas, óleos, água corrente ou panos encharcados de água) nem o encere. Caso se encontre molhado, seque-o imediatamente.
- Os paineis de madeira são fornecidos com acabamento final de superfície, não havendo necessidade de aplicação de vernizes ou similares após a instalação.
- Em áreas com incidência de luz solar direta, use anteparos.

PAISAGISMO E IRRIGAÇÃO AUTOMÁTICA

Descrições e usos

O condomínio possui área ajardinada com paisagismo que, além de tornar mais belo o lugar, contribui para a permeabilidade do solo.

A composição buscou adequar a vegetação ao projeto arquitetônico, às condições do local e sua utilização.

Havendo a necessidade ou o desejo de modificações, escolha plantas que também se adequem àquelas condições e que não possuam raízes agressivas ou profundas que poderão danificar partes da estrutura, das instalações e do sistema drenante.

Os ralos e o sistema de drenagem foram calculados para atender às captações das áreas em que estão situados. Para que não haja sobrecargas, transbordamentos e acúmulo de água, devem os ralos ser mantidos limpos, desobstruídos e em perfeito estado de funcionamento.

Nos jardins, localizados no subsolo e 1º pavimento/térreo, a irrigação é automática. A irrigação automatizada é basicamente, um sistema em que jardins e gramados são irrigados em dias e horários préprogramados, com tempo de funcionamento definido para atender às necessidades específicas de cada área e espécie de vegetação.

A áqua do sistema de irrigação provém do reservatório superior do edifício, localizado no ático.

São os seguintes componentes do sistema de irrigação automática.

- Válvulas solenóides: peças acionadas pelo timer, que controlam o fluxo de água. Os períodos de tempo e horários são préprogramados através do quadro de comando.
- Emissores de água (aspersores escamoteáveis): dispositivos direcionados para pulverizar água numa determinada área garantindo, assim, uma precipitação homogênea e eficiente. Os 65 aspersores escamoteáveis, instalados submersos no solo, emergem apenas no momento de realizar a irrigação.
- Sensor de chuva: dispositivo que economiza água e prolonga a vida útil do sistema de irrigação, medindo a precipitação automaticamente e evitando que o sistema de irrigação opere durante períodos chuvosos ou quando o solo estiver saturado. O sensor de chuva está localizado no muro de divisa do lote.
- Central de controle: é o quadro de comando de onde é feita toda a programação da irrigação automática, de acordo com dia, hora e setores. Localiza-se na portaria.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

O projeto de paisagismo é estudado quanto ao porte, volume, textura e cores de cada espécie vegetal a ser usada. Portanto,

- nenhuma troca de vegetação deverá ser feita sem consulta ao projetista;
- Durante os 120 primeiros dias após a implantação do jardim, a rega deverá ser abundante e diária, durante os períodos de menor insolação (de preferência pela manhã). As árvores, arbustos e palmeiras devem ser regadas desde a ponta das folhas até o colo;
- Os aspersores do sistema de irrigação automática deverão ser revisados mensalmente, a fim de se evitarem desregulagens e possíveis danos;
- As válvulas solenóides deverão sofrer revisão anualmente;
- A motobomba deverá sofrer revisão a cada seis meses;
- Evite transitar sobre os jardins;
- A grama deve ser cortada aproximadamente 8 vezes ao ano, ou sempre que a altura atingir 5cm;
- No gramado onde houver árvores, palmeiras e arbustos não faça coroas ou refilamentos. A grama próxima aos caules deverá ser cortada com tesourão de poda e não com máquinas de cortar grama, evitando assim injúrias mecânicas prejudiciais às plantas;
- Os jardins devem ser adubados três vezes ao ano, da forma seguinte:
 - Mês de maio adubação com substrato para proteção devido ao frio;
 - Mês de novembro adubação com nutrientes;
 - Mês de fevereiro complementação com nutrientes;

Esse cronograma de adubação poderá ser alterado conforme

- recomendação após a análise do solo ou toda vez que for diagnosticada alguma deficiência nutricional através de diagnose foliar.
- Verifique as condições fitossanitárias e tratamentos conforme a necessidade;
- Elimine ervas daninhas e pragas e substitua espécies mortas ou doentes;
- Retire folhas secas com pequenas podas;
- Mantenha o nível de terra dos jardins 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações indesejáveis;
- Não plante espécies vegetais cujas raízes possam danificar a camada drenante e se infiltrar nas tubulações;
- Nos serviços de manutenção de jardins tome cuidado na utilização de ferramentas pontiagudas ou perfurantes, para não causar danos ao sistema de impermeabilização e às tubulações do sistema de irrigação;
- Tome precauções na utilização e no manuseio de herbicidas, fungicidas, fertilizantes e demais produtos semelhantes, para que não haja contaminação do solo, do ar ou da água, a qual possa trazer prejuízos à saúde das pessoas e ao meio ambiente;
- Verifique anualmente as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações;
- Os ralos dos jardins sobre lajes devem ser limpos através do tubo para visita, a cada três meses, retirando raízes que possam ter invadido a área do tubo;

- Não se troca o solo de um jardim, seja ele sobre laje ou não, e sim se incorpora matéria orgânica no mínimo duas vezes ao ano e aduba-se regularmente, sendo que para cada tipo de vegetação há uma época e um tipo de adubo apropriado;
- É recomendável a contratação de empresa ou profissional especializado para a manutenção e a conservação de jardins, canteiros e sistema de irrigação. A empresa contratada para a manutenção do empreendimento deverá ter um engenheiro agrônomo responsável, para desenvolver um cronograma de procedimentos de manutenção, adubação, controle fitossanitário e de raízes:
- A manutenção deverá atender as necessidades do jardim ao longo de seu desenvolvimento, pois as espécies vegetais por suas características naturais requerem acompanhamento e controle. Entre estes cuidados constam podas, substituições de espécies que pereceram, trocas periódicas de substrato nos canteiros, monitoramento das espécies quanto a sanidade fito-sanitária, replantio das espécies nos vasos, trocando o substrato e refazendo a drenagem a cada cinco anos;

Todos os procedimentos deverão ser documentados através de relatórios mensais e enviados ao condomínio para arquivamento.

PINTURA

Descrições e usos

As pinturas servem como acabamento final das vedações e podem ser aplicadas diretamente sobre o reboco, massa corrida, texturas, concreto, fibro-cimento, gesso e superfícies internas de massa corrida. Servindo como proteção, proporcionando uniformidade às superfícies, além de conforto e beleza.

No edifício foram utilizadas tintas látex, acrílica, esmalte e texturizada. Para maiores detalhes sobre a cor e o tipo de pintura, consulte a Tabelas dos Materiais de Acabamento, no capítulo Tabelas.

A tinta látex é um produto de altíssima qualidade, com ótima cobertura e rendimento. Fácil de aplicar, é indicada para alvenaria interna e externa, tendo sempre um acabamento fosco ou aveludado.

A tinta acrílica apresenta alta durabilidade e resistência, além de ótima cobertura e rendimento. É ideal para os mais diversos tipos de superfícies internas e externas. Ela apresenta aparência se semi-brilho ou fosca. É um produto de fácil aplicação, baixo respingamento, ótima cobertura, resistência a intempéries e excelente alastramento.

A tinta esmalte comum ou sintética é usada quando se quer um 67 acabamento de grande qualidade. Elas podem ser diluidas e limpas com aguarrás. Não são fáceis de utilizar, têm um cheiro forte e secam lentamente. Resistem melhor à luz, às intempéries e à chuva. São especialmente indicadas para madeiras, metais e azulejos.

As paredes e esquadrias externas do edifício não poderão ser decoradas com cores ou tonalidades diversas das já empregadas.

- Para limpar pequenas manchas, utilize pano branco umedecido em pequena quantidade de sabão neutro, esfregando o mínimo possível;
- Para remoção da poeira ou sujeiras de paredes e tetos com aplicação de tinta PVA, utilize somente espanador e flanela seca. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície. Não utilize água (ou pano úmido);

- Com o tempo, devido à exposição à luz e à poluição, a pintura pode vir a escurecer um pouco. Havendo necessidade de retoques, toda a parede ou todo o cômodo deverão ser repintados para que não apareçam diferenças de tonalidade;
- As áreas internas e externas devem ser pintadas a cada três anos ou antes, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações;
- Nunca utilize álcool, detergentes ou produtos químicos de limpeza (principalmente ácidos) e jamais utilize esponjas ásperas, buchas de palhas de aço, lixas ou máquinas com jato de pressão para a limpeza das superfícies pintadas;
- Para remoção da poeira, manchas ou sujeiras de paredes, tetos e pisos com aplicação de tinta acrílica, utilize espanador, flanela seca ou levemente umedecida com água e sabão neutro. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície. Manchas de gordura devem ser limpas com água e sabão neutro imediatamente:
- Evite o acúmulo de água e também o contato de produtos químicos de limpeza, principalmente produtos ácidos;
- Evite atrito nas superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta, deixando manchas;
- Evite pancadas que marquem ou trinquem a superfície;
- Evite que objetos como móveis e eletrodomésticos em geral fiquem encostados nas superfícies pintadas;
- Evite a incidência de raios solares diretamente sobre as superfícies, colocando, nas aberturas de janelas (principalmente), sempre que

possível, anteparos como cortinas, venezianas, etc., com a finalidade de garantir a coloração.

Dicas

A seguir são dadas algumas dicas de efeitos que mudam a aparência do ambiente somente utilizando as cores.

- Para encurtar o ambiente, aplique tons escuros nas paredes menores.
 Essa técnica é recomendada para espaços muito compridos/retangulares;
- Para alongar o ambiente, aplique cores mais escuras em duas paredes opostas. Essa técnica é ideal para espaços quadrados;
- Para disfarçar objetos, pinte a parede com cores próximas a ele;
- Para valorizar objetos, pinte a parede com cores contrastantes a ele:
- Para rebaixar o teto, aplique cores mais claras nas paredes e uma cor mais escura no teto;
- Para elevar o teto, aplique cores mais escuras nas paredes e uma mais clara no teto;
- Para alargar o corredor, pinte as paredes menores e o teto com tons mais escuros. As outras paredes devem ser pintadas com cores mais leves;
- Para alongar a parede, aplique duas cores numa mesma parede, com a divisa à meia altura. Pinte com cores mais escuras a parte inferior e utilize tons leves na parte superior;
- Para encurtar a parede, aplique duas cores numa mesma parede, com divisa à meia altura. Pinte com cores mais claras a parte inferior e utilize tons escuros na parte superior;

PISO CIMENTADO/ ACABADO EM CONCRETO

Descrições e usos

Os pisos cimentados ou acabados em concreto são revestimentos em argamassa ou concreto destinados a regularizar e dar acabamento final a pisos e lajes.

No edifício o piso da caixa de escada de emergência e do depósito de lixo (ARS) são cimentados. No subsolo o piso da garagem coberta é em concreto polido. O piso da faixa de acumulação, da rampa de acesso ao subsolo e da garagem coberta e descoberta do 1º pavimento são em concreto camurçado.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não utilize máquina de alta pressão para a limpeza. Utilize enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa.
- Não deixe cair óleos, graxas, solventes e ácidos.
- Em caso de danos, principalmente em garagens ou áreas externas, proceda à imediata recuperação do piso sob risco de aumento gradual da área danificada.
- No caso de demolição parcial do piso, atente para não provocar deformações, destacamentos, depressões, saliências, fissuras ou outras imperfeições, tanto no piso remanescente como no trecho novo.
- Evite bater com peças pontiagudas.

- Não arraste materiais pesados sobre o piso para não arranhá-lo.
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso.
- Verifique a integridade física do piso, quando utilizado em garagens ou áreas externas, recompondo-o quando necessário.
- Verifique anualmente as juntas de dilatação. Quando necessário, reaplique mastiques ou substitua as juntas elastoméricas, nunca com argamassa ou silicone.

PISO INTERTRAVADO

Descrições e usos

O piso intertravado é um tipo de pavimentação composta por blocos, geralmente em concreto, que permitem a infiltração de uma pequena parte da água através de suas juntas, ajudando na permeabilidade do terrreno.

No condomínio utilizou-se piso intertravado em blocos maciços na área de estacionamento descoberto do 1º pavimento e piso intertravado em blocos vazados com grama na garagem descoberta do subsolo.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Remova a vegetação das juntas, evitando-se, assim, que as plantas se enraízem e removam as peças do lugar;
- Anualmente proceda à limpeza do pavimento, com escova de cerdas duras e detergente biodegradável;
- Caso a limpeza seja feita utilizando mangueira com pressão comum ou de alta pressão, aplique o jato sobre a superfície em um ângulo

69

RIENTAÇÕES 👝 ERAIS

máximo de 30° e na direção diagonal às juntas principais, sem alinhá-lo com elas;

- Qualquer produto de limpeza aplicado deve ser enxaguado generosamente e conduzido por um sistema adequado de drenagem. Depois de limpa, inspecione para verificar se as juntas estão uniformes e preenchidas com a selagem necessária de areia. Se isso estiver faltando, varra e recoloque a areia nos lugares em que ela estiver faltando;
- Para remover a sujeira e detritos, varra e esfregue o piso com escovas de cerdas duras de plástico;
- Se a cor dos blocos se perdeu por baixo da sujeira, esfregue-os com sabão e água quente, seja com escovas manuais ou máquina de limpeza industrial;
- Para manchas de difícil remoção contrate firma especializada.

REJUNTE

Descrições e usos

Rejunte é o material utilizado para dar acabamento às juntas de revestimentos cerâmicos e de pedras naturais (mármores, granitos, etc.). O objetivo da aplicação de rejunte é proporcionar a estanqueidade (dificultando a penetração de água), a absorção de pequenas deformações e o acabamento final dos revestimentos utilizados em paredes e pisos, sejam eles internos ou externos. Para cada tipo de revestimento, existe um rejunte adequado a ser utilizado. Fatores como cor do revestimento e local de aplicação (interno, externo, condições ambientais, etc.) influenciam na escolha do rejunte.

- Em ambientes com revestimento rejuntado, evite o uso de produtos ácidos e corrosivos (soda cáustica, ácido muriático, etc.), detergentes agressivos e produtos concentrados de amoníaco e de vassouras de cerdas duras. Esses produtos poderão danificar o rejuntamento;
- Em áreas muito úmidas, como banheiros, deixe sempre o ambiente ventilado para evitar fungo ou bolor nos rejuntes;
- Para limpeza dos pisos e paredes com revestimentos rejuntados, faça uso de pano ou esponja macia umedecida em solução de sabão neutro. Não utilize objetos cortantes, perfurantes ou pontiagudos para auxiliar a limpeza dos "cantinhos" de difícil acesso. Evite também máquinas de alta pressão, palhas ou esponjas de aço;
- Inspecione e complete as eventuais falhas e desgastes do rejuntamento convencional (em cerâmicas, azulejos e pedras) a cada ano. No caso de rejuntamento com mastique, a inspeção deverá ocorrer a cada 2 anos. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas de carbonatação (surgimento de manchas esbranquiçadas nas juntas). A vistoria deve ser feita por profissional especializado;
- Anualmente deve ser feita a revisão do rejuntamento, principalmentena área do box do chuveiro. Para refazer o rejuntamento, utilize materiais apropriados e mão-de-obra especializada;
- Em caso de haver necessidade de retocar o rejuntamento, contrate profissional especializado e utilize material adequado.

REVESTIMENTO EM ARGAMASSA OU GESSO

Descrições e usos

Os revestimentos em argamassa ou gesso possibilitam a regularização das superfícies de paredes e teto. Podem receber diversos tipos de acabamentos finais ou podem servir como base para outros tipos de revestimento.

Além de uniformizar o acabamento das paredes e teto, os revestimentos em argamassa e gesso auxiliam na proteção desses elementos contra a ação direta de agentes agressivos.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Utilize buchas e parafusos adequados para a superfície quando da fixação de objetos nas paredes e tetos. Evite o uso de pregos para não danificar o acabamento:
- Não lave as paredes e tetos com água e produtos abrasivos;
- Evite bater as portas. Isso pode provocar rachaduras nas paredes;
- Ao instalar móveis ou painéis em paredes externas que possam gerar espaços confinados entre estas e aqueles, possibilite a ventilação do espaço gerado para evitar o surgimento de mofo ou bolores;
- Repinte as paredes e tetos das áreas secas a cada três anos ou sempre que necessário.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

Descrições e usos

É um sistema que destina-se a proteger a estrutura do edifício contra efeitos das descargas atmosféricas que ocorrem em dias de tempestade. O sistema é constituído por terminal aéreo (captador para-raio tipo Franklin), instalados na parte mais alta da edificação (acima do reservatório superior d'água), cordoalha de cobre NU (cabo de descida) para escoamento do raio a partir da captação, caixa de equalização (localizada no subsolo, 6º e 13º pavimento), barras estruturais condutoras de aço galvanizado "re-bar" e malha de terra constituída de hastes de cobre enterradas no solo.

Os raios provenientes de descargas atmosféricas, captados pelo terminal aéreo, são conduzidos pela gaiola de Faraday, até serem dissipados no terreno natural.

Toda a estrutura da edificação, as tubulações de incêndio e de recalque, o sistema de telefonia, a energia elétrica, os trilhos dos elevadores, etc. são interligados à caixa de equalização de potencial.

- Nenhum outro sistema (como, por exemplo, o de antenas) ou construção (volume) poderá ser instalado sem a devida conexão com o SPDA:
- Caso seja feita alguma modificação ou acréscimo, a nova estrutura deverá ser interligada ao sistema de SPDA;

- Quaisquer elementos condutores expostos, isto é, que do ponto de vista físico possam ser atingidos pelos raios, devem ser interligados à malha de captação;
- Nunca se aproxime dos elementos que compõem o sistema e das áreas onde estão instalados em momentos que antecedem chuvas ou nos períodos em que elas estiverem ocorrendo;
- O sistema de proteção não tem a finalidade de proteger aparelhos elétricos e eletrônicos. Para isso, recomenda-se o uso de dispositivos de proteção contra surtos, dimensionados para cada equipamento, além de protetores adequados para as redes de telecomunicações;
- Quando detectados quaisquer avarias ou problemas, o sistema deverá ser imediatamente reparado ou substituído;
- Anualmente deverá ser verificado, a título de manutenção obrigatória, o grau de aterramento do sistema, através de teste específico realizado por empresas especializadas;
- Periodicamente deverão ser efetuados testes de continuidade elétrica das estruturas. Nos testes, o resultado das resistências medidas deverão ser inferiores a 1Ω. As medições deverão ser efetuadas entre o topo e a base dos pilares de descida e também entre suas armaduras, para que se possa averiguar a continuidade através de vigas e lajes (conforme o anexo "E" da NBR 5419);
- O sistema deverá sofrer inspeção a cada ano, ou quando for atingido por descarga atmosféricas, por empresa especializada, verificando a integridade do mesmo, seus componentes (conexões e fixações deverão estar firmes e livres de corrosão) e as características necessárias ao bom desempenho (resistência de aterramento, compatíveis com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo).

SISTEMA DE SEGURANÇA

Descrições e usos

O sistema de segurança visa proteger o edifício de uma possível invasão de fora para dentro através do monitoramento de áreas estratégicas. O sistema de segurança do Job é composto por circuito fechado de TV (CFTV).

O CFTV é um sistema de monitoramento feito através de câmeras de vídeo distribuídas pela área comum do condomínio que monitoram áreas estratégicas. Foram instaladas oito câmeras com canhão 25 m com lente 6 mm Tec Voz.

As imagens geradas pelas câmeras do CFTV ficam armazenadas em um gravador digital HD 1TB. O sistema permite monitoramento, visualização simultânea das imagens, através de monitor instalado na portaria.

- Para limpeza dos equipamentos, utilize flanela limpa e seca ou ligeiramente umedecida. Não use água, evitando, assim, danos à parte elétrica do sistema.
- Não esbarre nas câmeras.
- Evite sujeira sobre o equipamento, superaquecimento, umidade, queda e manuseio incorreto.
- Não coloque objetos que possam reduzir a área de foco das câmeras. No caso das câmeras externas, deve-se haver cuidado especial com folhagens e árvores que possam obstruir o foco delas.

- Pode toda vegetação próxima à cerca elétrica a fim de que os galhos das árvores não encostem nos fios.
- Não desligue os disjuntores de alimentação do sistema de segurança.
- Em caso de qualquer tipo de defeito ou mau funcionamento, entre em contato com a empresa fornecedora do sistema. Para tanto, verifique a *Tabela de Fornecedores e Assistência Técnica*, no capítulo Tabelas. Assistência técnica e/ou manutenção executada por terceiro poderá ocasionar perda total da garantia.
- Revise anualmente os componentes do CFTV com empresa especializada.

TELHADOS E CALHAS PLUVIAIS

Descrições e usos

Parte da cobertura do edifício é protegida por telhado com telhas em fibrocimento com fixação com parafusos de 5/16 x 110 mm. As áreas cobertas pelos telhados não são impermeabilizadas. Assim sendo, estas áreas não poderão ficar sujeitas à entrada de águas. Para tal, as telhas foram montadas com inclinações, transpasses e ferragens recomendadas pelo fabricante.

As calhas, os ralos e as tubulações de escoamento foram dimensionadas para dar vazão às chuvas de intensidades habitualmente registradas nesta cidade.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

 Limpe mensalmente os telhados e calhas, retirando folhas, objetos, sujeira ou outros materiais que possam impedir o escoamento da água pluvial;

- É de suma importância que a integridade das telhas e de suas ferragens seja verificada após a ocorrência de grandes períodos de intempéries e que as calhas e os ralos sejam mantidos limpos e desobstruídos;
- Anualmente, deve-se promover uma revisão nos telhados e descidas de águas pluviais;
- Faça testes de escoamento com o uso de baldes de água regularmente;
- O acesso de prestadores de serviços de manutenção aos telhados deve ser controlado, preferencialmente, por um funcionário do condomínio que deverá supervisionar os serviços.

ARANTIAS



GARANTIA

O termo de garantia é um instrumento legal e contratual estabelecido entre a Construtora e o proprietário que prevê as responsabilidades, os direitos e os deveres de cada uma das partes diante de defeitos ou irregularidades, além de prazos de garantia e do período de vida útil esperado para a edificação, seus sistemas construtivos e componentes. Estabelece, também, as inspeções a serem realizadas para a perfeita conservação e durabilidade da edificação, conforme prevê a NBR 5674:99 - Manutenção de Edificações - Procedimento (ABNT).

No ato da entrega das chaves será entregue o Guia do Proprietário e assinado o Termo de Responsabilidade do Proprietário.

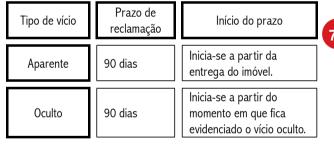
O início de garantia para prazos aqui fixados deverá ser considerado a partir da assinatura do Termo de Responsabilidade do Proprietário ou do Auto de Conclusão do Empreendimento, valendo o que ocorrer em primeiro lugar.

O Código de Defesa do Consumidor - CDC - prevê um prazo máximo de 30 dias para saneamento dos vícios aparentes ou ocultos que comprometam a qualidade do bem fornecido ao consumidor, sob pena, na construção civil, de substituição do produto ou nova execução dos serviços.

Nos contratos de empreitada, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo, ou seja, ocorrências que possam causar ameaça à integridade física de pessoas.

O Código de Proteção e Defesa do Consumidor estabeleceu uma relação entre fornecedores e consumidores no setor da construção civil. Os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam, ou que lhes diminuam o valor, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas.

De acordo com o CDC, são apresentados, no quadro a sequir, os prazos para reclamação do proprietário por vícios aparentes e ocultos. Ressaltamos que a pretensão à reparação pelos danos causados por produtos e serviços prescreve em cinco anos.



Os prazos de garantia conferidos aos materiais, componentes e equipamentos nas edificações obedecem, usualmente, às concessões possíveis diante das leis naturais, das coisas disponíveis, dos processos construtivos em vigor, das destinações e dos demais objetos peculiares do cenário.

São responsabilidades da Construtora

- Fornecimento do Guia do Proprietário, que tem como objetivo o esclarecimento do uso correto da edificação, de modo a atender às expectativas previstas de durabilidade e desempenho durante sua vida útil;
- Fornecimento do termo de garantia constando os prazos de garantia e manutenções preventivas a serem feitas na unidade, visando a minimização de custos com a manutenção corretiva;
- Prestação do serviço de assistência técnica, desde que dentro dos prazos de garantia e realizadas todas as manutenções previstas, reparando, sem ônus, os vícios ocultos e aparentes dos serviços, respeitados os prazos legais para reclamação;
- Prestação do Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC) para orientações e esclarecimentos dúvidas referentes às revisões e manutenções preventivas e garantia.

Para entrar em contato com o Serviço de Atendimento da Tetum, ligue para o número (31) 3236-2700 (atendimento de segunda a sexta-feira, das 8 às 12 horas e 13:30 às 18 horas), ou envie um *e-mail* para *sac@somattos.com.br*.

Responsabilidades do proprietário

- Cumprimento das instruções de uso e manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações deste Guia.
- Realização da manutenção preventiva de sua unidade e corresponsabilidade pela manutenção preventiva do conjunto da edificação.
- Contratação de empresa ou profissional qualificado e credenciado pela construtora, para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções.
- Permição ao acesso do profissional credenciado pela construtora, para procedimento às vistorias técnicas necessárias.
- No caso de revenda, obrigação da entrega dos documentos e manuais do imóvel ao novo condômino, inclusive do Guia do Proprietário.
- Cumprimento dos prazos previstos no CDC para a comunicação de vícios de construção.
- Solicitação do Serviço de Assistência Técnica da Construtora, quando necessário.
- Manutenção atualizada do Guia do Proprietário, na realização de modificações da edificação.
- Registro das manutenções e inspeções, constando data e responsável.

77

Perda da Garantia

- Se, durante o prazo de vigência da garantia, não for observado o que dispõe o Guia no que diz respeito à manutenção preventiva correta para imóveis, habitados ou não, e para o condomínio.
- Se, durante o prazo de vigência da garantia, não forem tomados os cuidados de uso e realizadas as manutenções rotineiras descritas no Guia por profissional ou empresa habilitados.
- Se forem executadas reforma no imóvel ou descaracterizações dos sistemas construtivos, com fornecimento de materiais e serviços pelo próprio usuário.
- Se houver danos por mau uso, ou não se respeitarem os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas.
- Se o proprietário não permitir o acesso do profissional destacado pela construtora às dependências de sua unidade, para proceder à vistoria técnica.
- Se forem identificadas irregularidades na vistoria técnica, e as devidas providências sugeridas não forem tomadas pelo proprietário ou condomínio.
- Se ocorrerem danos e defeitos ocasionados pelo desgaste natural das peças e por fenômenos metereológicos, naturais ou por agressão de agentes químicos e incêndios.
- Se não forem observados os prazos legais para a comunicação do vício à construtora.

DEFINIÇÕES

- Vícios aparentes
 - Aqueles de fácil constatação, detetados na vistoria para recebimento do imóvel.
- Vícios ocultos
 - Aqueles não detetáveis no momento da entrega do imóvel e que podem surgir durante a utilização regular.
- Manutenção planejada preventiva
 Atividades realizadas durante a vida útil da edificação, de maneira a antecipar-se ao surgimento de defeitos.
- Manutenção planejada corretiva
 Atividades realizadas para recuperar o desempenho perdido.
- Manutenção não planejada
 Conjunto de atividades realizadas para recuperar o desempenho perdido devido a causas externas não previstas.

Prazo de garantia

Período em que a construtora responde pela adequação do produto ao seu desempenho, dentro do uso que normalmente dele se espera e em relação a vícios que tenham sido constatados neste intervalo de tempo.

Vida útil

Período de tempo que decorre desde a data do término da construção até a data em que se verifica uma situação de depreciação e decadência de suas características funcionais, de segurança, de higiene ou de conforto, tornando economicamente inviáveis os encargos de manutenção.

 Solidez da construção, segurança e utilização de materiais e solo ltens relacionados à solidez da edificação e que possam comprometer a sua segurança, nele incluídos peças e componentes da estrutura do edifício, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos.

Auto de Conclusão

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

TABELA DAS GARANTIAS

					PRAZOS			
	SISTEMAS	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Alven	aria de vedação							Probl. com a integridade do material
Anter	na coletiva		Desempenho dos equipamentos		Probl. com a instalação			
Autor	nação de portões		Desempenho dos equipamentos		Probl. com a instalação			
Caixa desca	s e válvulas de arga	Quebras, fissuras, riscas, manchas e defeitos do equipam. (mau desempenho)			Problemas de instalação	Falha de vedação		
Esquadrias de alumínio	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas					Probl. com a inst. ou desem. dos materiais		
Esquadria	Perfil de alumínio e fixador	Amassados, riscados ou manchados						Probl. com a integridade do material

					PRAZOS			
SISTI	EMAS	NO ATO DA ENTREGA	ESPE. PELO FABRI. *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Esquadrias de alumínio (contin.)	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas)					Problemas de vedação e funcionamento		
Esquadria de ma	adeira	Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas			Empenamen- to ou desco- lamento	Problema de vedação e funcionamento		
Esquadrias e pe	ças metálicas	Perfis e fixadores: amassados, riscados ou manchados			Perfis e fixadores: oxidação e fixação	Roldana, fechos e articulações: desem. e funci. Perfis e fixa- dores: vedação e funcionamen.		
Estrutura de cor	ncreto				Integridade física superficial do concreto (brocas e vazios)	Revestimento hidrofugante e pintura superficial das estruturas		Segurança, solidez e estabil. global, integrid. física superficial do concreto no tocante à formação de estalactites e estalagmites
Fachada						Infiltração		

	5
	_
	=
	₹
	2
	A
- (

	PRAZOS								
SISTEMAS	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS		
Ferragem das esquadrias	Maçanetas, fechos e articulações (itens sujeitos ao desgaste natural) amassados, riscados ou manchados			Acabamento sol- tando, problema de funcionamento e desempenho do material (falhas de fabricação)					
Forro de gesso	Quebrado, trincado ou manchado			Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação				81	
lluminação automática		Desempenho dos equipam.		Problema com a instalação					
lluminação de emergência		Desempenho dos equipam.		Problema com a instalação					
Impermeabilização							Estanqueidade		
Instalação de combate a incêndio	Quebrada, trincada ou manchada			Desempenho dos equipamentos				AS	
Instalação de interfonia		Desempenho do equipam.		Problemas de instalação				ARANTIAS	

4
=
-5
~
~
⋖
7 1

				PRAZOS			
SISTEMAS	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO 6 FABRICANTE * MESES		1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Instalação de telefonia		Desempenho do equipam.		Problemas de instalação			
Instalação elétrica	Espelhos danificados ou mal colocados			Desempenho do material e probl. com a instalação			
Instalação hidráulica	Fissuras, riscos, quebrados			Probl. com a instalação, vedação e funcionamento			Danos causados devido à movimentação ou acomodação da estrutura
Junta de dilatação		Pintura elastomérica, apoio flexível e o mastique		Execução e aderência			
Louças sanitárias	Quebras, fissuras, riscas e manchas			Problemas com a instalação, vedação e funcionamento		Falha de vedação	
Metais sanitários	Defeito do equipamento (mau desempenho)			Problema de instalação.	Falha de vedação		

	U	2	
	\leq	ζ	
	Ē		
	Z		
	\leq	ĺ	
	Ω	2	
	\leq	ĺ	
4	F		h

				PRAZOS			
SISTEMAS	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Motobomba		Desempenho do equipam.		Problema de instalação			
Painel em MDF					Ade- rência		
Paredes e tetos internos				Fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1 metro			
Paredes externas						Infiltração de- corrente do mau desempenho do revest. externo da fachada (ex. fissuras que pos- sam vir a gerar infiltração)	
Pintura interna e externa	Sujeira, imperfeições ou acabamento inadequado			Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento			

S
\triangleleft
F
Z
4
7
. 1

				PRAZOS			
SISTEMAS	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Revest. em argamassa ou gesso	Trincado, riscado, manchado ou com tonalidades diferentes			Má aderência para ambiente agressivo		Estanqueidade das fachadas	Má aderência — para ambiente pouco agressivo
Revestimento cerâmico	Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes				Peças soltas, gretadas ou desg. excessivo que não por mau uso	Estanquei- dade das fachadas	
Revestimento em pedra	Manchamentos causa-dos por produtos, peças quebradas, trincadas, riscadas ou falhas no polimento				Peças soltas ou desgaste excessivo que não por uso inadequado		
Sistema de cobertura			Instalação do siste- ma, calhas e rufos			Estaqueidade das telhas cerâmicas e de concreto	Integridade do engra- damento e das telhas metálicas e de alumínio

ARANTIAS

		PRAZOS										
SISTEMAS	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS					
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA		Desemp. do equipamento		Problema com a instalação								
Sistema de segurança		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação								
Vidros	Peças quebradas, trincadas, riscadas ou manchadas			Problema com a instalação, guarnições e acessórios								

(*) Especificado pelo Fabricante — entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender aos requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante dos certificados de garantia específicos de cada material ou equipamento entregues ou 6 meses (o que for maior).

NOTA 1: A tabela consta dos principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns.

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

NOTA 3: Os prazos de garantia de materiais, equipamentos e serviços dos sistemas aqui relacionados se referem às construções novas e têm como marco referencial de início de validade a data da CERTIDÃO de HABITE-SE (Auto de Conclusão) do Imóvel.

NOTA 4: Unidades mantidas fechadas e sem utilização por longo período poderão apresentar problemas de funcionamento em suas instalações e equipamentos, bem como manchas em revestimentos e pinturas, em decorrência da própria falta de uso.

NOTA 5: A Construtora é responsável pelos serviços por ela executados, sendo certo que pelos equipamentos e serviços contratados de terceiros, a estes caberá a responsabilidade pela execução e bom funcionamento bem como fornecer garantia pelo prazo constante dos contratos ou manuais específicos de cada instalação ou equipamento. Se, entretanto, o condômino encontrar dificuldades em ser atendido por qualquer uma destas empresas, a Construtora poderá colaborar, diligenciando junto a elas pelo atendimento devido.

MANUTENÇÃO

A manutenção tem por objetivo preservar ou recuperar as condições adequadas da edificação para o uso e o desempenho previstos nos projetos. A realização de forma correta prolongará o valor do bem imóvel. Sendo desejo de todos a edificação sadia e valorizada, a manutenção com qualidade exigirá prioridade e acuidade por parte da administração do condomínio.

Nela estarão incluídos todos os serviços de prevenção ou de correção da perda de desempenho decorrentes de deteriorações, além das atualizações por necessidade dos moradores.

Nas atividades relativas à manutenção de edificações, devem ser priorizados os aspectos relacionados com a segurança, a saúde e a higiene dos usuários.

A programação dos serviços de manutenção será estabelecida a partir de um diagnóstico técnico, que considerará relatórios de vistorias, solicitações e reclamações de usuários. Serão, também, considerados a durabilidade esperada de materiais e componentes, os padrões de manutenção exigidos, a escala de prioridades e a disponibilidade financeira.

O planejamento do sistema de manutenção deverá ter início com uma vistoria geral das condições da edificação.

Vistoria

Vistorias devem ser realizadas por profissionais independentes (consultores) ou por empresas de consultoria em engenharia, em condições tais de transparência que assegurem aos contratantes um parecer livre de motivações financeiras, sendo inadmissível qualquer vantagem indevida para a empresa contratada, em decorrência de um parecer inidôneo. As instalações mecânicas e especiais deverão ser vistoriadas pelos órgãos competentes.

Após a última vistoria da construtora, no 5° ano de entrega desta edificação, é recomendável que o condomínio contrate vistorias gerais em intervalos que não excedam 5 anos.

Manutenção Preventiva e Corretiva

Os materiais não são eternos. São sujeitos a desgastes pelo uso, pelo decorrer do tempo, pela exposição a variações de temperatura e de umidade, por vibrações, por impactos e por agressões diversas.

Constante e periodicamente, deverão ser inspecionados, conservados, mantidos, protegidos, repostos ou submetidos à ação que couber para a restituição da condição de coisa nova, de forma a atingir a finalidade proposta com eficiência.

Alguns dos comportamentos dos materiais ou de sua aplicação dentro de uma construção já são de domínio geral. Na tabela apresentada a seguir, foram relacionados alguns desses materiais, os procedimentos adequados e a periodicidade recomendada. A indiferença ao comportamento dos materiais e de sua aplicação será prejudicial a eles ou a materiais e aplicação vizinhos ou relacionados e à própria edificação.

PERIODICIDADE DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E INSPEÇÕES

SISTEMA CONSTRUTIVO / TEMPO	6 meses	1 ano	1 ano e meio	2 anos	2 anos e meio	3 anos	3 anos e meio	4 anos	4 anos e meio	5 anos	Após 5 anos
Alvenaria de vedação											A cada 4 anos.
Antena coletiva											A cada 2 anos.
Automação de portões											A cada 2 anos.
Caixas e válvulas de desgarga											A cada 2 anos.
Esquadrias de alumínio											A cada 2 anos.
Esquadrias de madeira											A cada 2 anos.
Esquadrias metálicas											A cada 2 anos.
Estrutura de concreto											A cada ano.
Ferragem das esquadrias											A cada ano.
Forro de gesso											A cada 2 anos.
Iluminação automática											A cada 2 anos.

87

ZS
=
Z
⋖
2
A.
(5)

SISTEMA CONSTRUTIVO / TEMPO	6 meses	1 ano	1 ano e meio	2 anos	2 anos e meio	3 anos	3 anos e meio	4 anos	4 anos e meio	5 anos	Após 5 anos
Iluminação de emergência					A cada	a mês					A cada mês
Impermeabilização											A cada 2 anos.
Inst. de comb. a incêndio					A cada	a mês					A cada mês.
Instalação elétrica											A cada 2 anos.
Instalação hidrossanitária											A cada ano.
Louças sanitárias											A cada 2 anos.
Instalação de interfonia											A cada 2 anos.
Instalação telefônica											A cada 2 anos.
Junta de dilatação nas fachadas											A cada ano.
Metais sanitários											A cada 2 anos.
Motobomba											A cada 6 meses.
Painel em MDF											A cada ano.
Pintura externa/interna											A cada 2 anos.
Revest. em argamassa ou gesso											A cada 2 anos.
Revestimento cerâmico											A cada 2 anos.

	S	
	⋖	
	Ε	
	Z	
	2	
	⋖	
d		1
7		d

SISTEMA CONSTRUTIVO / TEMPO	6 meses	1 ano	1 ano e meio	2 anos	2 anos e meio	3 anos	3 anos e meio	4 anos	4 anos e meio	5 anos	Após 5 anos
Revestimento em pedra											A cada 2 anos.
Sistema de proteção - SPDA											A cada 2 anos.
Sistema de segurança											A cada 2 anos.
Vidros											A cada 2 anos.

Todos os elementos e componentes de seu imóvel exigem a prática de manutenção periódica para que possam conservar suas características e seu perfeito funcionamento. Além disso, todo e qualquer componente danificado ou quebrado deve ser substituído imediatamente para que as garantias dos demais itens sejam mantidas.

É importante ressaltar que as garantias, sejam elas previstas na lei ou aquelas que a construtora faz questão de assumir, perdem sua aplicabilidade se o imóvel, suas partes, elementos, componentes, instalações ou acessórios tiverem sido sujeitos à utilização inadequada ou negligenciadas, acidentadas ou tenham sido resultado de serviços

de terceiros de maneira que estejam afetadas suas especificações básicas.

Para auxiliar a prática da manutenção periódica, seja ela preventiva ou corretiva, é apresentada a seguir uma tabela de manutenções que poderá poupá-lo de transtornos e gastos desnecessários. Essa tabela é um complemento às informações contidas no capítulo Orientações Gerais.

NOTA: Na tabela a seguir, são chamadas fissuras as rachaduras com espessura igual à de um fio de cabelo (até 0,3mm), que podem acontecer em paredes e estruturas. As fissuras são ocorrências usuais em alvenarias de vedação. Trincas, por sua vez, são aberturas por onde é possível introduzir uma lâmina de barbear (acima de 0,3mm).

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA								
SISTEMA	ESTRUTURA DE CONCRETO	ALVENARIA	REVESTIMENTOS E PISOS		REVESTIMENTOS E PISOS		PII	NTURAS
COMPONENTE	Vigas e lajes	Paredes e muros	Paredes e muros Cerâmicas, porcelanatos, granitos e demais revestimentos		Paredes, tetos e pisos	Componentes metálicos		
DESCRIÇÃO	Inspeção visual em todos os elementos, identificando oxidações, calcificação e deterioração	Inspeção visual buscando identificar fissuras, trincas e rachaduras	Inspeção visual dos rejuntes	Descola- mento de reboco ou peça	Repintura	Identificação de pontos de ferrugem		
PROVIDÊNCIA	Comunicar à construtora	Comunicar à construtora	Recons	tituição	Providenciar reparo	Tratamento com anti-oxidante		
PERÍODO	Quinquenal	Bianual	An	ual	Bianual	Anual		
MANUTENÇÃO	Preventiva	Preventiva	Preventiva		Corretiva			

90

9

ARANTIAS

PROGRAMA DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E INSPEÇÕES

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
	DIARIAMENTE		
CFTV	Verificar o funcionamento das câmeras.	Diariamente	Equipe de manutenção local
Revestimentos e pisos industrializados e pedras naturais	Limpeza.	Diariamente	Equipe de manutenção local
	SEMANALMENTE		
Louças e metais	Verificar os ralos e sifões das louças, tanques e pias.	Uma vez por semana	Eq. de manut. local
Sauna úmida	Fazer a drenagem de água no equipamento.	Uma vez por semana e sempre após o uso do equipamento	Equipe de manutenção local
	QUINZENALMENTE		
Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento do sistema por 15 minutos.	A cada 15 dias	Equipe de manutenção local
Instalações hidrossanitárias/ bombas	Bombas de água limpa: alternar a chave no painel elétrico para utilizá-los em sistema de rodízio.	A cada 15 dias	Equipe de manutenção local
	MENSALMENTE		
Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento do sistema por mais de uma hora.	A cada mês	Equipe de manutenção local
Instalações elétricas	Inspecionar/repor lâmpada(s) queimada(s) por outra(s) de especificação(ões) igual(is).	A cada mês	Equipe de manutenção local

ARANTIAS

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
	MENSALMENTE		
Instalações e equipamen- tos de prevenção e	Verificar o funcionamento dos sistemas de alarme.	A cada mês	Equipe de
combate a incêndio	Verificar o estado das placas de sinalização das áreas de fuga.	A caua mes	manutenção local
Inst. hidrossanitárias - ralos e grelhas	Limpar os ralos e grelhas das águas pluviais.	A cada mês ou diariamente em épocas de chuvas intensas	Equipe de manutenção local
Jardim	Manutenção geral.	A cada mês	Empresa especiali-
Jardim	Cortar a grama sempre que a altura atingir 5 cm.	Aprox. 8 vezes por ano	zada ou jardineiro qualificado
Pedras naturais	Encerar peças polidas (ex.: bancadas).	A cada mês e nas áreas de alto tráfego semanalmente ou diariamente	Equipe de manutenção local
Porta corta-fogo	Inspecionar visualmente o fechamento das portas.	A cada mês	Eq. de manut. local
Sistema de segurança	Verificar o funcionamento de todo o sistema.	A cada mês	Eq. de manut. local
	BIMESTRALMENTE		
Iluminação de emergência	Verificar fusíveis e led de carga da bateria.	A cada 2 meses	Eq. de manut. local
Instalações elétricas	Inspecionar/repor e limpar as luminárias.	A cada 2 meses	Eq. de manut. local
Inst. e equip. de prev. e combate a incêndio	Testar o funcionamento da bomba de incêndio.	A cada 2 meses	Equipe de manutenção local
	Eliminar ervas daninas e pragas.		Equipe de manut.
Jardim	Verif. veget. próxima às garagens para evitar problemas de drenagem.	A cada 2 meses	local e/ou empresa especializada

Responsável

Periodicidade

	TRIMESTRALMENTE		
Esquadrias de alumínio	Limpar os orifícios dos trilhos inferiores.	A cada 3 meses	Equipe de manutenção local
	Verificar as caixas de esgoto e águas pluviais.	A cada 3 meses ou guando for	Equipo do
Instalações hidrossanitárias	Verificar se há trincas internas ou afundamento nas laterais das caixas de esgoto em terreno natural.		Equipe de manutenção local
Porta corta-fogo	Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas.	A cada 3 meses	Eq. de manut. local
	SEMESTRALMENTE		
Antena coletiva	Verificar o desempenho do equipamento.	A cada 6 meses	Empresa
Antena coletiva	Revisão dos componentes do sistema e regulagem do sinal.	A cada 6 meses	especializada
	Manutenção geral dos sistemas.		-
Automação de portões	Executar a regulagem eletro-mecânica nos componetes e lubrificar as peças.	A cada 6 meses	Empresa especializada
CFTV	Vistoriar o sistema.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Desratização e desinsetização	Aplicar produtos químicos.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Estrutura - fundações, pilares, vigas e lajes	Inspecionar e verificar possíveis fissuras, trincas, rachaduras, ferragem aparente, desníveis, carbonatação.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Iluminação automática	Revisão dos componentes.	A cada 6 meses	Empresa especializada

Atividade

Equipamento/ sistema

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
	SEMESTRALMENTE		
Impermeabilização	Inspecionar a instalação de equipamentos sobre áreas impermeabilizadas.	A cada 6 meses	Equipe de manutenção local
Instalações e equip. de prev. e comb. a incêndio	Manutenção constante a fim de garantir a operacionalidade do sistema e componentes.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Instalações elétricas	Testar os disjuntores do Quadro de Distribuição de Circuitos (QDC).	A cada 6 meses	Eq. de manut. local
	Acionar as tubulações que não são constantemente usadas (ladrão)		
	Testar abertura e fechamento dos registros do barrilete e do reservatório inferior.		
	Limpar e verificar a regulagem do mecanismo de descarga.		
	Limpar o reservatório da caixa de descarga.	A cada 6 meses	
	Verificar a estanqueidade da válvula e da caixa de descarga.		
Instalações	Verificar os ralos e sifões das louças, tanques e pias.		Equipe de manutenção local
hidrossanitárias	Verificar, com todas as torneiras e registros do condomínio fechados, se o hidrômetro continua rodando, indicando a presença de vazamento.		iocai
	Limpar os aeradores (bicos removíveis).	A cada 6 meses ou sempre que necessário	
	Verificar se há vazamento nas bolsas de ligação dos vasos sanitários e o estado geral das peças.	A cada 6 meses nos 2 primei-ros anos, depois a cada ano	

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
	SEMESTRALMENTE		
	Manutenção das bombas de recalque.	A cada 6 meses	
Instalações hidrossanitárias (continuação)	Limpar os reservatórios de água potável (inferior e superior).	A cada 6 meses ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável da rede pública	Empresa especializada
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA	Inspeção periódica de acordo com a Norma Técnica.	A cada 6 meses	Empresa especializada
	ANUALMENTE		
	Inspecionar a integridade da alvenaria.		
Alvenaria	Vistoriar as alvenarias quanto à existência de sobrecarga devido à fixação de móveis, prateleiras, armários, etc.	A cada ano	Empresa
7. West and	Vistoriar certificando-se da não proliferação de fungos, inexistência de furos e aberturas de vãos não previstos no projeto original e impacto na alvenaria		especializada
Drenagem	Inspecionar a camada drenante do jardim, verificando se não há obstrução na tubulação e entupimentos dos ralos.	A cada ano	Equipe de manutenção local
	Inspecionar a integridade física.		
Esquadrias de alumínio	Proceder com a limpeza geral das esquadrias.	A cada ano	Equipe de manutenção local

Reapertar parafusos aparentes dos fechos.

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável	İ
	ANUALMENTE			
Esquadrias de	Revisar os orifícios dos trilhos inferiores.		Equipe de	
alumínio	Verificar a ocorrência de vazamentos.	A cada ano	manutenção local	
(continuação)	Regular o freio (quando houver).		Empresa especializ.	
	Revisar o estado do acabamento.			
Esquadrias de madeira	Inspecionar a integridade física.	A cada ano	Equipe de manutenção local	
	Apertar parafusos aparentes dos fechos, dobradiças e maçanetas.			
	Inspecionar a integridade física.			
	Revisar os orifícios dos trilhos inferiores.			9
	Reapertar parafusos aparentes dos fechos.		Equipe de	
Esquadrias e peças metálicas	Verificar o funcionamento de trincos, cremonas e dobradiças.	A cada ano	manutenção local	
metalicas	Verificar a existência de vazamentos.			
	Verificar o desempenho da vedação e fixação nos caixilhos.			
	Repintar as esquadrias e verificar possíveis pontos oxidados, trantando-os com anti-oxidante.		Empresa especializada	
	Verificar a integridade da estrutura.			
Estrutura - fundações, pilares, vigas e lajes	Testar a profundidade da carbonatação.	A cada ano	Empresa especializada	

Verificar o aparecimento de manchas superficiais no concreto.

	ANUALMENTE			
Estrutura - fundações,	Verificar a descoloração do concreto.		Empresa	
pilares, vigas e lajes (continuação)	Verificar o aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concreto.	A cada ano	especializada	
Ferragens das	Lubrificar, com grafite em pó, as dobradiças, rótulas, etc.	A cada ano ou sem- pre que necessário	Equipe de	
esquadrias	Apertar os parafusos aparentes dos fechos e maçanetas.	A cada ano	manutenção local	
	Regular o freio (quando houver).	A Cada ano	Empresa especializ.	
Forro de gesso	Repintar forros de banheiros.	A cada ano	Empresa especializ.	
Inst. e equip. de prev. e combate a incêndio	Revisão e recarga dos extintores.	A cada ano ou conforme prazo no lacre	Empresa especializada	
	Reapertar todas as conexões do Quadro de Distribuição de Circuitos (QDC).			
	Medir a corrente em cada circuito do QDC.			
	Manobrar todos os disjuntores do QDC.			
	Verificar o <i>status</i> dos DPS instalados (supressores de surtos).		Equipe de	
Instalações elétricas	Testar o DR através do botão de teste.	A cada ano	manutenção local e/ou empresa	
	Verificar se não existe aquecimento excessivo no QDC.		especializada	
	Verificar se o QDC está com suas partes vivas inacessíveis e espaços reservados conforme projeto.			
	Tomadas, interruptores e pontos de luz: verificar o estado dos contatos			

Periodicidade

Responsável

Atividade

elétricos, substituindo as peças que apresentam desgaste.

Equipamento/ sistema

Equipamento/ sistema	iipamento/ sistema Atividade		Responsável	
	ANUALMENTE			
Instalações	Trocar os vedantes das torneiras e registros de pressão.			
	Verificar anéis <i>o'ring</i> dos registros de pressão.]		
	Verificar as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.			
	Verificar se existe a formação de cálcareo nas saídas dos tubos do reservatório d'água, indicando a presença de vazamentos.		Equipe de manutenção local	
hidrossanitárias/	Verificar a integridade dos suportes das instalações suspensas.	A cada ano	,	
louças e metais	Verificar a estanquidade das torneiras, registros e válvulas de descarga.			
	Verificar o estado geral das louças, tanques, pias e ferragens.			
	Verificar defeitos de acionamento na válvula de descarga.			
	Verificar a qualidade da água (dureza e pH).]	Empresa	
	Verificar a pressão e vazão da água.		especializada	
Instalações de interfonia/telefonia	Revisar as conexões, aparelhos e central.	A cada ano	Empresa especializada	
	Rever a aderência e completar o rejuntamento nas juntas de dilatação e juntas de trabalho com mastique.			
Juntas de dilatação	Verificar a calafetação de chapins e fixação de antenas, pára-raios, elementos decorativos, etc.	A cada ano ou quando aparecer alguma falha	Empresa especializada	

Analisar visualmente e tactilmente pontos falhos, principalmente nos

encontros com o rejuntamento cimentício.

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável	
ANUALMENTE				
Juntas de dilatação (continuação)	Verificar visualmente e tactilmente o mastique, observando se há bolhas, fissuras ou ressecamento do produto.	A cada ano ou quando aparecer alguma falha	Empresa especializada	
Pintura (interna/externa)	Repintar/retocar as paredes, tetos e forros.	A cada ano	Empresa especializada	
Piso cimentado ou acabado em concreto	Verificar as juntas de dilatação e preencher com poliuretano, quando necessário.	A cada ano	Equipe de manutenção local	
Porta corta-fogo	Efetuar a regulagem das portas.	A cada ano	Empresa esp.	
Rejuntes	Inspecionar e refazer onde necessário os rejuntamentos dos pisos, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias.	A cada ano	Equipe de manu- tenção local	
Revestimentos industrializados e pedras naturais	Verificar eflorescência, manchas e presença de peças quebradas.	A cada ano	Empresa especializada	
Sistema de cobertura	Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações e reconstituir e tratar onde necessário.	A cada ano	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada	
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA	scargas Inspeção visual.		Empresa especializada	
Sistema de segurança	Manutenção recomendada pelo fabricante.	A cada ano	Empresa especializada	
Vidros	Verificar o desempenho da vedação e fixação nos caixilhos.	A cada ano	Eq. de manut.	

Equipamento/ sistema	quipamento/ sistema Atividade		Responsável	
BIENALMENTE				
Fachadas	Verificar o estado de conservação das fachadas, através de inspeção visual e/ou por percurssão, utilizando balancim leve ou "cadeirinha".	A cada 2 anos	Empresa especializada	
	Verificar a deterioração da pintura existente.			
Forro de gesso	Verificar a condição dos pontos embutidos.	A cada 2 anos	Equipe de manutenção local	
	Verificar a existência de fissuras.		5	
Impermeabilização	Verificar a presença de carbonatação e fungos.	A cada 2 anos	Eq. de manut. local	
Instalações elétricas	Reapertar conexões de tomadas e interrupetores e verificar o estado dos contatos elétricos substituindo as peças que apresentem desgaste.		Equipe de manutenção local	
Painel em MDF	Inspecionar e se necessário, efetuar tratamento recomendado pelo fornecedor.		Equipe de manutenção local	
Paredes e tetos reves. em argamassa ou gesso	Efetuar inspeção detalhada das juntas e frisos, verificando a integridade e presença de fissuras.	A cada 2 anos	Equipe de manutenção local	
Pintura - interna/externa Realizar inspeção para avaliar as condições quanto a descascamento, esfarelamento e perda de cor.		A cada 2 anos	Equipe de manutenção local	
	TRIENALMENTE			
Esquadrias de madeira	Envernizar as portas de madeira conforme orietação do fabricante.	A cada 3 anos	Empresa espec.	
Forro de gesso Repintar os forros de gesso das áreas secas.		A cada 3 anos	Empresa espec.	

Inst. e equip. de preven. e

combate a incêndio

Testar as mangueiras e hidrantes.

G ARANTIAS

Empresa espec.

A cada 3 anos

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável	
TRIENALMENTE				
Instalações	Verificar graxetas, anéis de vedação e estanqueidade dos registros de gaveta e dos registros de esfera, evitando vazamentos.	A cada 3 anos	Equipe de manutenção local	
hidrossanitárias	Verificar o diagrama da torre de entrada e a comporta do mecanismo de caixa acoplada.	A Caua 3 anos	Empresa espec.	
Paredes e tetos revest. em argamassa ou gesso	Repintar áreas internas e externas (inclusive fachadas) e tratar as fissuras.	A cada 3 anos	Empresa espec.	
Sist. de prot. contra desc. atmnosf SPDA	Revisar completamente todo o sistema, segundo a NBR 5419.	A cada 3 anos	Empresa espec.	
	QUINQUENALMENTE			
Argamassa de rejuntamento	Aplicar protetor de superfície à base de politetrafluoretileno.	A cada 5 ou 6 anos	Empresa especializada	
Inst. e equip. de prevenção e combate a incêndio Teste hidrostático dos extintores.		A cada 5 anos	Empresa especializada	
	ESPECIFICADO PELO FABRICANTE			
Antena coletiva	Vistoria no sistema instalado.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada	
Elevadores Manutenção recomendada pelo fabricante em atendimento às leis municipais pertinentes.		Especificado pelo fabricante	Empresa especializada	
Exaustão mecânica	Vistoria no sistema instalado.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada	
Illuminação de emergência Manutenção recomendada pelo fabricante.		Especificado pelo fabricante	Empresa especializada	

ARANTIAS

Equipamento/ sistema	Atividade Periodicidade		Responsável		
ESPECIFICADO PELO FABRICANTE					
Inst. e equip. de prevenção e combate a incêndio	Manutenção recomendada pelo fabricante.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada		
Interfone	Vistoriar o sistema instalado.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada		
Sist. de prot. contra desc. atmosféricas - SPDA	Medição ôhmica do sistema.	Nas insp. ou atendendo a legislação municipal. Obs.: em locais expostos à corrosão severa, os intervalos entre as insp. deverão ser reduz.	Empresa especializada		
Verificação do programa de manutenção	Avaliar o estado de conserv. do edifício e verificar a realização do Programa de Manutenções Preventivas e Inspeções.	Estabelecido no planejamento da manutenção preventiva	Empresa ou profissional habilitado		



10

TABELA DOS MATERIAIS DE ACABAMENTO — ÁREA COMUM

		REVESTIMENTOS		
FACHADAS Pintura texturizada tipo grafiato, cor branco predominante e cinza.				
Entrada social	Piso em granito Cinza Castelo jateado.			
PASSEIO	Piso cimentado e ladrilho hidráulico táti	il direcional e alerta, cor vermelho.		
AMBIENTES	PISO/ RODAPÉ/ BANCADA	PAREDE/ MUROS	TETO	
	A	CESSO APARTAMENTOS		
CAIXA DE ESCADA	Piso: Cimentado.	Parede: Textura acrílica marca Face-Color, cor branca. Corrimão em metalon pintado com tinta esmalte, cor cinza.	Teto: Textura acrílica marca Face-Color, cor branca.	
ANTECÂMARA	Piso e rodapé: Cerâmica marca Delta Duragres, modelo Royal, dim. 43x43cm.	Parede: Textura acrílica marca Face-Color, cor branca.	Teto: Textura acrílica marca Face-Color, cor branca.	
HALL SALAS	Piso: Porcelanato marca Precon, modelo CM Bege liso, dim. 60x60cm. Rodapé: Granito Branco Siena.	Parede: Emassada e pintada com tinta látex marca Suvinil, cor Branco Neve. Alisares dos elevadores em granito Branco Siena. Teto: Forro de gesso e pintado com tinta Suvinil, cor Chapéu o		
		SUBSOLO - GARAGEM		
GARAGEM	Piso garagem descoberta: Inter- travado com grama. Piso garagem coberta: Concreto polido e vagas com demarcação Novacor, cor ama-	Parede: Textura marca Face-Color, cor branca e faixas demarcatórias com pintura marca Novacor, cores preto, amarelo e	Teto: Textura marca Face-Color, cor branca	

vermelho.

relo. Rampa com piso em concreto

camurçado.

AMBIENTES	PISO/ RODAPÉ/ BANCADA	PAREDE/ MUROS	TETO		
SUBSOLO - GARAGEM					
A.R.S.	Piso: Cimentado.	Parede: Textura marca Face-color com tinta látex, cor cinza.	Teto: Textura marca Face-color, cor branca.		
I.S.	Piso: Cerâmica marca Delta, modelo Guarapa- ri, dim. 43x43cm.	Parede: Cerâmica marca Cecrisa, modelo White Basic Lux, dim. 15x15cm.	Teto: Forro de gesso emassado e pintado com tinta látex marca Suvinil, cor Branco Neve.		
	1° F	PAVIMENTO			
ESTACIONAMENTO	Piso: Intertravado maciço. Vagas com piso intertravado com grama e demarcação pintado com tinta Novacor, cor amarelo. Faixa de acumulação com piso em concreto camurçado.	-	-		
HALL PRINCIPAL	Piso, rodapé e bancada: Granito Preto Florido polido.	Parede: Granito Preto florido jateado, painel de madeira e pintura látex marca Suvinil, cor Prata.	Teto: Forro de gesso emassado e pintado com tinta látex marca Suvinil, cor Branco Neve.		
I.S. P.N.E.	Piso: Cerâmica marca Delta, modelo Guarapa- ri, dim. 43x43cm.	Parede: Cerâmica marca Cecrisa, modelo White Basic Lux, dim. 15x15cm.	Teto: Forro de gesso emassado e pintado com tinta látex marca Suvinil, cor Branco Neve.		
GARAGEM COBER- TA/ DESCOBERTA	Piso: Concreto camurçado. Vagas com demarcação pintado com tinta Novacor, cor amarelo.	Parede: Textura marca Face-color com tinta látex, cor cinza.	Teto: Parte coberta com textura marca Face-color, cor branca.		

AMBIENTES	PISO/ RODAPÉ/ BANCADA	PAREDE/ MUROS TE		TETO		
	2° A	0 12° PAVIMENTO				
SALAS	Piso: Cimentado.	Parede: Emassada e pintada com tinta látex marca Suvinil, cor Branco Neve. Teto: Pintado com tinta látex marca Suvinil, cor Branco Neve.				
I.S. SALAS	Piso: Cerâmica marca Delta, modelo Guarapari, dim. 43x43cm.	Parede: Cerâmica marca Cecrisa, modelo White Basic Lux, dim. 15x15cm. Teto: Forro de gesso emassado e pintado com tinta látex marca Suvinil, cor Branco Neve.				
	AMBIENTE	F	rejunte/ massa plás	STICA/ ARGAMASSA		
CERÂMICA DELT	A - GUARAPARI/ PORCELANATO PRECON	Rejunte flexível marc	a Urso Polar, cor beg	Э.		
	CERÂMICA CECRISA - WHITE BASIC LUX/ CERÂMICA DELTA DURAGRES ROYAL			nca.		
	INSTAL	ações Hidráulicas				
AMBIENTES	LOUÇAS			METAIS		
I.S. GARAGEM	Bacia com caixa acoplada marca Celite, mo Lavatório suspenso sem coluna marca Celit			51193. a registro cromada 1/2" a 1" marca		
I.S. P.N.E.	branca. Bacia sanitária convencional sem abertura Vogue Plus, cod. P510, cor branca.	Pressmatic Benefit, cod. 00490706, cromado. Assento sanitário poliester sem abertura marca Dec		Bacia sanitária convencional sem abertura marca Deca, modelo		t, cod. 00490706, cromado. poliester sem abertura marca Deca,
I.S.S SALAS	Bacia com caixa acoplada marca Celite, mo Lavatório suspenso sem coluna marca Celit	Torneira para lavatório mesa marca Docol, linha Per ti CR, cod. 2248061193.		61193. a registro cromada 1/2" a 1" marca		

_	
- 4	
	n
	U
_	

AMBIENTES	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO/ ME PORTAS E JANELAS	VIDRO
AMDIENTES	FOR IAS E JAINELAS	VIDNO
SALAS/ HALL SALAS	Esquadrias em alumínio anodizado natural. Janela com vidro laminado, cor verde, esp. 6mm.	
I.S.S	Esquadrias em alumínio anodizado natural.	Janelas com vidro temperado, pontilhado, esp. 8mm.
HALL PRINCIPAL	Esquadrias em alumínio anodizado natural.	Porta com vidro laminado e temperado, cor fumê, esp. 6mm.
A.R.S.	Porta e janela de ferro com venezian ventilada.	-
	ESQUADRIAS DE MA	ADEIRA
AMBIENTES	PORTAS E JANELAS	FERRAGENS
SALAS/ I.S./ I.S. GARAGEM Portas em madeira padrão Tauari, acabamento em selador. Ferragens marca Pado, modelo ZM Copa.		
	instalações elét	RICAS
ACAB. ELÉTRICO	Tomadas e interruptores marca Pial Legrand, linha Nere	eva. cor branca.

TABELA DE FORNECEDORES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL		ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Acabamento elétrico	Pial Legrand	5644-2400	www.legrand.com.br	[0800-11-8008
Antena Coletiva	Netcom Telecomunicações Ltda.	(31) 3334-4939	www.netcomline.com.br netcom@netcomline.com.br		-
Armários dos shafts	Aqualínea - Design e Planeja- mento de Armários	(31) 3386-2197	www.armariosaqualinea.com.br contato@armariosaqualinea.com.br		-
Ar condicionado (infra)	BHTherm Ar Condicionado	(31) 3495-6599 (31) 8884-3509	bhtherm@ig.com.br aribenedito@ig.com.br		-
Barras de apoio P.N.E.	CNR	(31) 2537-2111	www.cnr.com.br	[-
Bomba de recalque	Comercial de Bombas e Motores Ltda.	(31) 3201-9633	-		-
Bomba de Sprinkler	Engebombas Hidráulio e Serviços Ltda.	(31) 3412-6780	-		-
Cerâmicas, pastilhas,	Delta Cerâmica	(19) 3522-3700	www.grupodelta.com.br	[-
porcelanatos e	Cecrisa Portinari	(48) 3431-6333	www.cecrisa.com.br	[0800 701 7801
azulejos em geral	Precon	(31) 3079-1600	www.precon.com.br	[-
Corrimão em aço inox	Comisa - Tecnologia em Aço Inox	(31) 3441-4004	www.comisa.com.br	[-
Elevadores	ThyssenKrupp Elevadores	3003 1230	www.thyssenkruppelevadores.com.br	[0800 7070 499

10

BELAS

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Equipamentos de combate a incêndio	Attack Com. Atacado e Var. Mat. Hid. e Equip. comb. a Inc. Ltda.	(11) 2305-3585	-	-
Esquadrias de alumínio	Aluglass - Esquadrias de Alumí- nio e Vidros	(31) 3475-3479	-	-
Esquadrias de madeira	Schlindwein Ind. Com. Ltda.	(47) 3352-1267 (31) 3488-5553	www.schlindwein.com.br	-
Ferragens das portas de madeira	Pado	-	www.pado.com.br	0800 701 4224
Forro de gesso/ gesso corrido	Cal Gesso	(31) 3450-2185	www.calgesso.com.br	-
Guia do Proprietário	Guiare — Orientações ao Pro- prietário	(31) 3297-8522	www.guiare.com contato@guiare.com	-
Impermeabilização	Solimar Impermeabilizações - Francisco Solimar Rodrigues da Silva ME.	(31) 3417-7116 (31) 8828-5061	http://solimarimper.com.br/	-
Interfone	Netcom Telecomunicações Ltda.	(31) 3334-4939	www.netcomline.com.br netcom@netcomline.com.br	-
Instalações Elétricas (execução)	João Marcos Soares	(31) 9472-6378 (31) 8593-7604	-	-
Instalações Hidráulicas (execução)	Intecc - Inst. Técnica Carvalho Costa Ltda.	(31) 3476-6806 (31) 9242-1923 Rildo	intecc@click21.com.br	-

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR	
Instalação SPDA (execução)	Eletron	(31) 3324-0714	-	-	
	Deca	(11) 3088-2744	www.deca.com.br	0800-011-7073]
Louças e metais sanitários	Celite	(11) 3378-4827	www.celite.com.br	0800 7011 300]
	Docol Metais Sanitários	(11) 3061-0797	www.docol.com.br	0800 474 333]
Luminárias	JMS	(31) 9472-6378	-	-]
Painel de madeira	Aqualínea - Design e Plane- jamento de Armários	(31) 3386-2197	www.armariosaqualinea.com.br contato@armariosaqualinea.com.br	-	
Paisagismo	Floricultura Sion	(31) 3297-2424	www.floriculturasion.com.br	-	
Pedras naturais mármore e granitos	Design Mármores & Granitos	(31) 3541-5980	www.designmarmores.com.br	-	J
Piso intertravado	Interpavi Pavimentação Intertravada	(31) 3441-7278	www.interpavi.com.br	-	
Piso em ladrilho	Ladrimar Ind. e Com. Ltda.	(31) 3464-1587	www.ladrimar.com.br	-]
Pinturas em geral (execução)	Verde Cores	(31) 9995-8353/ Geraldo	-	-	
Pinturas texturizadas (material)	Face-Color Tintas & Reves- timentos	(31) 3293-9338	www.facecolor.com.br	-	
Pinturas lisas	Suvinil	-	www.suvinil.com.br	0800 011 7558	S
(material)	Novacor piso (Sherwin Williams)	-	www.sherwin-williams.com.br	0800 702 4037	ABELA

6	1

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Portão Eletrônico	Netcom Telecomunicações Ltda.	(31) 3334-4939	www.netcomline.com.br netcom@netcomline.com.br	-
Porta corta-fogo	HD Portas Corta-fogo Ltda.	(11) 2499-5541	www.hdportas.com.br	-
Rede de Sprinklers	Sérgio Costa Montagens e Instalações Ltda.	(31) 9604-7379	-	-
Rejuntes/ argamassas	Urso Polar - Odin. Industrial e Comercial Ltda.	(31) 3375-5600	http://ursopolar.ind.br/	-
	Estrutura Santos	(31) 9857-8112/ Paulo	-	-
Serralheria	Serralheria Santa Eliza	(31) 3442-0085 (31) 9972-3060/ Salvador	-	-
Sistema de irrigação automática	Jardins & Sabores	(31) 3441-0697	-	-
Sistema de Segurança - CFTV	Netcom Telecomunicações Ltda.	(31) 3334-4939	www.netcomline.com.br netcom@netcomline.com.br	-
Vidros temperados dos i.s.s salas	Aluglass - Esquadrias de Alumínio e Vidros	(31) 3475-3479	-	-
Vidro temperado da hall principal	Aluglass	(31) 8504-7994	-	-

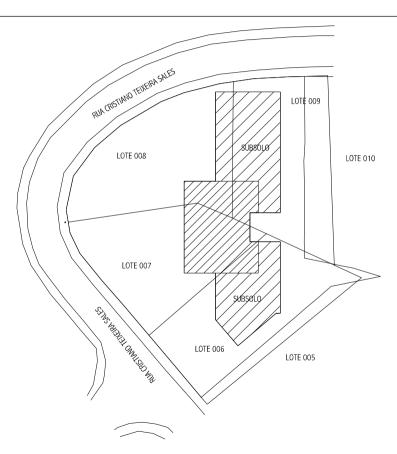
TABELA DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

PROJETOS	EMPRESA	ENDEREÇO / TELEFONE / E-MAIL	RESPONSÁVEL TÉCNICO / CREA
ESTRUTURAL	EPRO - Engenharia de Projetos e Consultoria S/C Ltda.	End.: Rua Levi Coelho, n° 43, cj. 803/804 Belo Horizonte/ MG Tel.: (31)3241-4331 E-mail:epro@epro.com.br	R.T.: Luiz Renato de Lima CREA: MG 26927/D
FUNDAÇÃO	Sérgio Velloso Projetos Ltda.	End.: Praça das Constelações, n° 155 CEP: 30360-320 - Belo Horizonte/MG Tel.: (31) 3213-5453 E-mail: sergiovelloso@sergiovelloso.com.br	R.T.: Sérgio M. P. Velloso Filho
ARQUITETÔNICO/ EXECUTIVO	Túlio Lopes Arquitetura e Planejamento Ltda.	End.: Rua Nelson Soares de Faria, nº146 Bairro Cidade Nova - Belo Horizonte/ MG CEP: 31.170-030 Tel.: (31) 3484-2525 Site: www.tuliolopesarquitetura.com	R.T.: Túlio Lopes CREA: 32181
ELÉTRICO/ SPDA/ TELEFONIA/ CEMIG	M. Otoni Engenharia e Consultoria Ltda.	End.: Rua Nilo Aparecida Pinto, nº 616 Bairro Planalto - Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3495-1128 E-mail: motoni@uaivip.com.br	R.T.: Marcelo Otoni de Oliveira CREA: 70.291/D-MG
HIDRÁULICO	M. Otoni Engenharia e Consultoria Ltda.	End.: Rua Nilo Aparecida Pinto, nº 616 Bairro Planalto - Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3495-1128 E-mail: motoni@uaivip.com.br	R.T.: Marcelo Otoni de Oliveira CREA: 70.291/D-MG

111

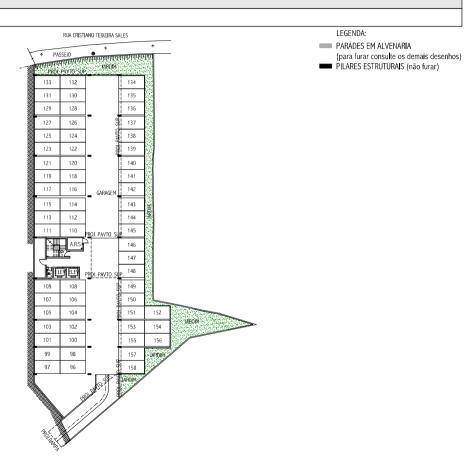
PROJETOS	EMPRESA	ENDEREÇO / TELEFONE / E-MAIL	RESPONSÁVEL TÉCNICO / CREA
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	Ferraz Simão Projetos de Engenharia	E-mail: ferrazprojetos@yahoo.com.br	R.T.: Leonardo Afonso Ferraz CREA: 129.660/D-MG
execução obra	Tetum Engenharia	End.: Rua Sergipe, nº 324 Bairro Funcionários — Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3236-2700 Site: www.somattos.com.br	R.T.: Carlos Otávio Maghavacca CREA: 29021-D/MG





DESENHO ARQUITETÔNICO

SUBSOLO



DESENHO ARQUITETÔNICO

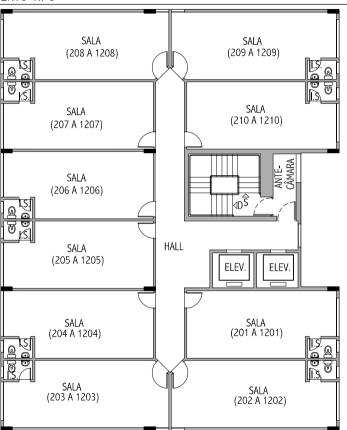
1° PAVIMENTO



111

DESENHO ARQUITETÔNICO

PLANTA PAVIMENTO TIPO



LEGENDA:

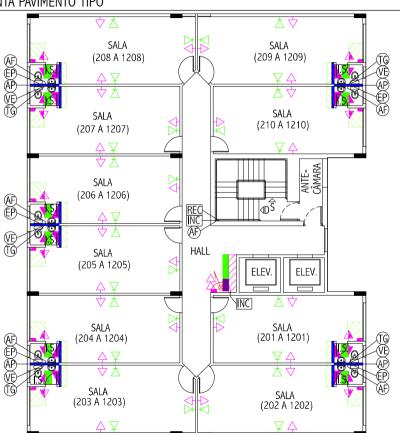
PARADES EM ALVENARIA

(para furar consulte os demais desenhos)

PILARES ESTRUTURAIS (não furar)

DESENHO INSTALAÇÕES

PLANTA PAVIMENTO TIPO



LEGENDA:

MEDIDORES INDIVIDUALIZADOS CEMIG

CAIXA DE PASAGEM FLÉTRICA

CAIXA DE PASAGEM TELEFONE

CAIXA DE PASAGEM TELECOMUNICAÇÕES

PONTO PARA TOMADA 127V (BAIXA)

▼ PONTO DE TELEFONE

COLUNA DE ÁGUA FRIA - AF

PRUMADA DE INCÊNDIO - CI
 COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - AP

COLUNA DE VENTILAÇÃO - VE

 TUBO DE QUEDA PARA ESGOTO PRIMÁRIO / ESPUMA / GORDURA - EP / TG

★ HIDRANTE SIMPLES

OMPLEMENTAÇÃO



REFORMAS E MODIFICAÇÕES

Embora usualmente entendidos como procedimentos semelhantes, reformas e modificações possuem diferentes significados.

Reforma é o conjunto de obras que substitui, parcialmente, elementos construtivos de uma edificação, como revestimentos de pisos e de paredes, coberturas, esquadrias, equipamentos, etc., sem modificar, sua forma, sua área e/ou sua altura.

Modificação é o conjunto de obras que substitui, parcial ou totalmente, elementos construtivos de uma edificação, modificando sua forma, sua área e/ou sua altura.

Em qualquer dos casos, deve ser consultado o órgão municipal específico, para verificação da necessidade de licença de obras e das exigências para o procedimento pretendido.

Na ausência de mecanismos de proteção mais objetivos, os condôminos da edificação estarão melhor resguardados se sempre apresentados, pelos pretendentes às modificações, o respectivo anteprojeto (desenhos de caráter preliminar), assinado por profissional legalmente habilitado, para consulta prévia ao Condomínio.

Haverá exclusão das garantias do imóvel se for executada qualquer alteração ou modificação das caraterísticas de construção do projeto original, descaracterizações dos acabamentos, revestimentos e das instalações, má conservação e falta de manutenção preventiva obrigatória ou intervenção de mão de obra não qualificada.

É importante considerar que a edificação foi construída com base em projetos elaborados por profissionais habilitados (inscritos no CREA e CAU) e especializados, segundo critérios estabelecidos nas Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e de acordo com a legislação vigente.

Assim sendo, na ocasião de reformas e/ou de modificações, devem ser tomadas algumas precauções:

A Norma A Norma Técnica NBR 16.280/2014 da ABNT estabelece que toda reforma de imóvel que altere ou comprometa a segurança da edificação ou de seu entorno precisa ser submetida à análise da construtora/incorporadora e do projetista, dentro do prazo decadencial (a partir do qual vence a garantia). Após este prazo, deverá ser feito um laudo técnico assinado por profissional responsável (engenheiro civil ou arquiteto).

O síndico ou a administradora, com base no parecer do profissional responsável, poderá autorizar, autorizar com ressalvas ou proibir a reforma, caso entendam que ela irá colocar em risco a edificação.

- A Lei 4.591/64, Lei de Condomínio e Incorporação, em seu artigo 10, inciso I, proíbe a qualquer condômino a alteração da fachada;
- Qualquer modificação executada é de total e inteira responsabilidade do proprietário, quer civil, criminal e técnica, responsabilizando-se ainda por sua regularização junto aos órgãos competentes, isentando-se a Incorporadora e a Construtora de qualquer responsabilidade, salvo aquelas executadas exclusivamente pela mesma;

- A retirada, total ou parcial, de lajes, vigas ou pilares implica em consultas ao construtor e ao autor do projeto da estrutura original, e o serviço somente deverá ser executado mediante projeto de estrutura de profissional habilitado. Caso contrário há risco de comprometer a estabilidade do edifício;
- Na eventualidade de alteração no projeto original, deve haver a certeza da não intervenção em qualquer parte da estrutura, pois os danos nela produzidos poderão ser irreversíveis;
- Devem ser observados os limites de sobrecargas estabelecidos no projeto, para a ocupação e a utilização do imóvel. As modificações que resultem em acréscimos ou mudanças de sobrecargas também implicarão em consultas ao construtor, ao projetista da estrutura e execução segundo projeto de profissional habilitado;
- Em caso de necessidade de modificações e instalações em áreas impermeabilizadas, é recomendável consultar a empresa responsável pela execução dos serviços de impermeabilização, para uma assessoria adequada;
- Antes de fazer furações em paredes, devem ser consultados os desenhos das instalações, para que se evite danos às diversas instalações embutidas;

- Na execução de reparos, manutenções ou modificações em instalações de esgoto, não podem ser feitas ligações entre colunas
- O conjunto que atende à distribuição elétrica foi rigorosamente dimensionado e executado para uso dos aparelhos instalados ou previstos em projeto e para os eletrodomésticos comumente usados em instalações residenciais. A alteração dos componentes desse conjunto deve ser precedida dos projetos pertinentes, elaborados por profissionais habilitados;
- As empresas contratadas diretamente pelos proprietários para execução das reformas devem oferecer garantias para os seus serviços de forma clara e objetiva, da mesma forma que a Tetum oferece para os seus serviços;
- Utilize somente mão-de-obra qualificada para a função e especializada, com supervisão de profissional legalmente habilitado, nos serviços de reformas ou de modificações;
- O condomínio deve ser comunicado antecipadamente no caso de reformas ou modificações em unidades privativas. Para esta comunicação, use o modelo de formulário ao lado.

FORMULÁRIO PARA COMUNICADO DE REFORMA

na sala:		
e obedecerei ao estabelecido no Regulamento Interno e Guia do Propretário:		
 Horário para reformas: conforme regulamento interno d condomínio. 		
 Entulhos resultantes de reformas, devidamente acondicionados er sacos plásticos e levados até a caçamba localizada em área a se definida pelo condomínio. Em hipótese alguma poderá ser colocad em latões de lixo domiciliar coletivo. 		
Não danificar os encanamentos ao perfurar as paredes.		
Assumo, portanto, toda a responsabilidade por qualquer dano às área comuns do condomínio.		
Estou ciente que só poderei iniciar qualquer reforma após recebe		

Proprietário da sala n° _

Obs.: entregar este comunicado na portaria.

autorização deste comunicado.

Belo Horizonte,

UTILIZAÇÃO DAS PARTES COMUNS

A utilização das partes comuns (circulações, elevadores, garagens, etc.) deve obedecer ao regulamento interno. Deverão ser estritamente observadas a finalidade e as regras de segurança específicas para cada área.

Os horários e as condições para mudanças também constarão do Regulamento Interno.

ATUALIZAÇÃO DO GUIA

O conteúdo deste Guia deverá, obrigatoriamente, ser atualizado no caso de modificações em sua unidade e/ou na edificação. Igual procedimento deverá ocorrer com o Guia e os documentos anexos 123 entregues, ao síndico do edifício.

Sendo a atualização do Guia um serviço técnico, esta somente poderá ser elaborada por profissionais legalmente habilitados (engenheiros ou arquitetos).

As versões dos Guias, das discriminações e dos projetos anteriores às atualizações deverão ser arguivadas, com a devida anotação de que foram "substituídas em dd.mm.aaaa", para compor o histórico da edificação.

O Guia atualizado deverá ser repassado, por ocasião de uma revenda, ao novo titular. Em caso de locação, é recomendável que uma cópia seja fornecida ao novo usuário, e que este procedimento conste do contrato.

A Convenção de Condomínio trata dos direitos e deveres dos coproprietários e dos ocupantes do edifício entre si e perante terceiros, e formas de gestão, como assembléias e administração. Ela só não pode mudar o que está estabelecido no Código Civil e na lei 4.591/64. Sendo possível alterá-la com a aprovação de 2/3 dos votos dos condôminos.

A Convenção de Condomínio não obriga somente os condôminos que a assinaram, obrigará também os que não compareceram, os que adquiriram o imóvel depois de sua instituição e os eventuais futuros ocupantes do imóvel a qualquer título.

Portanto o herdeiro, o promitente comprador, o inquilino, o cessionário, etc., também estarão obrigados nos termos da Convenção de Condomínio, embora sequer a conheçam. A obrigatoriedade decorre da própria essência da relação jurídica nas edificações em condomínio e da publicidade presumida, nos termos da lei, em face do registro cartorário.

É que, se o documento encontra-se registrado em cartório, conforme a lei determina, ninguém poderá ignorá-lo ou alegar desconhecê-lo, vez que, sendo público, qualquer do povo terá acesso ao registro de documento.

A Convenção de Condomínio do Job foi elaborada nos termos do art. 28 da Lei 4.591, e encontra-se registrada em cartório.

RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

As orientações a seguir se referem a recomendações básicas para situações que requerem providências rápidas e imediatas, visando à segurança pessoal e patrimonial dos condôminos e usuários.

Incêndio

Princípio de incêndio

- Ligue para o Corpo de Bombeiros (tel. 193), acione o alarme de incêndio e dirija-se às rotas de fuga;
- Desligue os disjuntores gerais dos QDC's.

Em situações extremas

- Em locais onde haja fumaça, mantenha-se junto ao chão para respirar melhor. Use, se possível, uma toalha molhada junto ao nariz;
- Em ambientes esfumaçados, fique junto ao piso, onde o ar é sempre melhor:
- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas das mãos. Se estiver quente, não abra;
- Sempre que passar por uma porta, feche-a sem trancar;
- Sempre desça, nunca suba;
- Uma vez que tenha conseguido escapar, n\u00e3o retorne;
- Se não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e ficando no chão:

124

OMPLEMENTAÇÃO

- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes:
- Não tente salvar nenhum objeto, primeiro tente salvar-se;
- Ajude e acalme as pessoas em pânico;
- Caso suas roupas estejam pegando fogo, não corra. Se possível, envolva-se numa coberta, num tapete ou tecido qualquer, e role no chão.

Não procure combater o incêndio, a menos que você saiba manusear o equipamento de combate específico.

Vazamentos em tubulações hidráulicas

No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento do registro de gaveta correspondente. Caso ainda perdure o vazamento, feche o ramal abastecedor de água fria de sua unidade (registro localizado no barrilete).

Quando necessário, avise à equipe de manutenção local e acione imediatamente uma empresa especializada ou um técnico habilitado.

Entupimentos em tubulações de esgoto e águas pluviais

No caso de entupimento na rede de coleta de esgoto e águas pluviais, avise a equipe de manutenção local e acione imediatamente, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

Curto-circuito em instalações elétricas

No caso de algum curto, os disjuntores (do quadro de distribuição de circuitos - QDC) desligam-se automaticamente e também as partes afetadas pela anormalidade.

Para corrigir essa ação de segurança, volte o disjuntor correspondente à sua posição original. Antes, procure verificar a causa do desligamento do disjuntor e entre em contato com uma empresa especializada ou um técnico habilitado. No caso de curto em equipamentos ou aparelhos, procure desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.

Parada súbita de elevadores

Em caso de passageiro preso no elevador, a ThyssenKrupp dará prioridade ao resgate dos mesmos. Para segurança dos usuários, a liberação de passageiros presos na cabina deverá ser feita exclusivamente pelos técnicos da ThyssenKrupp, ou em caráter de emergência, pelo Corpo de Bombeiros ou órgão da Defesa Civil que os substitui.

Nestes casos o uso do elevador deverá ser suspenso até a vistoria e liberação do equipamento pelos técnicos da ThyssenKrupp. O telefone 125 da assistência técnica/emergência 24 horas é (31) 3064-3030 ou 0800 7080 499.

Sistema de segurança

No caso de intrusão ou tentativa de roubo ou assalto siga as recomendações da empresa de segurança especializada, guando houver, ou acione a polícia.

TELEFONES ÚTEIS

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações 1331 - chamada gratuita Reclamações e denúncias Atend. de segunda à sexta-feira de 8h as 20h Site: www.anatel.gov.br

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica 167 - chamada gratuita Oferece orient. sobre serviços de energia elétrica Atend. de segunda à sexta-feira de 8h as 20h Site: www.aneel.gov.br

Bombeiros/ Resgate 193 - chamada gratuita - atendimento 24horas Corpo de Bombeiros Site: www.bombeiros.mg.gov.br

Cemig - Companhia Energética de Minas Gerais 116 - chamada gratuita Atendimento a consumidores - Plantão 24horas Site: www.cemig.com.br Copasa - Companhia de Saneamento de Minas Gerais 115 - chamada gratuita Falta de água e vazamento - Plantão 24horas Site: www.copasa.com.br

Correios Central de atendimento dos Correios - 3003 0100 Atendimento todos os dias da semana, inclusive feriados de 8h as 22h - chamada tarifada Sugestões e reclamações - 0800 725 0100 Chamada gratuita

Site: www.correios.com.br

Defesa Civil 199 - chamada gratuita Denúncia de enchentes, desabamentos, incêndios e alagamentos - Atendimento 24 horas Site: www.defesacivilmg.com.br Disque Polícia Civil - 190
Disque Cidadão - 0800-305000
Denúncias à Polícia - Plantão 24horas
Chamada gratuita
Site: www.policiacivil.mg.gov.br

Disque PROCON - Informações ao consumidor 1512 - chamada tarifada Atend. de segunda à sexta-feira de 8h as 17h Site: www.pbh.gov.br/procon

SAC da Tetum
Tel.: (31) 3236-2700
Atendimento de segunda à sexta-feira, de 8h as
12h e de 13h30 as 18h

Fax: (31) 3236-2727 E-mail: sac@somattos.com.br 12

LINKS



Projeto arquitetônico



Projeto hidrossanitário



Projeto elétrico



Projeto de telecomunicações



GUIARE
ORIENTAÇÕES AO PROPRIETÁRIO
www.guiare.com