

EDIFÍCIO COMERCIAL

PALLADIUM

MANUAL DO USUÁRIO



Alameda Oscar Niemeyer, 975, 2º andar - Bairro Vale do Sereno
Cep: 34.000-000 - Nova Lima - MG
Telefone: (31) 3243-1001
www.katz.eng.br

PREZADO **P**ROPRIETÁRIO,

Apresentamos o Manual do Usuário que deve ser consultado para melhor conhecimento do imóvel e sempre que for preciso reformar, modificar ou instalar novos equipamentos. Assim, através desse Manual, você conhece melhor o imóvel, vive com mais conforto e segurança, convive com a qualidade, e ainda recebe orientações para facilitar a utilização do imóvel no dia a dia.

A principal função do manual é:

- Informar aos usuários as características técnicas da edificação construída;
- Descrever procedimentos recomendáveis para o melhor uso e aproveitamento da edificação;
- Orientar aos usuários para a realização das atividades de manutenção;
- Prevenir a ocorrência de falhas e acidentes decorrentes de uso inadequado;
- Contribuir para o aumento da durabilidade da edificação.

Este Manual foi elaborado para oferecer subsídios que venham a tornar mais agradável o habitar.

FINALIDADE DO **M**ANUAL

Um imóvel é planejado e construído para atender às expectativas de seus usuários por muito tempo. Para isso, torna-se primordial a prática constante de manutenção preventiva e corretiva desse bem. Infelizmente, essa prática ainda não é suficientemente difundida no Brasil, sendo poucos usuários que a realiza adequadamente, tal como o fazem em relação a outros bens, tais 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/ ou por profissionais habilitados.

O Manual do Usuário é um instrumento dedicado à orientação sobre o uso, a conservação e a manutenção preventiva do imóvel. Nele, o proprietário, síndico e/ ou administrador de imóvel encontram informações precisas sobre prazo de garantias, materiais de acabamento utilizados, responsáveis técnicos dos projetos, características/ descrições bem como o contato dos fornecedores e da assistência técnica das instalações, dos sistemas e dos componentes da edificação, além da localização e distribuição dos ambientes e dos equipamentos. Todos esses itens se dividem em capítulos, tornando mais fácil a busca pela informação desejada. Além disso, a linguagem simplificada e o emprego de desenhos autoexplicativos tornam a leitura do Manual consideravelmente mais leve e agradável.

Leia cuidadosamente todas as instruções, procedimentos e recomendações de utilização e de conservação contidos neste Manual, depois transmita-os aos demais usuários deste imóvel. A inobservância do conteúdo deste, por sua vez, poderá acarretar comprometimento à integridade do imóvel, de seus componentes e de suas garantias conferidas.

O conteúdo deste Manual deverá obrigatoriamente, ser atualizado no caso de modificações nas unidades privativas e/ou na edificação. Igual procedimento deverá ocorrer com o Manual e os documentos anexos entregues ao síndico do imóvel.

Sendo a atualização do Manual um serviço técnico, esta somente poderá ser elaborada por profissionais habilitados.

No caso de revenda do imóvel, o Manual deverá ser repassado ao novo proprietário. Em caso de locação, é recomendado que uma cópia seja fornecida ao novo usuário, e que este procedimento conste do contrato.

Os critérios para a elaboração deste Manual baseiam-se nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 14037 de Julho de 2011 e NBR 5674 de Julho de 2012 e está em conformidade com o Código Brasileiro de Defesa do Consumidor CDC (LEI N.º 8.078, de 11 de Setembro de 1990) e Código Civil (LEI N.º 10.406, de 10 de Janeiro de 2002).

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 01 - APRESENTAÇÃO DO IMÓVEL | 11 |
| APRESENTAÇÃO DO IMÓVEL | 13 |
| FOTOS DO EDIFÍCIO | 15 |
| CAPÍTULO 02 - PRIMEIRAS ORIENTAÇÕES AO PROPRIETÁRIO | 17 |
| ÁGUA | 19 |
| ENERGIA | 19 |
| TELEFONE | 19 |
| AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS | 19 |
| MUDANÇA E TRANSPORTE DO MOBILIÁRIO | 20 |
| REFORMAS | 20 |
| CAPÍTULO 03 - ORIENTAÇÕES AO SÍNDICO OU ADMINISTRADOR DO IMÓVEL | 23 |
| PRIMEIRAS PROVIDÊNCIAS | 25 |
| CONTRATO DE MANUTENÇÃO DOS ELEVADORES | 25 |
| DOCUMENTOS ENTREGUES | 25 |
| ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA | 25 |
| EXTINTORES | 25 |
| LIMPEZA DAS CAIXAS SIFONADAS E PASSAGEM | 25 |
| ARMÁRIOS | 26 |
| LIMPEZA DAS CAIXAS D'ÁGUA | 26 |
| CAPÍTULO 04 - FORNECEDORES, PRESTADORES DE SERVIÇOS E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS | 27 |
| FORNECEDORES | 29 |
| PRESTADORES DE SERVIÇOS | 32 |
| RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - RT's | 33 |
| CAPÍTULO 05 - ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DO IMÓVEL (MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO) | 35 |
| ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DO IMÓVEL - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO | 37 |

SUMÁRIO (continuação)

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 06 - DESENHOS | 41 |
| CAPÍTULO 07 - GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA | 57 |
| GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA | 59 |
| PERDA DA GARANTIA | 59 |
| SETOR DE ATENDIMENTO TÉCNICO | 60 |
| OBRIGAÇÕES DO PROPRIETÁRIO | 60 |
| OBRIGAÇÕES DA CONSTRUTORA | 60 |
| DISPOSIÇÕES GERAIS | 61 |
| DEFINIÇÕES | 61 |
| TABELA DE GARANTIAS | 62 |
| CAPÍTULO 08 - DESCRIÇÃO, USO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL | 67 |
| AÇO INOXIDÁVEL | 69 |
| AR CONDICIONADO | 69 |
| DEPÓSITO DE LIXO | 70 |
| ELEVADORES | 71 |
| ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO | 72 |
| ESQUADRIAS DE MADEIRA | 74 |
| ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS E METALON | 74 |
| ESTRUTURA E ALVENARIA | 75 |
| EXAUSTÃO MECÂNICA PRESSURIZADA | 76 |
| FACHADA | 77 |
| FORRO E PAREDES EM GESSO ACARTONADO (DRY WALL) | 77 |
| GARAGEM | 78 |
| ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA | 79 |
| ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA | 79 |

SUMÁRIO (continuação)

| | |
|---|------------|
| IMPERMEABILIZAÇÃO | 80 |
| INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 82 |
| INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | 89 |
| INSTALAÇÕES DE INTERFONIA | 93 |
| INSTALAÇÕES DE TELEFONIA | 93 |
| INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | 94 |
| LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS | 97 |
| PAISAGISMO/ CANTEIROS GRAMADOS | 98 |
| PASSEIO PÚBLICO | 98 |
| PINTURA | 99 |
| PISO ACABADO EM CONCRETO | 99 |
| PISO E REVESTIMENTOS EM CERÂMICA E PEDRAS NATURAIS (MÁRMORES E GRANITOS) | 100 |
| PORTA EM VIDRO DE ACESSO SOCIAL | 101 |
| PORTÃO ELETRÔNICO DE GARAGEM | 101 |
| REJUNTES | 102 |
| SISTEMA DE COBERTURA | 103 |
| SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA | 103 |
| SISTEMA DE SEGURANÇA (PREVISÃO) | 104 |
| VIDROS | 105 |
| CAPÍTULO 09 - ORIENTAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E SEGURANÇA | 107 |
| INCÊNDIO | 109 |
| CURTO CIRCUITO | 109 |
| ELETRICIDADE | 109 |
| VAZAMENTOS HIDRO-SANITÁRIOS | 110 |
| PORTÃO DE GARAGEM | 110 |
| PARADA DOS ELEVADORES | 110 |
| PROCEDIMENTOS PARA SUA SEGURANÇA E SEGURANÇA DO CONDOMÍNIO | 111 |
| TELEFONES ÚTEIS | 112 |



CAPÍTULO 01

APRESENTAÇÃO DO IMÓVEL

EDIFÍCIO COMERCIAL PALLADIUM

Rua Rio de Janeiro, nº 1.005 - Bairro Centro
Belo Horizonte - Minas Gerais - CEP: 30.160-041

O *Edifício Comercial Palladium*, localizado na área central de Belo Horizonte, oferece toda a infraestrutura necessária ao seu conforto e segurança, aliando um projeto arrojado a uma tecnologia de ponta. Foi concluído em Novembro de 2014 pela *KATZ Construções e Participações*. Suas fachadas são revestidas em pintura texturizada, fachada aerada e esquadrias de alumínio. Composto por 15 (quinze) pavimentos, com 4.680,35 m² de área construída, divididas em:

- **TÉRREO/ 1º PAVIMENTO** – onde está a entrada social e de veículos ao edifício, guarita, I.S., guarita, depósito de lixo (A.R.S.), escadas, *hall* de elevadores e elevadores, entrada para o espaço de eventos, espaço para eventos, vaga de carga e descarga e rampa de veículos.
- **2º PAVIMENTO** – onde está localizado vagas de garagem, I.S. P.N.E., escadas, *hall* de elevadores e elevadores
- **3º E 4º PAVIMENTO** – onde está localizado vagas de garagem, escadas, *hall* de elevadores e elevadores.
- **5º AO 14º PAVIMENTO** – onde estão localizadas as salas, além das escadas, *hall* de elevadores e elevadores. O pavimento “tipo” é composto por 4 salas, ambas com duas instalações sanitárias. As unidades do 5º pavimento possuem um terraço e uma área de jardineira.
- **COBERTURA** – no último pavimento do edifício, composta por depósito, área descoberta, casa de máquinas do elevador, barrilete e reservatório superior.



Imagem - Perspectiva ilustrativa da fachada do Edifício Palladium.

O **EDIFÍCIO PALLADIUM** conta com tecnologia de última geração em sistema de elevador, além de previsão para instalação de mais uma unidade, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de prevenção e combate a incêndio entre outros.

Ressalta-se que o edifício possui um projeto arquitetônico que estabelece e define as áreas comuns, tanto nos seus aspectos técnicos e construtivos, quanto em seus aspectos funcionais. Portanto, procure conhecer a concepção e a finalidade de cada parte comum antes de estabelecer conceito sobre quaisquer aspectos das áreas condominiais.

As áreas e instalações condominiais, ou áreas comuns, são aquelas destinadas à circulação, acesso, apoio, recreação e lazer de todos os usuários do condomínio. Elas foram projetadas e dimensionadas para os usuários das salas e seus convidados. São constituídas de uma série de materiais heterogêneos, que estão sujeitos ao desgaste mesmo com a utilização normal. Mas, se além de utilizadas corretamente elas receberem uma boa conservação, certamente terão aumentadas a sua beleza e vida útil.

Lembre-se que a má utilização ou o uso inadequado das instalações ou equipamentos poderá trazer despesas extras para o condomínio, ou a perda das garantias.

A partir do momento da entrega do condomínio, a responsabilidade pela conservação do mesmo será de cada um dos condôminos.

Este **MANUAL DO USUÁRIO**, conta com a descrição e recomendações de uso e manutenção de todas as instalações e equipamentos de sua sala e algumas informações das partes condominiais. Procure conhecer suas características de concepção e preserve as instalações e equipamentos, evitando o uso inadequado.

RESPONSABILIDADES DO PROPRIETÁRIO

As responsabilidades do proprietário têm início no momento da vistoria realizada para o recebimento das chaves, principalmente, quanto à manutenção das condições de estabilidade, segurança e salubridade da unidade. Para manter tais condições em um nível de desempenho satisfatório, este manual traz uma série de recomendações importantes para uso adequado do imóvel.

É imprescindível que o proprietário repasse as informações contidas nesse manual aos demais usuários do imóvel. A conservação das partes comuns do edifício também faz parte das responsabilidades dos usuários. Além disso, é muito importante a participação individual de cada usuário na conservação e uso adequado, não danificando qualquer parte das áreas comuns ou equipamento coletivos.

As normas estabelecidas na convenção do condomínio e no regulamento interno devem ser cumpridas por todos os usuários do edifício, independentemente de ser o proprietário ou apenas um usuário do imóvel. O regulamento interno do condomínio discrimina atividades necessárias para essa manutenção, assim como as orientações para rateio de seus custos.

Faz parte ainda das obrigações de cada um dos usuários do edifício, a aplicação e o fomento das regras de boa vizinhança.

Cabe ainda ao inquilino ou locatário, assim como seus funcionários e funcionários do condomínio, ter conhecimento e cumprir a Convenção de Condomínio e os Regimentos Internos da edificação, devendo tal obrigação constar expressamente nos contratos de locação, sob todos os aspectos.

Ressalte-se no que diz respeito à utilização da edificação, o inquilino ou funcionário responde solidariamente com o proprietário pelos prejuízos que causar ao condomínio.

FOTOS DO EDIFÍCIO





CAPÍTULO 02 PRIMEIRAS ORIENTAÇÕES AO PROPRIETÁRIO

ÁGUA

O condomínio e as unidades privativas são entregues com todas as ligações de água potável e de esgoto prontas para o uso/ consumo. Entretanto, os registros de controle da vazão de água encontram-se fechados, portanto é necessário abrir o registro referente ao ponto de consumo.

ENERGIA

Nos pavimentos comerciais, foi deixado um Q.D.C. com alguns disjuntores. **Para começar a receber a energia elétrica deve-se inicialmente solicitar a CEMIG a instalação do Medidor de Energia no cômodo de medição, localizado no subsolo. Deverá ser informado o tipo e capacidade do disjuntor, sendo: salas do 5º pavimento - disjuntores trifásicos de 60A e as demais salas - disjuntores bifásicos de 40A.**

A distribuição interna da energia (pontos de luz e tomadas), deverá ser realizado de acordo com a necessidade do proprietário. No teto das unidades há uma tubulação onde há fios elétricos para serem utilizados em tal distribuição. Para maiores detalhes, consultar o item Instalações Elétricas no capítulo 08.



Foto - Medidores de energia no subsolo.

TELEFONE

Para ligação de uma nova linha ou transferência de telefone é necessário solicitar a concessionária de sua preferência a instalação da mesma. Os fios e cabos já estão distribuídos nas unidades. Existe uma caixa de entrada de telefonia no passeio e um Distribuidor Geral (D.G.), localizado no cômodo de medições do subsolo. O aparelho telefônico, de fornecimento do proprietário, deverá estar no local à disposição da concessionária, para que esta possa fazer o teste da rede. É importante verificar o tipo de tomada para a compra do aparelho telefônico.

Para maiores detalhes, consulte o item Instalações de Telefonia, no capítulo 08.

AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

Antes de adquirir qualquer equipamento elétrico (luminárias, computadores, impressoras, micro-ondas etc.) certifique-se de que a tensão (voltagem – Volts) e a potência (carga – Watts) dos mesmos não excedem os valores dimensionados em projeto e todos devem ter “resistência blindada”. Deve-se verificar se os limites do circuito estão sendo obedecidos. (ver item Instalações Elétricas no Capítulo 7 - Descrição, Uso, Manutenção e Conservação do Imóvel).

Deverá ainda ser providenciada a aquisição e instalação dos equipamentos e acessórios necessários para o uso do imóvel, como:

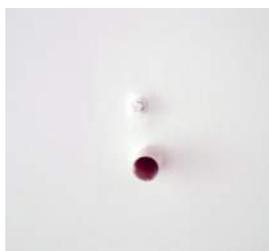
- **Luminárias em geral** - para maior eficiência e aumento da vida útil, recomendamos a utilização de lâmpadas para tensão em 127 volts.

Sugerimos que, as luminárias e lâmpadas tenham seus fios emendados por solda, por conector cerâmico ou de plástico e cabos ou fios com bitola compatível com o circuito (fio de espera).

- **Bacias sanitárias** - ao comprar o tampo de assento sanitário, verificar o modelo das bacias sanitárias utilizadas no imóvel. Para isso consulte o Capítulo 4 - Especificações Básicas do Imóvel. A marca do assento, não precisa, necessariamente, ser igual a da bacia sanitária.

- **Demais acessórios** - (papeletas higiênicas, armários, toalheiros etc.), consulte os desenhos neste Manual e certifique-se de que não os está instalando nas áreas com passagem de tubulações nas paredes hidráulicas. Evite, também, perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição dos circuitos e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos. É importante observar os dois lados das paredes. Tais procedimentos evitarão que sejam furadas tubulações hidráulicas e atingidos os fios elétricos.

Para furação em geral, dê preferência para furadeiras elétricas e parafusos com bucha. Observe o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso.



Legenda:

01 - Ponto de alimentação com água potável;

02 - Ponto de esgoto.

- **Pia/ instalações para copa** - na parede do banheiro, ao lado externo do mesmo, foi deixado pontos para instalação de pia/ bancada para copa, sendo um ponto para água potável e um para esgoto. A instalação deverá ser realizada conforme necessidade do proprietário, sendo o mesmo responsável por este custo. Veja a seguir a foto com a indicação dos respectivos pontos para a correta instalação:

Foto - pontos para instalação de pia/ bancada para copa.

MUDANÇA E TRANSPORTE DO MOBILIÁRIO

Antes de iniciar a mudança certifique-se das normas adotadas pelo condomínio e verifique a forma de transporte dos móveis e os horários disponibilizados. A data e o horário da mudança devem ser comunicados ao síndico ou ao administrador. É fundamental, ainda, levar em consideração as dimensões das escadarias, a capacidade dos elevadores e vãos livres (vão de luz) das portas, conforme descrito abaixo e as dimensões dos ambientes.

| AMBIENTE/ LOCAL | PORTA (LxA) | CABINA/ VÃO LUZ (LxCxH) |
|----------------------|-------------|-------------------------|
| Escada de Emergência | 90 x 210 cm | 145 x 130 x 295 cm |
| Sala | 80 x 210 cm | Não Aplicável |
| Banheiros | 60 x 210 cm | Não Aplicável |

Tabela - Dimensões das passagens principais do edifício.

REFORMAS

Após o recebimento das chaves o proprietário assume total responsabilidade sob seu imóvel. Ao realizar obras complementares em sua unidade, ou modificação do produto entregue, o mesmo isentará a construtora de qualquer responsabilidade, exceto aqueles serviços necessários ao uso e adequação do imóvel tais como colocação de piso, pintura, forro, distribuição de energia e telecomunicação, sendo necessário para a execução destes, observar os cuidados da instalação de cada item.

1. Comunicar formalmente ao administrador ou síndico e montar um esquema para retirada do entulho (que deve estar ensacado) para não incomodar os demais condôminos;
2. Não efetuar, em hipótese alguma, alterações que impliquem demolição total ou parcial de elementos estruturais da edificação ou das instalações principais (hidráulica, elétrica ou especiais);
3. Consulte sempre pessoal técnico para avaliar as implicações nas condições de estabilidade, segurança, salubridade e conforto, decorrentes de modificações efetuadas;
4. Consultar o órgão municipal específico, para verificar da necessidade de licença e das exigências para o procedimento pretendido.

É importante considerar que a edificação foi construída com base em projetos elaborados por empresas e/ ou profissionais legalmente habilitados (inscritos no CREA/ cau) e especializados, segundo critérios estabelecidos nas Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e de acordo com a legislação vigente. A construtora não assume responsabilidade sobre mudanças (reformas) e esses procedimentos acarretam perda da garantia. Alterações das características originais do imóvel podem afetar o seu desempenho estrutural, térmico, acústico, bem como as unidades vizinhas, demais áreas comuns e sistemas do edifício e, portanto, devem ser feitas sob orientação de profissionais qualificados / empresas especializadas para tal fim e o condomínio deve ser comunicado antecipadamente.

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

- Modificações em que sejam pretendidas construções ou demolições de paredes, ou aberturas de vãos, devem ser precedidas dos projetos pertinentes, elaborados por profissionais legalmente habilitados, para tais modificações a **KATZ Construções e Participações** deverá ser consultada;

- A retirada, total ou parcial de elementos da estrutura implica consultas ao construtor e ao autor do projeto da estrutura original, e o serviço somente deverá ser executado mediante projeto estrutural de profissional legalmente habilitado e com a autorização da **KATZ Construções e Participações**;
- Devem ser observados os limites de sobrecarga estabelecidos no projeto, para a ocupação e utilização do imóvel. As modificações que resultem em acréscimos ou mudanças de sobrecargas também implicarão consultas ao construtor e ao autor do projeto da estrutura original;
- 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;
- Na substituição de pisos de áreas molhadas que foram impermeabilizadas é indispensável que a impermeabilização, localizada abaixo do piso, seja refeita por pessoal especializado. Os possíveis problemas que ocorrerem após a execução dos serviços já não serão de responsabilidade da **KATZ Construções e Participações**;
- Antes de fazer furações em paredes, devem ser consultados os desenhos das instalações, para evitar danos às diversas instalações embutidas;
- Na execução de reparos, manutenções ou modificações em instalações de esgoto, não podem ser feitas ligações entre colunas de esgotamento de tipos diferentes;
- O conjunto que atende à distribuição elétrica foi rigorosamente dimensionado e executado para uso dos aparelhos instalados ou previstos em projeto comumente utilizados em instalações comerciais. As alterações dos componentes desse conjunto devem ser procedidas dos projetos pertinentes, elaborados por profissionais habilitados;
- Utilizar somente mão de obra especializada, com supervisão de profissionais legalmente habilitados, nos serviços de reformas ou de modificações;
- **O enchimento para instalação e adequação de piso nas unidades privativas só poderá ser realizado com EPS a fim de evitar a sobrecarga na estrutura:**
SOBRECARGA DE CARGA PERMANENTE - contrapiso e acabamento - 100 kg/m²;
CARGA ACIDENTAL - centrais eletrônicas, prateleiras com livros e arquivos, equipamentos pesados etc - 150 kg/m².
- **As paredes e divisórias deverão ser realizadas em alvenaria de bloco celular autoclavado (bloco Sical) ou gesso acartonado a fim de evitar a sobrecarga na estrutura.**

Na necessidade de maiores informações, consulte o Serviço de Atendimento ao Cliente da KATZ Construções e Participações através do telefone (31) 3243-1001 - atendimento de segunda a sexta-feira, de 8:00 às 18:00; site: www.katz.eng.br, e-mail posvenda@katz.eng.br



CAPÍTULO 03

ORIENTAÇÕES AO SÍNDICO OU ADMINISTRADOR DO IMÓVEL

PRIMEIRAS **P**ROVIDÊNCIAS

O fornecimento de água, esgoto e energia elétrica de consumo coletivo do condomínio está pronto para a utilização.

- Após locação e/ou venda das unidades, providenciar a troca da razão social da conta da concessionárias de energia (CEMIG).
- Atentar-se para a instalação de acessórios em geral - quando da instalação, evitar perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição dos circuitos e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;
- Para furação em geral utilize, de preferência, furadeira e parafusos com bucha. Atente para o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso.

CONTRATO DE **M**ANUTENÇÃO DOS **E**LEVADORES

Os elevadores possuem contrato de manutenção com a Atlas Schindler, em vigor desde a data de sua instalação. Após o vencimento do contrato, o síndico ou administrador do imóvel deverá providenciar um novo contrato, de preferência com a empresa instaladora do elevador.

Para maiores informações, consultar o contrato dos elevadores, que foi entregue em anexo ao síndico e o item Elevadores no Capítulo 7 - Descrição, Uso, Conservação e Manutenção do Imóvel.

DOCUMENTOS **E**NTREGUES

A Construtora entregará ao proprietário do edifício os documentos relativos ao imóvel:

- CD com cópia do projeto arquitetônico aprovado pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, estrutural, fundação, elétrico, hidráulico, de prevenção e combate a incêndio, para-raios e instalações especiais;
- Cópias da Carta de Vistoria e Liberação dos Elevadores e Contrato de Manutenção dos mesmos;
- Manual do Usuário.

LUMINAÇÃO DE **E**MERGÊNCIA

A fim de certificar-se de que, quando da falta de energia da concessionária, o sistema esteja em perfeitas condições de funcionamento, simule a cada dois meses, uma falta de energia, desligando o disjuntor que alimenta os circuitos da iluminação de emergência, localizado no Q.D.C do condomínio no 1º e 2º pavimentos.

Para a verificação das luminárias, basta observar o acendimento da mesma em um dos andares. É aconselhável verificar em todos os andares, pois poderão ocorrer lâmpadas queimadas.

Para mais detalhes consulte o item Iluminação de Emergência no Capítulo 7 - Descrição, Uso, Conservação e Manutenção do Imóvel.

EXTINTORES

Os extintores possuem validade de 5 (cinco) anos, porém sua carga e seu funcionamento deverão ser verificados a cada ano.

LIMPEZA DAS **C**AIXAS **S**IFONADAS E **P**ASSAGEM

A limpeza das caixas de passagem e esgoto deverá ser realizada a cada 3 meses. A limpeza periódica é fundamental, pois evita o acúmulo de gases que, além do mau cheiro, poderá subir pelas tubulações atingindo os sifões e pressionando a sua lâmina d'água de proteção. O mau cheiro terá então atingido os ambientes. Além disso, a pressão dos gases na tubulação poderá acarretar entupimentos e retorno de água nas instalações, principalmente nos pavimentos mais baixos.

ARMÁRIOS

Para instalação dos armários nas paredes externas devem ser observados os seguintes itens:

- Aplicar membrana impermeabilizante tipo “Vedaprem”;
- Aplicar placas isolantes tipo isopor;
- Deixar espaço para ventilação atrás do armário.
- Não deverá ser instalado papel de parede, painéis de madeira em paredes que compõem a fachada. Embora existam modelos laváveis, os papéis de parede e madeiras não resistem ao excesso de água e umidade;

NOTA IMPORTANTE: A Construtora não se responsabiliza por mofo ou problemas com os armários.

LIMPEZA DAS CAIXAS D'ÁGUA

A lavagem da caixa d'água deverá ser feita a cada 12 (doze) meses. Essa limpeza é higiênica e, portanto, contribui para a qualidade da água utilizada pelo condomínio. Aconselha-se que essa lavagem seja feita por empresa especializada nesse tipo de serviço, pois estas irão garantir a qualidade do serviço.

Limpeza do Reservatório Inferior e Superior:

Os registros gerais de água fria, de incêndio e de recalque deverão ser fechados. Abra o registro de limpeza para esgotar a água da caixa e proceda com a limpeza. Após a limpeza, feche o registro de limpeza e abra todos ou outros registros fechados anteriormente, exceto o de limpeza.

Para mais detalhes consulte o item Instalações Hidráulicas e Sanitárias no Capítulo 7 - Descrição, Uso, Conservação e Manutenção do Imóvel.



CAPÍTULO 04

FORNECEDORES, PRESTADORES DE SERVIÇOS E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

FORNECEDORES

A seguir, tabela com os principais fornecedores e prestadores de serviços para os materiais/ componentes dos ambientes do imóvel.

| TABELA DE FORNECEDORES | | | |
|---|---|---|----------------|
| DESCRIÇÃO | FORNECEDOR / ASSISTÊNCIA TÉCNICA | ENDEREÇO | TELEFONE |
| Bancadas | Triangulo Mármores e Granitos * | Rua Joaima, 2 – Pedra Azul – Contagem - MG triangulomarmoresegranitos@hotmail.com | (31) 3476-7536 |
| Bombas de elevação, recalque e motobomba | Paraiso das Bombas Manutenção e Serviços Ltda * | Av. do Contorno, 1434 – Centro - Belo Horizonte - MG tulioparaisodasbombas@yahoo.com.br | (31) 3270-9633 |
| Cerâmicas e Porcelanatos | Cecrisa Revestimentos/Portinari * | Av. Manoel Delfino de Freitas - 1001 – Próspera – Criciúma - Santa Catarina gbmax@terra.com.br | (31) 3485-9408 |
| Elevadores | Atlas Schindler Elevadores * # | Av. dos Andradas, 1161 – Santa Efigênia – Belo Horizonte -MG paulo.henrique@br.schindler.com | (31) 3219-7300 |
| Equipamentos de combate a incêndio (hidrante, mangueiras, alarme, quadros) | Tuma Comercial * | Av. Teresa Cristina, 1547 - Padre Eustáquio - Belo Horizonte – MG marcos@tumacomercial.com.br | (31) 3298-2000 |
| Escada pressurizada (motor) | Paraiso das Bombas Manutenção e Serviços Ltda * | Av. do Contorno, 1434 – Centro - Belo Horizonte - MG tulioparaisodasbombas@yahoo.com.br | (31) 3270-9633 |
| Esquadrias de Alumínio | Alumont Indústria de Esquadrias de Alumínio * # | Rua Jacuí, 8090A – Ipiranga - Belo Horizonte - MG ricardo.monteiro@alumont.ind.br | (31) 3493-3500 |
| Escada pressurizada (ventiladores) | Pfaudler Equipamentos Industriais Ltda* | Rua Com. Joe Renato Cursino, 1000, Galpão 01- Taubaté – SP suzy.sales@nov.com | (11) 3291-9755 |
| Ferragens (maçanetas, fechaduras e dobradiças) | Pormade Portas (DZR PORTAS) * | Rua Prudentes de Moraes, 940 – Centro – União da Vitória - Paraná | (42) 3521-2121 |
| Forro de gesso | JTA Instalações de Gesso Ltda * | Rua Efigênia Natividade, 125 – Castelo – Belo Horizonte - MG vendas@jtagesso.com.br | (31) 3418-7192 |

TABELA DE FORNECEDORES

| DESCRIÇÃO | FORNECEDOR / ASSISTÊNCIA TÉCNICA | ENDEREÇO | TELEFONE |
|--|--|---|----------------------------------|
| Fachada Aerada | HJV Revestimentos Aerados * | Av. dos Andradas, 302 – 503 – Centro – Belo Horizonte - MG | (31) 9961-8008 (31) 9469-5240 |
| Granitos | Triangulo Mármores e Granitos * | Rua Joaima, 2 – Pedra Azul – Contagem - MG triangulomarmoresegranitos@hotmail.com | (31) 3476-7536 |
| Interruptores, Tomadas e Espelhos | Loja Elétrica Ltda * | Av. Nossa Senhora do Carmo, 1202 – Sion - Belo Horizonte - MG clebermelo@lojaeletrica.com.br | (31) 3218-8700 |
| Louças Sanitárias | Castellar Acabamentos Ltda (DECA) * | Av. Presidente Tancredo Neves, 3541 – Castelo – Belo Horizonte – MG goncalves@castellar.com.br | (31) 3476-6997 |
| Luminárias de emergência e Luminárias em geral | Loja Elétrica Ltda * | Av. Nossa Senhora do Carmo, 1202 – Sion - Belo Horizonte - MG clebermelo@lojaeletrica.com.br | (31) 3218-8700 |
| Granitos | Triangulo Mármores e Granitos * | Rua Joaima, 2 – Pedra Azul – Contagem - MG triangulomarmoresegranitos@hotmail.com | (31) 3476-7536 |
| Manual do Proprietário | Inovar Manual do Proprietário e do Condomínio Ltda | Rua Lúcio dos Santos, 450, Bairro Barreiro - Belo Horizonte – MG inovarmanual@yahoo.com.br | (31) 3063-7220 (31) 8682-5627 |
| Metais sanitários | Castellar Acabamentos Ltda (DECA) * | Av. Presidente Tancredo Neves, 3541 – Castelo – Belo Horizonte – MG goncalves@castellar.com.br | (31) 3476-6997 |
| Instalação Forro de gesso | JTA Instalações de Gesso Ltda * | Rua Ephigênia Natividade, 125 – Castelo – Belo Horizonte - MG vendas@jtagesso.com.br | (31) 3418-7192 |
| Para-raios (SPDA) | Loja Elétrica Ltda * | Av. Professor Vieira José Vieira de Mendonça, 11 – Engenho Nogueira – Belo Horizonte - MG clebermelo@lojaeletrica.com.br | (31) 3218-8107 |
| Pinturas em Geral e Pintura texturizada externa | Casa e Tinta * | Av. Nossa Senhora do Carmo, 1800 – Sion - Belo Horizonte - MG | (31) 2551-3545 |
| Portas, alizares, marcos de madeiras | Pormade Portas (DZR PORTAS) * | Rua Prudentes de Moraes, 940 – Centro – União da Vitória - Paraná | (42) 3521-2121 |
| Porta corta fogo | Excelsior Comércio e Representações Ltda * | Av. do Contorno, 7357 - Santo Antônio – Belo Horizonte – MG excelsiorfilial02@gmail.com | (31) 3296-7557 |

TABELA DE FORNECEDORES

| DESCRIÇÃO | FORNECEDOR / ASSISTÊNCIA TÉCNICA | ENDEREÇO | TELEFONE |
|-----------------------------|---|--|----------------------------------|
| Portão eletrônico | BH Portões, Serralheria, Automação e Equipamentos de Segurança Ltda * # | Rua Araújo Viana, 21 – Salgado Filho - Belo Horizonte - MG comercial@bhportoes.com.br | (31) 2515-7841 |
| Rejantes e Argamassa | Precon Industrial S/A * | MG 424 KM 38 – Pedro Leopoldo - MG representacoesromao@hotmail.com | (31) 2515-7841 |
| Telefonia | Vieira Instalações Eireli Ltda * | Rua Jose Mauricio Veiga, 220 - Santa Cruz – Belo Horizonte - MG Vieira Instalações vieirainstalacoesdf@hotmail.com | (31) 9574-2728 (31) 9603-0845 |
| Vidros | Alumont Indústria de Esquadrias de Alumínio * # | Rua Jacuí, 8090A – Ipiranga - Belo Horizonte - MG ricardo.monteiro@alumont.ind.br | (31) 3493-3500 |

Observações: os locais indicados com “ * “ indicam que o mesmo é somente fornecedor, já os locais indicados com “ # “ indicam que o mesmo é assistência técnica.

PRESTADORES DE SERVIÇOS

A seguir, tabela com os prestadores de serviços responsáveis pela construção e adequação do imóvel.

| TABELA DE PRESTADORES DE SERVIÇOS | | | |
|---|---|--|----------------------------------|
| DESCRIÇÃO | PRESTADOR | ENDEREÇO | TELEFONE |
| Esquadrias de alumínio | Alumont Indústria de Esquadrias de Alumínio | Rua Jacuí, 8090A – Ipiranga - Belo Horizonte - MG ricardo.monteiro@alumont.ind.br | (31) 3493-3500 |
| Fachada Aerada | HJV Revestimentos Aerados | Av. dos Andradas, 302 – 503 – Centro – Belo Horizonte - MG | (31) 9961-8008 (31) 9469-5240 |
| Impermeabilização | NKX Empreendimentos Hoteleiros | Rua Rio de Janeiro, 1005 – Centro – Belo Horizonte - MG | Não Aplicável |
| Instalações elétricas, telefonia e para-raios (SPDA) | Vieira Instalações Eireli Ltda | Rua Jose Mauricio Veiga, 220 - Santa Cruz – Belo Horizonte - MG Vieira Instalações vieirainstalacoesdf@hotmail.com | (31) 9574-2728 (31) 9603-0845 |
| Instalações de portão eletrônico | BH Portões, Serralheria, Automação e Equipamentos de Segurança Ltda | Rua Araújo Viana, 21 – Salgado Filho - Belo Horizonte - MG comercial@bhportoes.com.br | (31) 2515-7841 |
| Instalação sistema Escada pressurizada (motor e ventiladores) | Zivitek Engenharia Térmica Ltda | Rua Lopes Trovão, 167 – Floresta – Belo Horizonte – MG sergio@zivitek.com.br | (31) 2526-9840 (31) 8746-1120 |
| Portas, alizares, marcos de madeira | Pormade Portas (DZR PORTAS) | Rua Prudentes de Moraes, 940 – Centro – União da Vitória - Paraná | (42) 3521-2121 |
| Instalações hidráulicas, incêndio | Katz Construções e Participações | Alameda Oscar Niemeyer, 975, 2º andar – Vale do Sereno – Nova Lima - MG | (31) 3243-1001 |
| Instalação louças sanitárias | Instaladora Hidráulica Henrique Martins | Av. Fernão Dias, 724 - Jardim Laguna – Contagem - MG leandrahenrique02@yahoo.com.br | (31) 8801-7823 |
| Aplicação Pinturas em Geral e Pintura texturizada externa | Valdeci Viegas de Amorim | Av. dos Andradas, 302, sala 503 – Centro – Belo Horizonte - MG viegasacabamento@ig.com.br | (31) 8579-1165 |
| Instalação de Vidros e esquadrias da entrada, pórtico e portão garagem | Alfa Alumínio e Fachadas Ltda | Rua Limeira, 106 – Bernardo Monteiro – Contagem - MG robson@alfaaluminio.ind.br | (31) 2568-0300 |

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - RT's

A seguir, tabela com os responsáveis pela construção e projetos do imóvel.

| TABELA DE RESPONSÁVEIS TÉCNICOS | | | |
|--|--|--|----------------------------------|
| SERVIÇO | EMPRESA | RESPONSÁVEL TÉCNICO | CONTATO |
| CONSTRUTORA | KATZ Construções e Participações Ltda | Daniel Bahia Katz | (31) 3286-1077 |
| PROJETO ARQUITETÔNICO | Daniel Moreira de Carvalho Arquitetura e Construções | Daniel Moreira de Carvalho CAU A 466069 | (31) 3471-5127 (31) 8340-8966 |
| PROJETO ELÉTRICO, INSTALAÇÕES ESPECIAIS, HIDROSSANITÁRIO | CA Engenharia de Projetos Ltda Rua Santa Catarina, 1630, 701 – Lourdes – Belo Horizonte - MG | Rubens Viana Birchal CREA 56.138 D Angela Viana Birchal CREA 40.860 D | (31) 3275-3054 |
| PROJETO ESTRUTURAL (CONCRETO) | SR Engenharia | Alberico Alves Teixeira CREA 40276 D | (31) 3296-9294 |
| PROJETO INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | Gomide Prevenção e Combate a Incêndio Av. Afonso Pena, 4273, sala 205 – Serra – Belo Horizonte - MG | Marco Antônio Gomide Reis CREA 29298 D | (31) 2515-0992 |



CAPÍTULO 05

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DO IMÓVEL (MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO)

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DO IMÓVEL - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

A seguir, tabela com as especificações de todos os materiais de acabamento e componentes dos ambientes do imóvel.

| FACHADA E ÁREA EXTERNA | | | |
|--|---|--|---|
| LOCALIZAÇÃO | ACABAMENTO | | |
| FACHADAS | Prédio: Textura marca Coral, cor Cinza Médio e Cinza Claro. Pórtico/ Detalhe: Vidros laminado incolor, instalados pela Alfa Alumínio. Fachada aerada: Granito Verde Ubatuba e Cinza Andorinha. | | |
| PASSEIO | Piso: Pedra portuguesa (área externa) e EcoGranito ECO 400 Stone, pedra Cinza (área interna). | | |
| RAMPA VEÍCULOS | Piso: Concreto acabado. | | |
| REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS – ÁREAS COMUNS E SALAS | | | |
| AMBIENTES | PISO / RODAPÉ / SOLEIRA | PAREDE | TETO |
| HALL DE ENTRADA | Piso: Porcelanato York SGR, marca Cecrisa/ Portinari, dim. 60 x 60 cm. | Paredes: Papel de parede Coleção Milano City 55751 e espelho. | Teto: Forro de gesso acartonado com emassamento e pintura marca Coral, cor Branca. |
| HALL ELEVADORES | Piso: Porcelanato Grigio Alpino, marca Cecrisa/ Portinari, dim. 60 x 60 cm. | Paredes: Emassamento e pintura tinta Suvinil, cor Papel Marché. | Teto: Emassamento e pintura com tinta marca Coral, cor Branca. |
| GUARITA | Piso: Porcelanato York SGR, marca Cecrisa/ Portinari, dim. 60 x 60 cm. | Paredes: Papel de parede Coleção Milano City 55751. | Teto: Forro de gesso acartonado com emassamento e pintura marca Coral, cor Branca. |
| I.S. GUARITA | Piso: Porcelanato Extra Saturno Branco 59320, dim. 45 x 45 cm. | Paredes: Porcelanato Extra Saturno Branco 59320, dim. 45 x 45 cm. | Teto: Concreto aparente. |
| ESCADA DE EMERGÊNCIA | Piso: Piso cimentado com acabamento em pintura, marca Nova Cor, cor Cinza Médio. | Paredes: Textura marca Primor, cor Branca. | Teto: Estucado e vernizado, marca Metalátex. |
| HALL ENTRADA ESPAÇO PARA EVENTOS | Piso: Concreto. | Paredes: Tinta marca Coral, cor Branca. | Teto: Concreto |

| REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS – ÁREAS COMUNS E SALAS | | | |
|--|---|--|--|
| AMBIENTES | PISO / RODAPÉ / SOLEIRA | PAREDE | TETO |
| ESPAÇO PARA EVENTOS | Piso: Concreto. | Parede: Tinta marca Coral, cor Branca. | Teto: Concreto |
| A.R.S. (DEPÓSITO DE LIXO) | Piso: Porcelanato Extra Saturno Branco 59320, dim. 45 x 45 cm. | Parede: Tinta Metalátex, cor Branco Acetinado. | Teto: Tinta Metalátex, cor Branco Acetinado. |
| ACESSO GARAGEM | Piso: Concreto. | Parede: Pintura Coral, cor Branca e pintura Eucatex, cores Amarela e Preta (sinalização). | Teto: Estucado e vernizado, marca Metalátex. |
| GARAGENS | Piso: Concreto acabado com pintura de demarcação de vagas. | Parede: Pintura sobre reboco nas cores Preto, Amarelo e Branco. | Teto: Pintura estuque sobre concreto. |
| I.S. P.N.E. GARAGEM | Piso: Porcelanato Extra Saturno Branco 59320, dim. 45 x 45 cm. | Paredes: Porcelanato Extra Saturno Branco 59320, dim. 45 x 45 cm e textura marca Primor, cor Branca. | Teto: Textura marca Primor, cor Branca. |
| SALAS | Piso: Concreto. | Parede: Emassamento e pintura tinta marca Coral, cor Branco Neve. | Teto: Estucado |
| I.S. SALAS | Piso: Porcelanato Grigio Alpino, marca Ceccisa/ Portinari, dim. 60 x 60 cm. | Parede: emassamento e pintura tinta suvinil , cor papel marche | Teto: Emassamento e pintura com tinta marca Coral, cor Branca. |
| AREA PRIVATIVA (SALAS 5º PAVTO) | Piso: Porcelanato Sílex GR, marca Ceccisa Bold, dim. 60 x 60 cm. | Paredes: Textura marca Coral, cor Cinza Médio. | Não aplicável. |
| TERRAÇO EDIFÍCIO | Piso: Porcelanato Sílex GR, marca Ceccisa Bold, dim. 60 x 60 cm. | Paredes: Textura marca Coral, cor Cinza Médio. | Não aplicável. |

| REJUNTE/ MASSA PLÁSTICA/ ARGAMASSA | | |
|------------------------------------|---|---|
| MATERIAL | REVESTIMENTO DE PISO | REVESTIMENTO DE PAREDE |
| Porcelanato 60 x 60 cm | Rejunte: Rejunte flexível, marca Precon, cor Bege. | Não Aplicável. |
| Cerâmica 45 x 45 cm | Rejunte: Rejunte flexível, marca Precon, cor Bege. | Rejunte: Rejunte flexível, marca Precon, cor Bege. |

| ACABAMENTOS ELÉTRICOS | |
|------------------------------|---|
| ACABAMENTO | ESPECIFICAÇÃO |
| TOMADAS E ESPELHOS ELÉTRICOS | Especificação: Marca Pial Plus, linha Legrand, cor Branca. |

| ESQUADRIAS E PORTAS DE MADEIRA | |
|--------------------------------|---|
| LOCALIZAÇÃO | PORTAS DE MADEIRA |
| SALAS | Portas, alisares e batentes: Porta Pronta Pormade (porta, batente de poliuretano e guarnições), acabamento montado na fábrica, dobradiça e fechadura, porta pintada dim. 80 x 210 cm. |
| I.S. SALAS | Portas, alisares e batentes: Porta Pronta Pormade (porta, batente de poliuretano e guarnições), acabamento montado na fábrica, dobradiça e fechadura, porta pintada dim. 60 x 210 cm. |
| I.S. P.N.E. (GARAGEM) | Portas, alisares e batentes: Porta Pronta Pormade (porta, batente de poliuretano e guarnições), acabamento montado na fábrica, dobradiça e fechadura, porta pintada dim. 100 x 210 cm. |

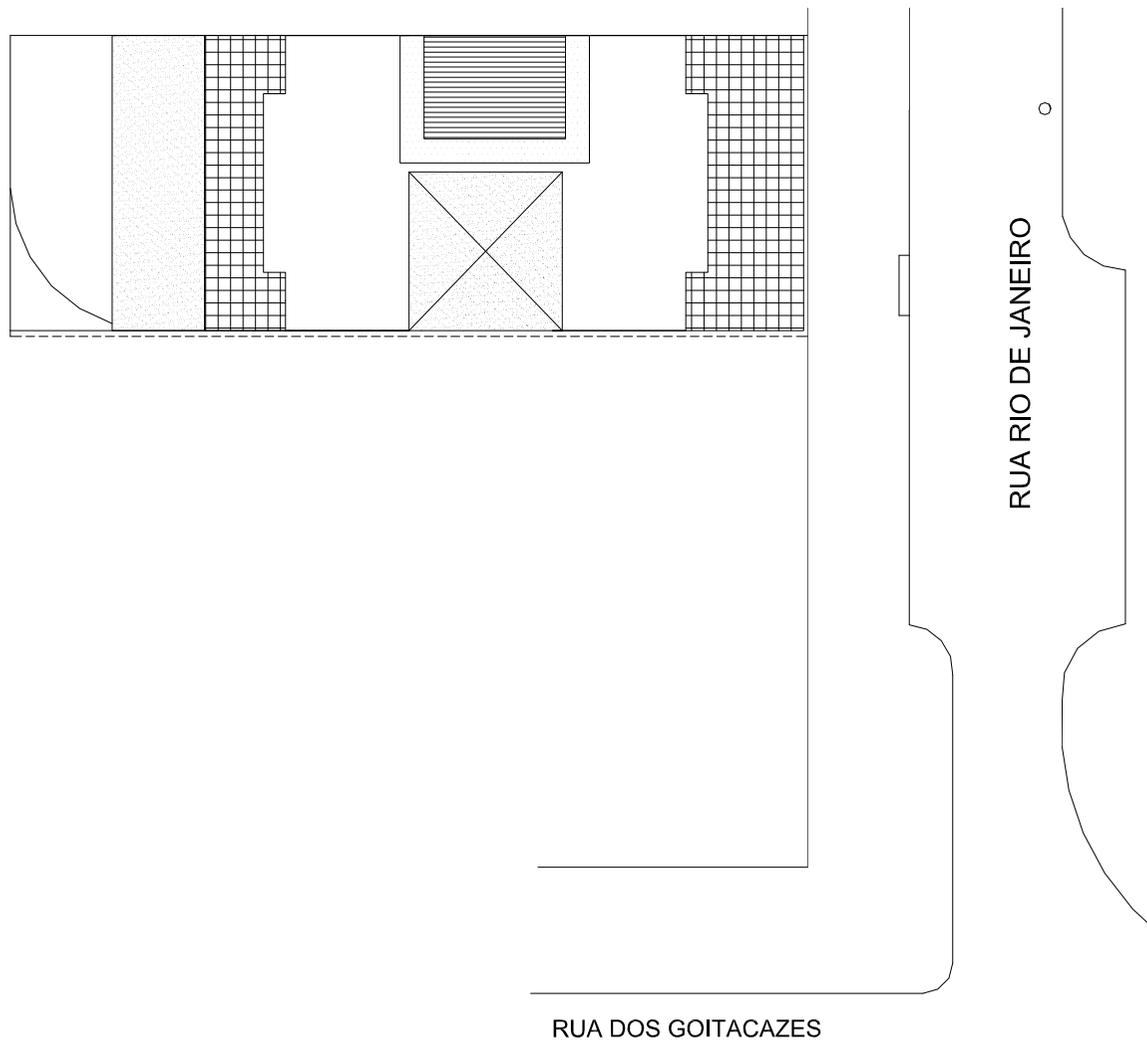
| BANCADAS, LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS | | |
|--------------------------------------|---|---|
| AMBIENTE | BANCADAS/ LOUÇAS/ CUBAS | METAIS SANITÁRIOS |
| I.S. SALAS | Bancada: Granito Verde Ubatuba Cuba: marca Deca, modelo 76107, cor Branca. Bacia sanitária c/ caixa acoplada: marca Deca, modelo Aspen P75017, cor Branco. | Torneira: Torneira de lavatório de mesa, bica alta, DN15 ASPEN-CR 1196.C35, Prata. |

| ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO/ METAL E VIDRO | | |
|---------------------------------------|--|---|
| AMBIENTES | PORTAS E JANELAS | VIDROS |
| ACESSO SOCIAL AO EDIFÍCIO | Porta: De abrir, conjunto na linha Gold. | Vidro: laminado, esp. 10 mm (parte móvel) e laminado esp. 8 mm (partes fixas). |
| ACESSO ESPAÇO EVENTOS | Porta: De abrir, conjunto na linha Gold. | Vidro: laminado, esp. 10 mm (parte móvel) e laminado esp. 8 mm (partes fixas). |
| ACESSO VEÍCULOS | Portão: Basculante, em tubo e veneziana permanente, em alumínio anodizado fosco, dim. 360x420 cm. | Não Aplicável. |
| A.R.S. (DEPÓSITO DE LIXO) | Porta: Alumínio anodizado fosco, linha Gold, modelo de abrir, dim. 85 x 210 cm. | Não Aplicável. |
| SALAS | Janela: Estrutura em alumínio anodizado fosco, linha Gold, máximo-ar. | Vidro: vidro liso incolor, esp. 6 mm. |
| I.S.M. SALAS | Janela: Estrutura em alumínio anodizado fosco linha Gold, máximo-ar, dim. 140 x 140 cm. | Vidro: vidro mini boreal, linha Gold. |
| I.S.F. SALAS | Janela: Estrutura em alumínio anodizado fosco, linha Gold, máximo-ar. | Vidro: vidro mini boreal, linha Gold. |
| TERRAÇO SALAS 5º PAVTO | Porta: De abrir, alcoa Gold, estrutura alumínio anodizado fosco, linha Gold, dim. 80 x 250 cm. | Vidro: vidro laminado incolor, linha Gold, esp. 8 mm. |
| ESCADARIA DE EMERGÊNCIA | Porta: Porta corta fogo, dim. 90x210 cm. | Não Aplicável. |

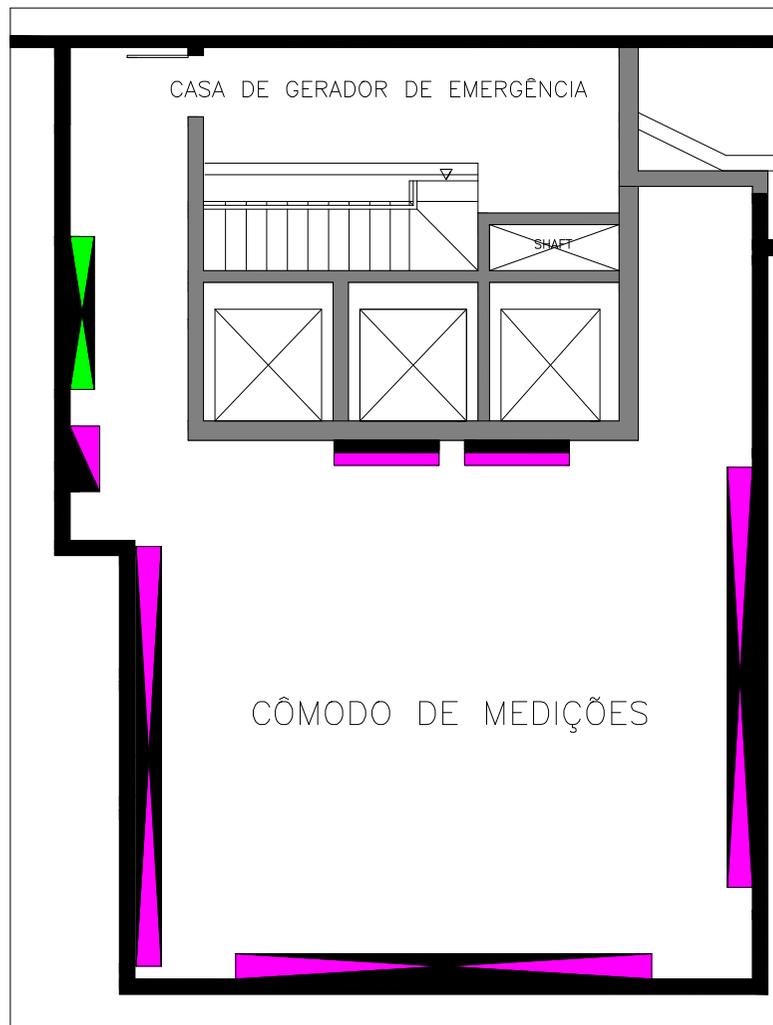


CAPÍTULO 06 DESENHOS

IMPLANTAÇÃO DO EDIFÍCIO

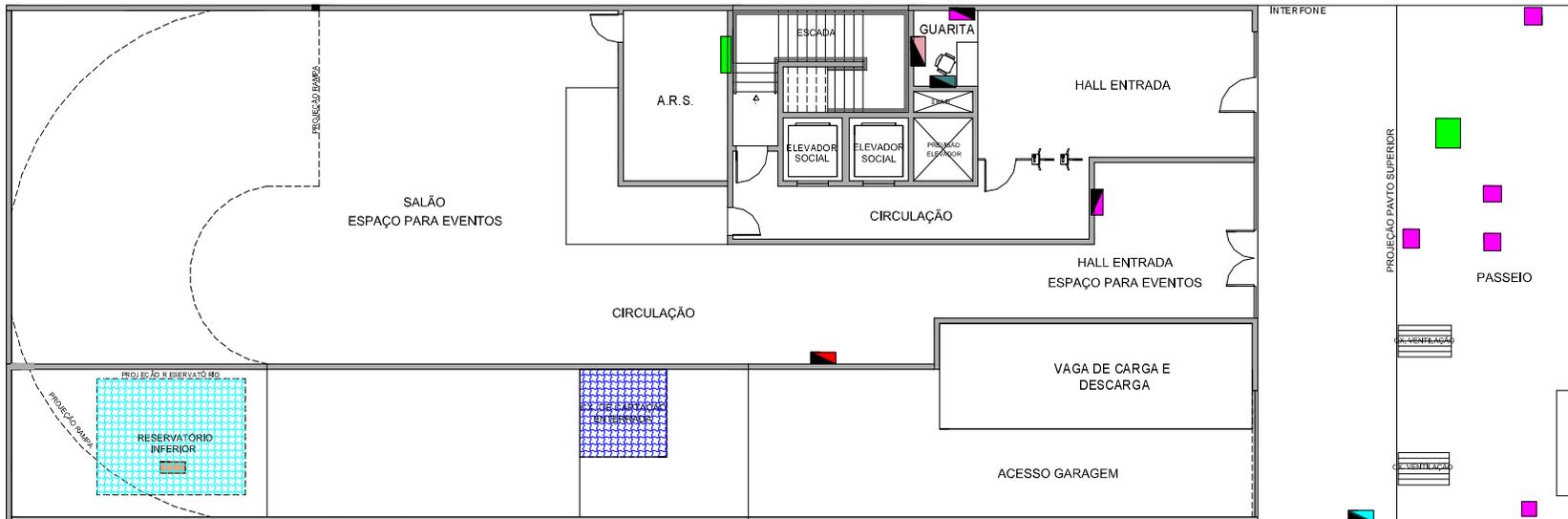


PLANTA SUBSOLO



- LEGENDA:
- QGBT - QUADRO GERAL BAIXA TENSÃO
 - MEDIDORES DE ENERGIA
 - QDC - QUADRO DISTRIBUIÇÃO CIRCUITOS
 - DG - DISTRIBUIDOR GERAL TELEFONIA

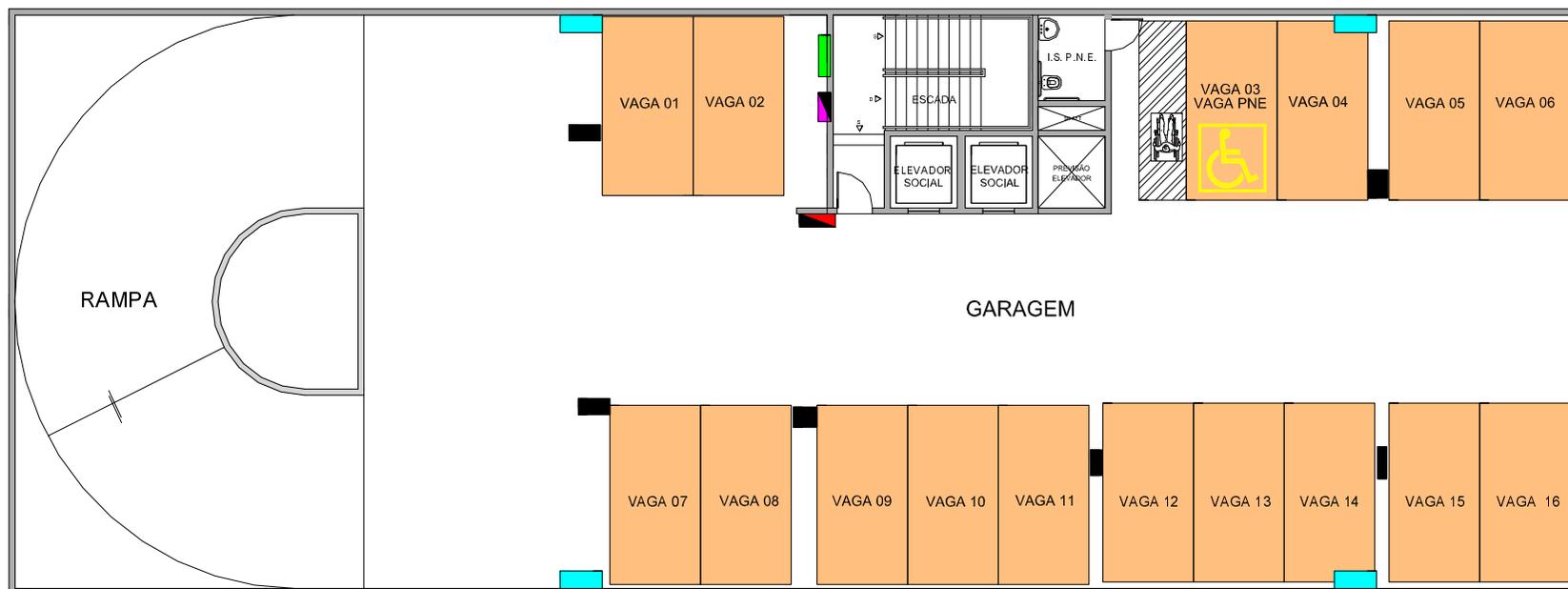
PLANTA DO 1º PAVIMENTO - TÉRREO



LEGENDA:

- CAIXA ENTRADA ENERGIA (PISO)
- QDC - QUADRO DISTRIBUIÇÃO CIRCUITOS
- QC - QUADRO COMANDO BOMBAS (JUNTO AO RES. INFERIOR)
- HIDRÔMETRO
- CAIXA ENTRADA SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÃO
- SHAFT TELECOMUNICAÇÕES E ELÉTRICO (ENERGIA, TELEFONE, INTERFONE, CFTV, INTERNET, ANTENA)
- CP - CAIXA PASSAGEM CFTV
- CENTRAL DE ALARME (INCÊNDIO)
- HIDRANTE DE INCÊNDIO

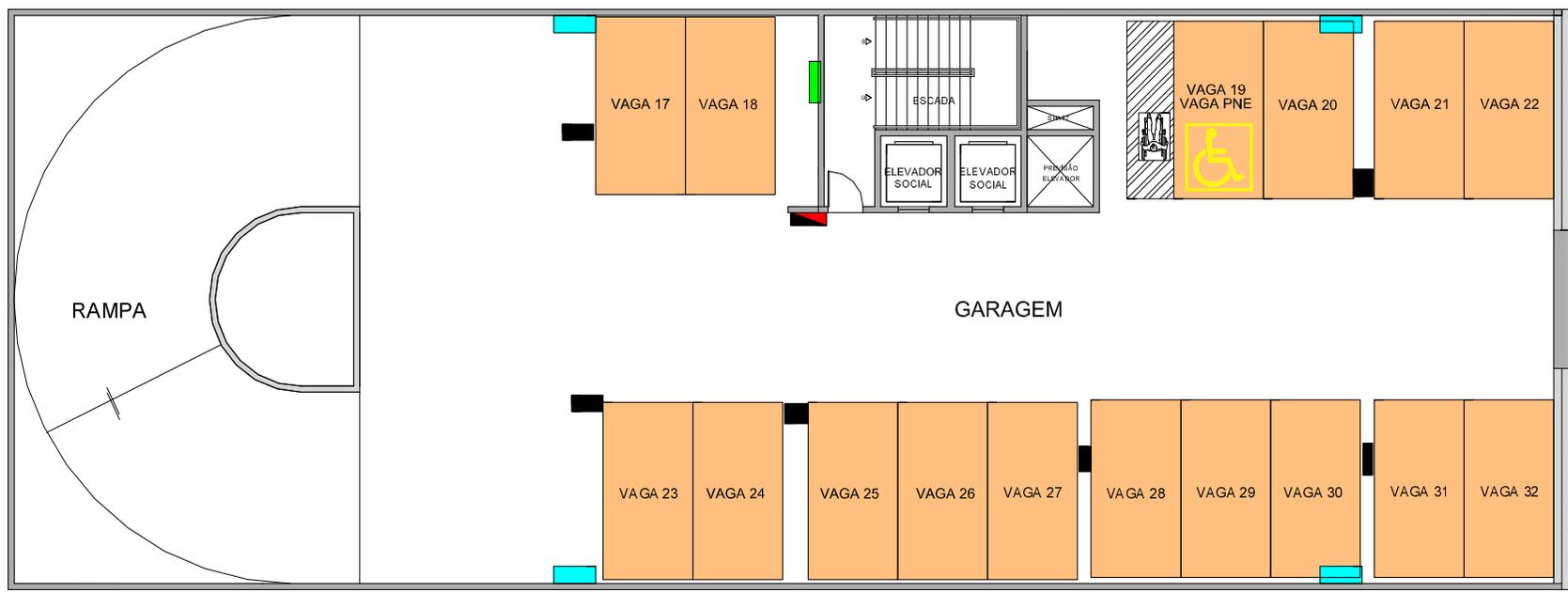
PLANTA DO 2º PAVIMENTO - GARAGEM



LEGENDA:

- QDC - QUADRO DISTRIBUIÇÃO CIRCUITOS
- HIDRANTE DE INCÊNDIO
- SHAFT HIDRÁULICO
- SHAFT TELECOMUNICAÇÕES (TELEFONE, INTERFONE, CFTV, INTERNET, ANTENA)

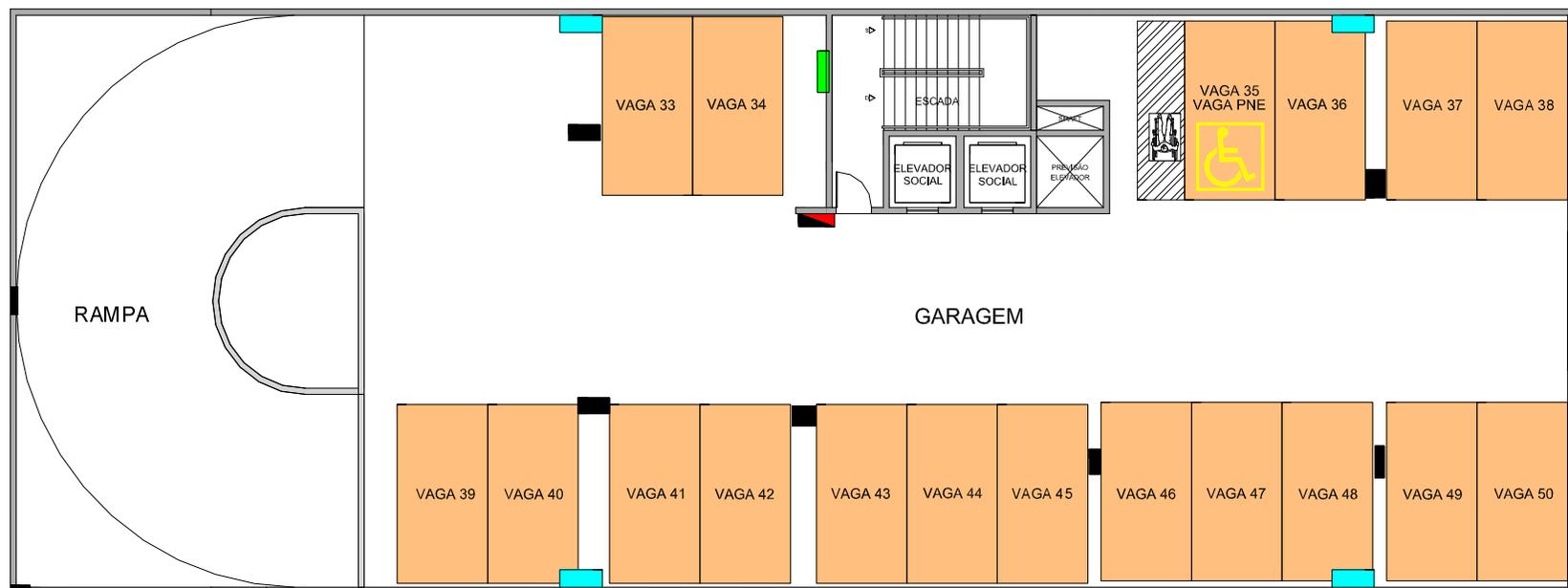
PLANTA DO 3º PAVIMENTO - GARAGEM



LEGENDA:

-  QDC - QUADRO DISTRIBUIÇÃO CIRCUITOS
-  HIDRANTE DE INCÊNDIO
-  SHAFT HIDRÁULICO
-  SHAFT TELECOMUNICAÇÕES (TELEFONE, INTERFONE, CFTV, INTERNET, ANTENA)

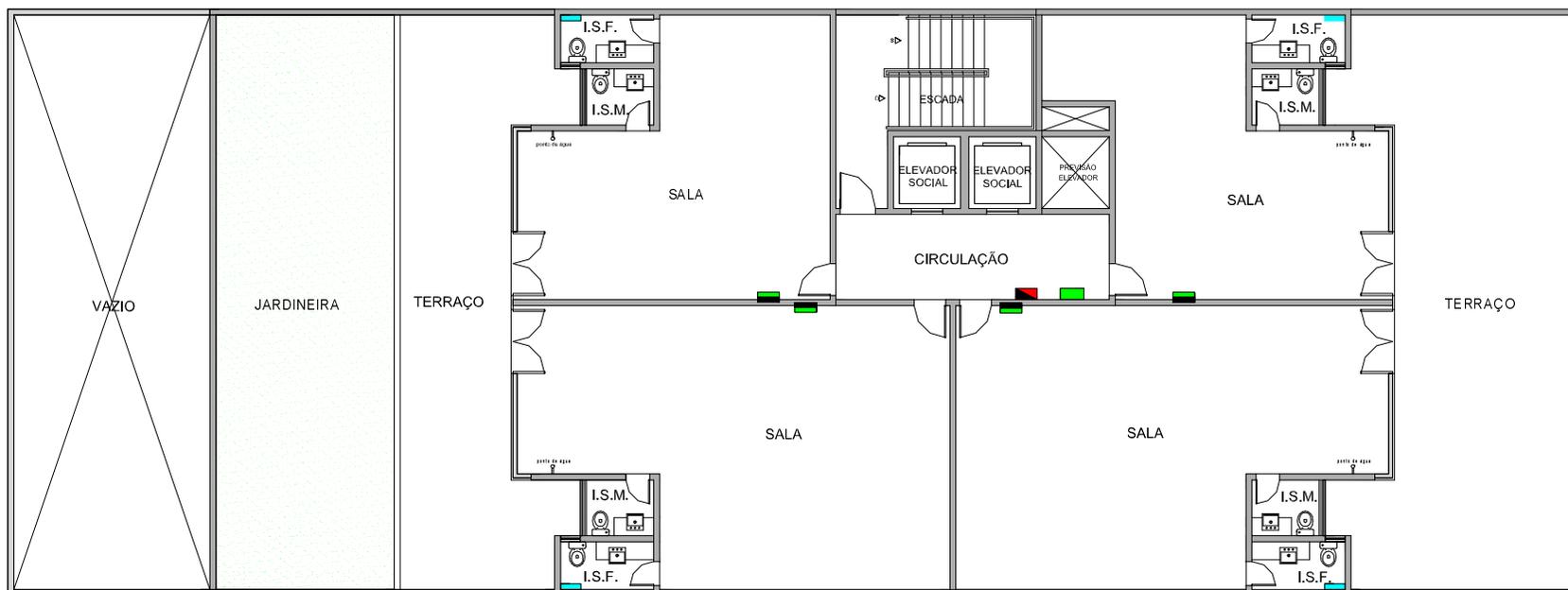
PLANTA DO 4º PAVIMENTO - GARAGEM



LEGENDA:

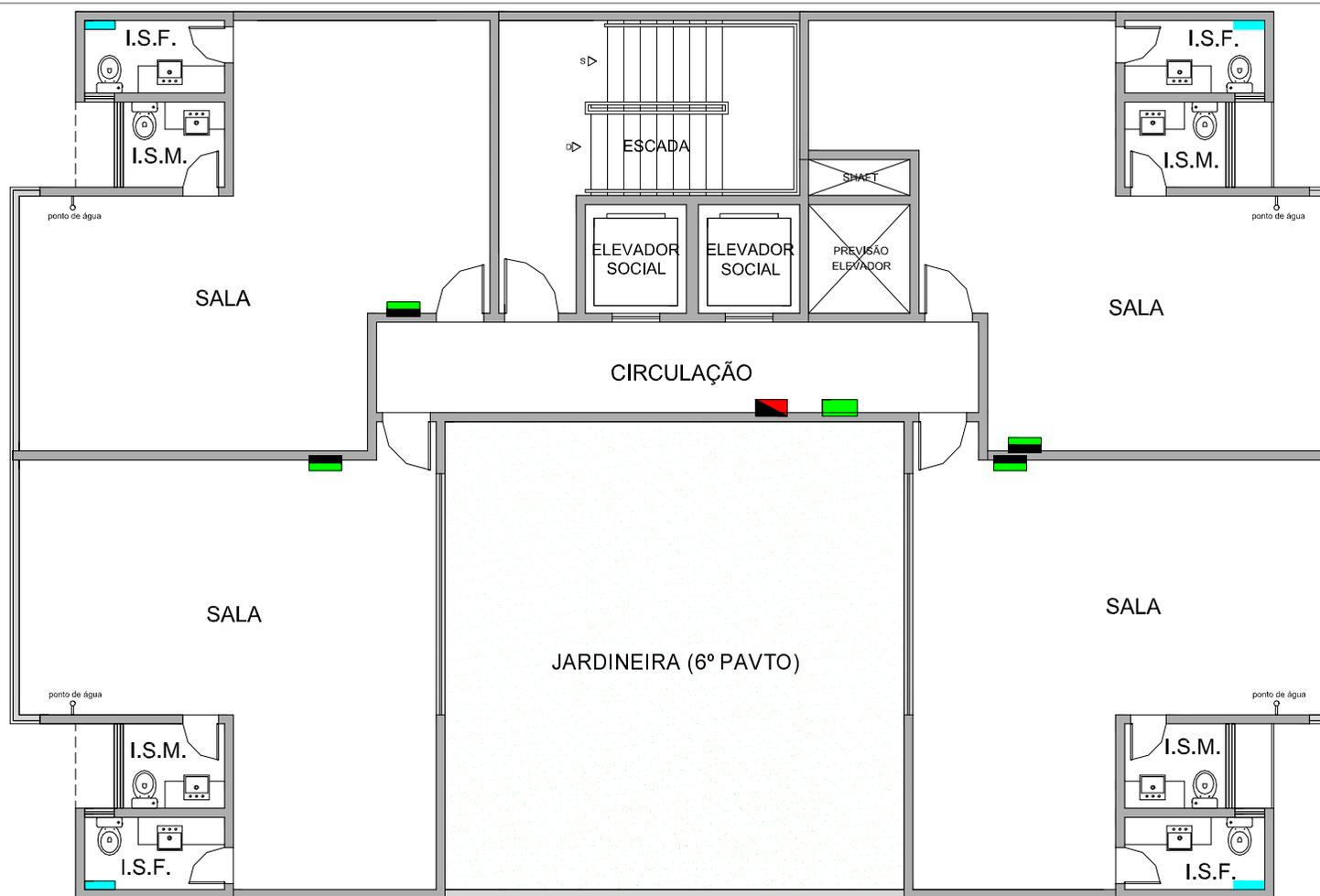
-  QDC - QUADRO DISTRIBUIÇÃO CIRCUITOS
-  HIDRANTE DE INCÊNDIO
-  SHAFT HIDRÁULICO
-  SHAFT TELECOMUNICAÇÕES (TELEFONE, INTERFONE, CFTV, INTERNET, ANTENA)

PLANTA DO 5º PAVIMENTO - SALAS



- LEGENDA:
-  HIDRANTE DE INCÊNDIO
 -  SHAFT HIDRÁULICO
 -  CX. PASSAGEM TELECOMUNICAÇÕES (TELEFONE, INTERFONE, CFTV, INTERNET, ANTENA)

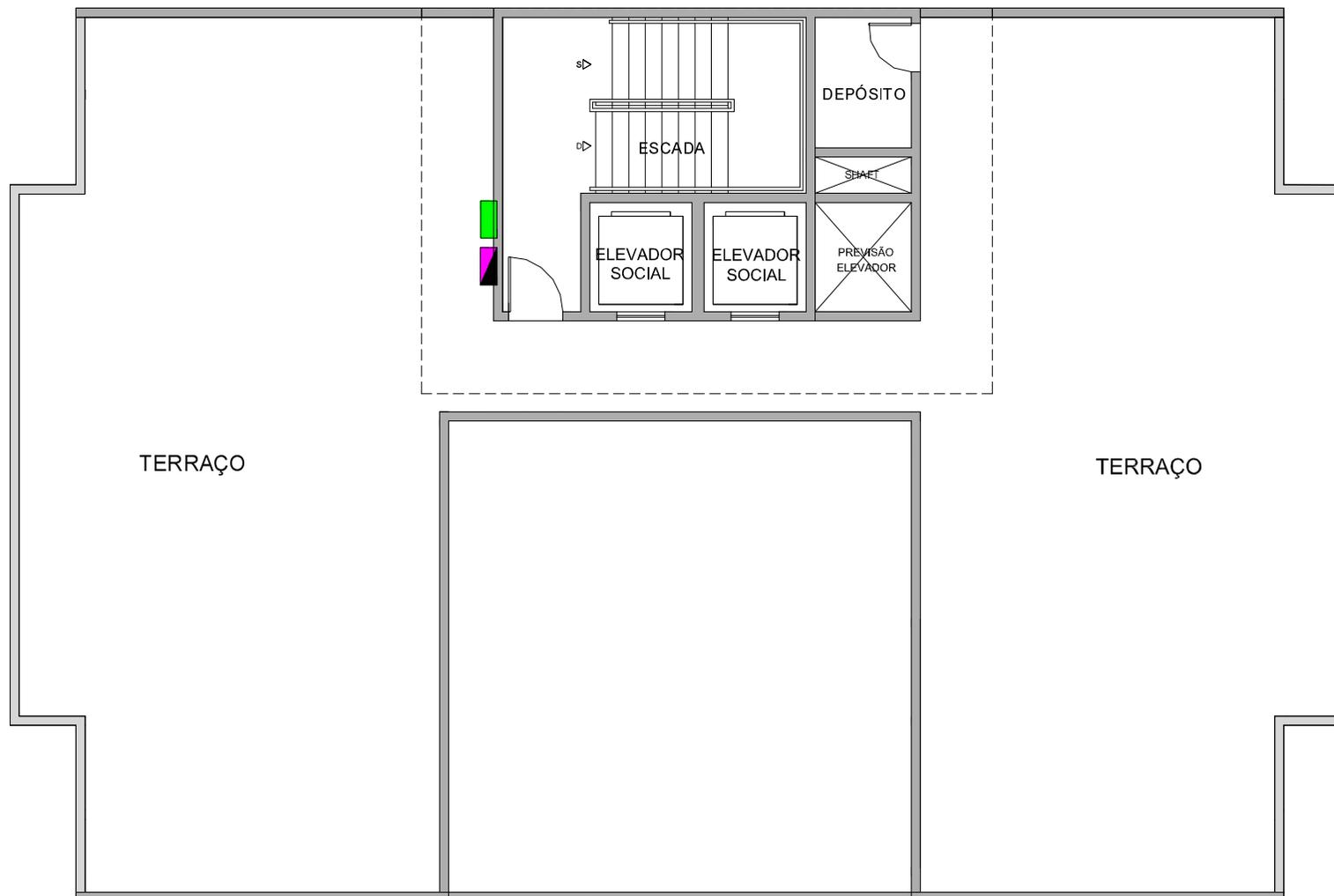
PLANTA DO 6º AO 14º PAVIMENTOS - SALAS



LEGENDA:

-  HIDRANTE DE INCÊNDIO
-  SHAFT HIDRÁULICO
-  CX. PASSAGEM TELECOMUNICAÇÕES (TELEFONE, INTERFONE, CFTV, INTERNET, ANTENA)
-  SHAFT ELÉTRICA E TELECOMUNICAÇÕES

P LANTA DO 15º PAVIMENTO - COBERTURA

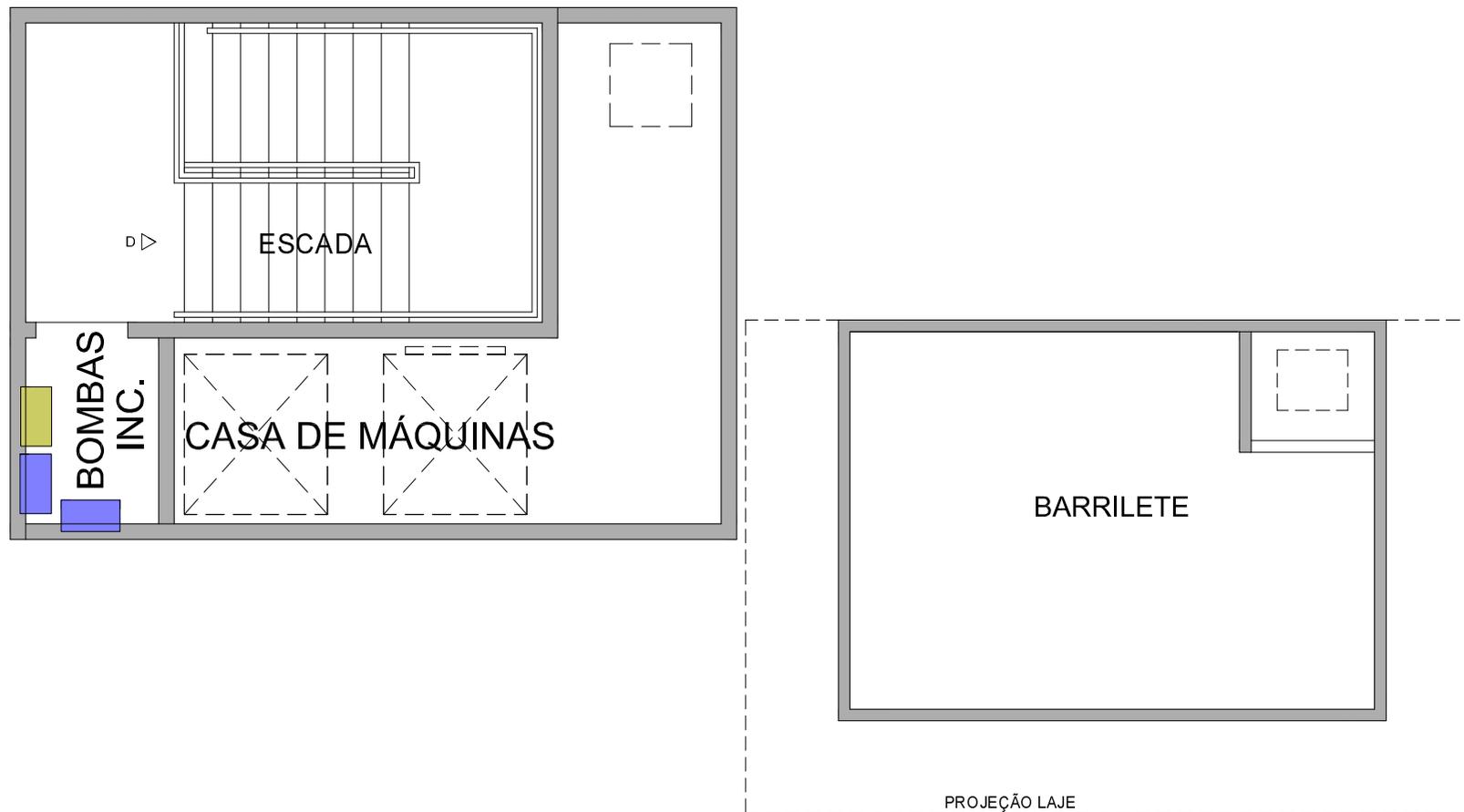


LEGENDA:

 QDC - QUADRO DISTRIBUIÇÃO CIRCUITOS

 SHAFT TELECOMUNICAÇÕES (TELEFONE, INTERFONE, CFTV, INTERNET, ANTENA)

PLANTA CASA DE MÁQUINAS E BARRILETE



LEGENDA:

-  QF - QUADRO DE FORÇA ELEVADORES
-  QF - QUADRO FORÇA BOMBA INCÊNDIO

VISTAS E PLANTAS HIDRO SANITÁRIAS

As tubulações de água potável possuem trechos embutidos nas paredes e trechos expostos. Essas tubulações passam no teto e abaixo do contrapiso. A tubulação de água potável sai do *shaft* de instalações hidráulicas e chega ao ponto de consumo. Como a tubulação pode nem sempre seguir alinhada, recomenda-se deixar uma margem de 15 à 20 cm de cada lado do local onde haja necessidade de perfurar. Leve em consideração os dois lados da parede e o alinhamento horizontal e vertical.

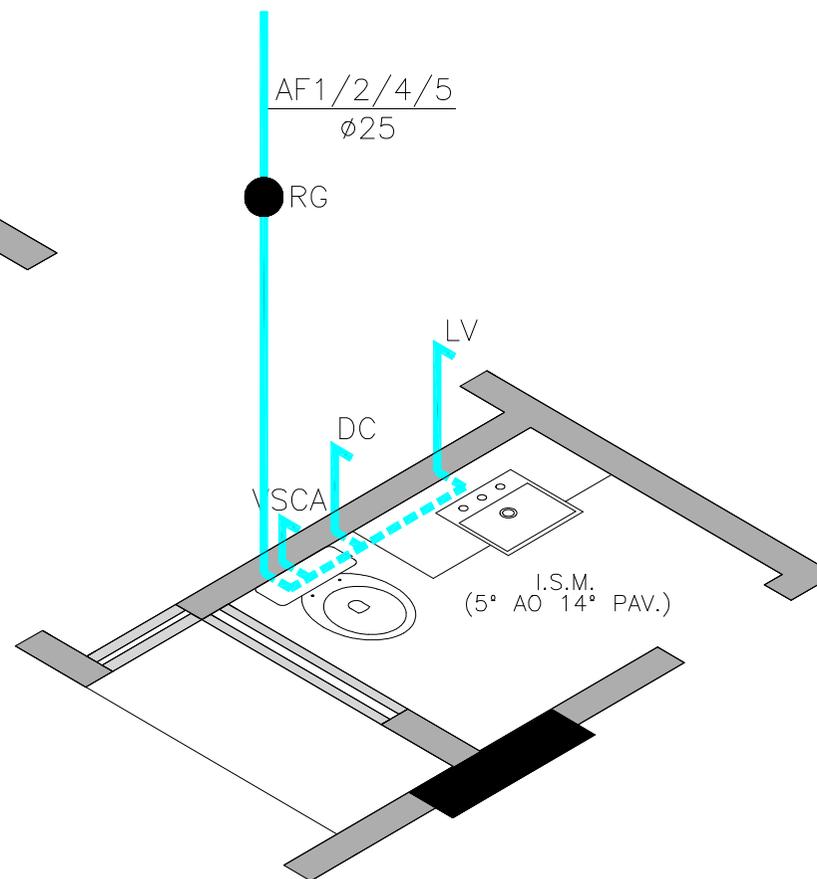
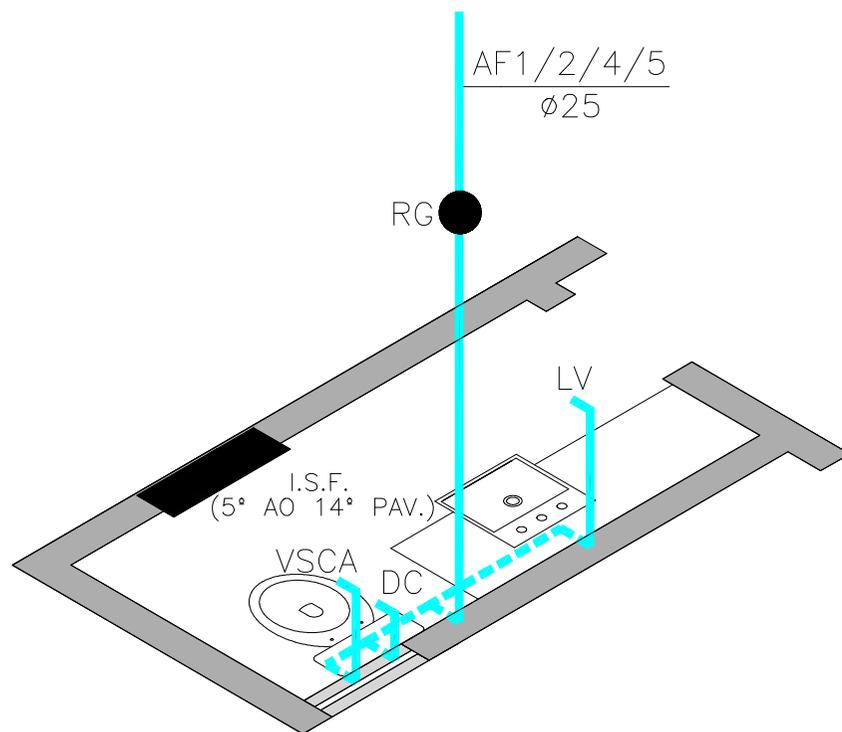
As tubulações de esgoto passam por debaixo da laje de piso do ambiente, parte delas também estão embutidas nas paredes. As tubulações recolhem o esgoto nos pontos e segue para os *shaft's*, chegando nas caixas de passagem e inspeção e em seguida encaminhadas para a rede pública de esgoto.

IMPORTANTE: Nunca fure nas regiões dos shaft's.

LEGENDA:

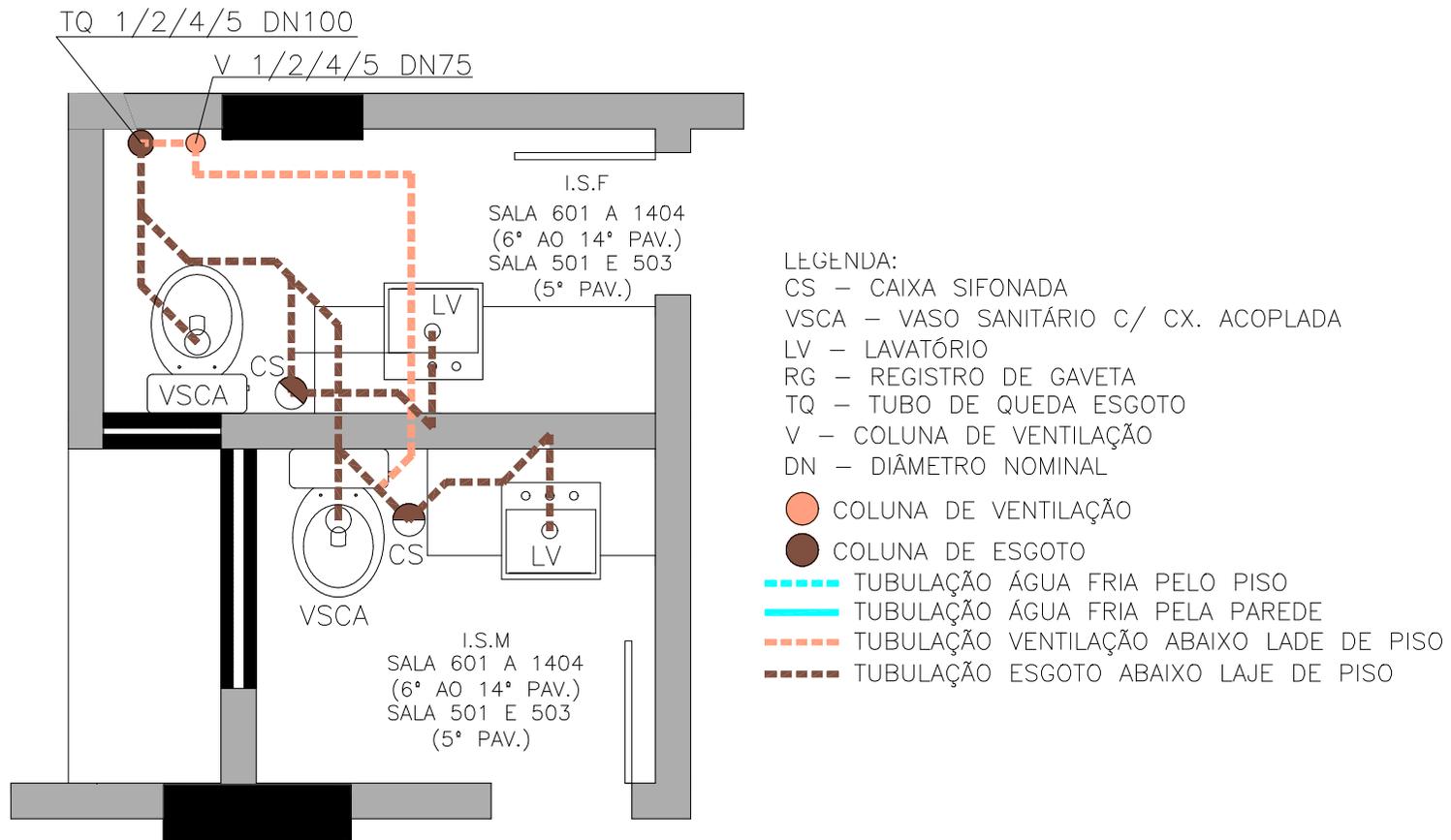
- CS – CAIXA SIFONADA
- VSCA – VASO SANITÁRIO C/ CX. ACOPLADA
- LV – LAVATÓRIO
- RG – REGISTRO DE GAVETA
- TQ – TUBO DE QUEDA ESGOTO
- V – COLUNA DE VENTILAÇÃO
- DN – DIÂMETRO NOMINAL

-  COLUNA DE VENTILAÇÃO
-  COLUNA DE ESGOTO
-  TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA PELO PISO
-  TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA PELA PAREDE
-  TUBULAÇÃO VENTILAÇÃO ABAIXO LAJE DE PISO
-  TUBULAÇÃO ESGOTO ABAIXO LAJE DE PISO



- LEGENDA:
- CS – CAIXA SIFONADA
 - VSCA – VASO SANITÁRIO C/ CX. ACOPLADA
 - LV – LAVATÓRIO
 - RG – REGISTRO DE GAVETA
 - TQ – TUBO DE QUEDA ESGOTO
 - V – COLUNA DE VENTILAÇÃO
 - DN – DIÂMETRO NOMINAL
 - TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA PELO PISO
 - TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA PELA PAREDE

Esgoto - SALAS "TIPO"





CAPÍTULO 07

GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Neste Capítulo de Garantia estão considerados todos os materiais e os sistemas construtivos empregados, onde constam os prazos de garantia a partir da certidão do Habite-se.

Os prazos constantes do Termo de Garantia foram estabelecidos em conformidade com as regras legais vigentes e em vista do estágio atual de tecnologia de cada um dos componentes e/ou serviços empregados na construção. Assim sendo, os prazos referidos em tais documentos correspondem a prazos totais de garantia.

Constitui condição da garantia do imóvel a correta manutenção preventiva da unidade e das áreas comuns do condomínio: nos termos da norma NBR 5674, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, do Manual do Usuário.

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

| TIPO DE VÍCIO | PRAZO PARA RECLAMAÇÃO | CONTAGEM DO PRAZO |
|---------------|-----------------------|---|
| APARENTE | 90 Dias | Inicia-se a partir da entrega do imóvel. |
| OCULTO | 90 Dias | Inicia-se a partir do momento em que fica evidenciado o vício oculto. |

Para efeito de garantia, conforme o Código de Defesa do Consumidor é apresentado no quadro ao lado os prazos para reclamação do proprietário por vícios aparentes e ocultos, conforme especificado no artigo 26. O artigo 27 estabelece que prescreve em cinco anos a pretensão à reparação pelos danos causados por produtos e serviços.

No Termo de Garantia, o proprietário confirma estar ciente com os prazos legais de garantia descritos neste manual e é, portanto, o prazo estipulado para o funcionamento adequado de uma edificação, componente, instalação, equipamento, serviço ou obra, definido pelo seu produtor, fabricante e/ou fornecedor e contado a partir da entrega do imóvel ao consumidor.

PERDA DA GARANTIA

- Se durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe o presente Termo, o Manual do Usuário e a NBR 5674 – Manutenção da Edificação, no que diz respeito à manutenção preventiva correta, para imóveis habitados ou não;
- Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- A realização pelo proprietário ou ocupante do imóvel, a qualquer título, de quaisquer modificações ou alterações das características de construção do projeto original, exceto as de adequação do imóvel para uso;
- A utilização inadequada de seu imóvel, em suas características básicas de projeto, tais como: sobrecargas estruturais além das permissíveis, sobrecargas elétricas além das previstas em projeto e outras eventuais descaracterizações dos acabamentos, revestimentos e das instalações entregues;
- A má conservação, a falta de manutenção preventiva e a intervenção de profissionais não qualificados;
- Se os proprietários não permitirem o acesso do profissional destacado pela Construtora às dependências de sua unidade e às áreas comuns para proceder à vistoria técnica ou serviços de assistência técnica;
- Se forem identificadas irregularidades na vistoria técnica e as devidas providências sugeridas não forem tomadas por parte do proprietário ou condomínio.

OBS.: Demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão descritos nas orientações de uso, conservação e manutenção do imóvel para os sistemas específicos.

SETOR DE ATENDIMENTO TÉCNICO

A Construtora se obriga a prestar, dentro dos prazos de garantia estabelecidos, o serviço de assistência técnica, reparando sem ônus os defeitos verificados, na forma prevista neste manual.

Em caso de necessidade de solicitação de serviços de assistência técnica que estejam dentro dos prazos de garantia em seu imóvel, caberá ao proprietário solicitar formalmente a visita de representante da Construtora através do Setor de Atendimento Técnico.

Constatando-se na visita de avaliação dos serviços solicitados, que esses serviços não estão enquadrados nas condições da garantia, poderá ser cobrada uma taxa de visita e não caberá à Construtora a execução dos serviços.

OBRIGAÇÕES DA CONSTRUTORA

- Fornecimento do MANUAL DO USUÁRIO, desenvolvido em conformidade com a NBR 14037, bem como o esclarecimento para o uso correto da edificação, objetivando atender às expectativas previstas de durabilidade e desempenho durante sua vida útil;
- Fornecimento dos 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 neste manual, reparando, sem ônus, os vícios ocultos e aparentes dos serviços, respeitados os prazos legais para reclamação já citados anteriormente;
- Prestação do Serviço de Atendimento ao Cliente para orientações e esclarecimentos de dúvidas, referentes às manutenções preventivas e garantia;
- Constatando-se, na visita de avaliação dos serviços solicitados, que esses serviços não estão enquadrados nas condições da garantia poderá ser cobrada uma taxa de visita e não caberá à Construtora a execução dos serviços.

OBRIGAÇÕES DO PROPRIETÁRIO

- Cumprir as instruções de uso, assim como a manutenção preventiva do imóvel, constantes neste manual;
- Ser o responsável pela realização da manutenção preventiva de sua unidade, e corresponsável pela manutenção preventiva das áreas comuns, conforme estabelecido na NBR 5674 – Manutenção de edificações;
- Contratar empresa ou profissional qualificado para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções;
- Permitir o acesso do profissional credenciado pela construtora e/ou incorporadora, para proceder às vistorias técnicas necessárias;
- No caso de revenda, o proprietário se obriga a transmitir este manual ou cópia deste ao novo condômino, entregando também os demais documentos correspondentes;
- Cumprir os prazos previstos neste manual e no Código de Defesa do Consumidor para a comunicação de vícios construtivos;
- Solicitar o serviço de assistência técnica da construtora, desde que dentro dos prazos de garantia e realizadas todas as manutenções e inspeções previstas neste manual quando verificada a existência de vícios ocultos ou aparentes dos serviços, respeitados os prazos legais para reclamação já citados anteriormente;
- Manter atualizado este manual quando da realização de modificações na edificação;
- Registrar as manutenções e inspeções, constando data e responsável.

DISPOSIÇÕES GERAIS

- As garantias dos equipamentos instalados são dadas pelos próprios fabricantes.
- A Construtora se obriga a fornecer ao Condomínio o Manual do Usuário, bem como o esclarecimento para o seu uso correto e dos prazos de garantia e manutenções a serem feitas;
- A Construtora se obriga a prestar, dentro dos prazos de garantia, o serviço de Assistência Técnica, reparando, sem ônus, os vícios ocultos dos serviços, conforme constante no Termo de Garantia;
- A Construtora se obriga a prestar orientações e esclarecimentos de dúvidas, referentes à manutenção preventiva e à garantia, através do Setor de Atendimento Técnico.

DEFINIÇÕES

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

- **Prazo de Garantia** – Período em que o construtor responde pela adequação do produto quanto ao seu desempenho dentro do uso que normalmente dele se espera e em relação a vícios que tenham sido constatados neste intervalo de tempo. Os prazos constantes do Termo de Garantia correspondem a prazos totais de garantia;
- **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;

- **Vícios Aparentes** – São aqueles de fácil constatação, detectados quando da vistoria para recebimento do imóvel;
- **Vícios Ocultos** – São aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel, e que podem surgir durante a sua utilização regular;
- **Solidez da Construção, Segurança e Utilização de Materiais e Solo** – São itens 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;
- **Certidão de Habite-se** – Documento público expedido pela Prefeitura do município onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado;
- **Manutenção** – Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes para atender às necessidades e segurança de seus usuários de acordo com os padrões aceitáveis de uso, de modo a preservar a utilidade e sua funcionalidade. A manutenção deve ser feita tanto nas unidades autônomas, quanto nas áreas comuns;
- **Manutenção Preventiva** – Nos termos da NBR 5674, compreende a Manutenção Rotineira, que é caracterizada pela realização de serviços constantes e simples que possam ser executados pela equipe de Manutenção Local, e a Manutenção Planejada, cuja realização é organizada antecipadamente, tendo por referência solicitações dos usuários, estimativas de durabilidade esperada dos componentes das edificações em uso ou relatórios de vistorias técnicas (inspeções) periódicas sobre o estado da edificação;
- **Manutenção Não Planejada** – Nos termos da NBR 5674, caracteriza-se pelos serviços não previstos na manutenção preventiva, incluindo a manutenção de emergência, caracterizada por serviços que exigem intervenção imediata para permitir a continuidade do uso das edificações e evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e patrimoniais aos seus usuários ou proprietários;
- **Equipe de Manutenção Local** – É constituída pelo pessoal permanente disponível no empreendimento, usualmente supervisionada por um zelador/gerente predial. Esta equipe deve ser adequadamente treinada para a execução da manutenção rotineira;
- **Código do Consumidor** – É a lei 8078/90, que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, melhor definido os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, como empresas construtoras;
- **Código Civil Brasileiro** – É a lei 10406/10 de janeiro 2002, que regulamenta a legislação aplicável às relações civis em geral, dispondo, entre outros assuntos, sobre o condomínio em edificações. Nele são estabelecidas as diretrizes para elaboração da Convenção de Condomínio e ali estão também contemplados os aspectos de responsabilidades, uso e administração das edificações;
- **ABNT NBR 5674** – É a Norma Brasileira 5674 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que regulamenta, define e obriga a manutenção de edificações;
- **Lei 4591**, de 16 de dezembro de 1964 – É a lei que dispõe sobre as incorporações imobiliárias e, naquilo que não regrado pelo Código Civil, sobre o condomínio em edificações.

TABELA DE GARANTIAS

A seguir, tabela com as garantias dos principais itens, instalações e componentes do imóvel. A tabela apresenta a garantia declarada e os casos em que a mesma será perdida.

Para todos os itens desta tabela, sempre estará sujeito a perda da garantia:

- Se não forem tomados os cuidados de uso e/ou feita a manutenção preventiva por profissional habilitado.

| TABELA DAS GARANTIAS | | | | | | | MANUTENÇÃO |
|------------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------|--|--------|--|--|
| SISTEMA | NO ATO DA ENTREGA | ESPECIFICADO PELO FABRICANTE | 1 ANO | 2 ANOS | 3 ANOS | 5 ANOS | PERIODICIDADE |
| Alvenaria de Vedação | | | | | | Problemas com a integridade do material. | A cada ano. |
| Bancadas | Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou falhas no polimento. | | | Problemas com a integridade do material. | | | A cada ano. |
| Bombas de Elevação e Pressurização | | Desempenho dos Equipamentos. | Problemas com a instalação. | | | | A cada seis meses. |
| Caixas e Válvulas de Descarga | Quebras, fissuras, riscas, manchas e defeito do equipamento. | | Problemas com a instalação. | Falha de Vedação. | | | A cada seis meses. |
| Elevador | | Desempenho do Equipamento. | Problemas com a instalação. | | | | Manutenção recomendada pelo fabricante e atendimento às leis municipais pertinentes. |

| TABELA DAS GARANTIAS | | | | | | | MANUTENÇÃO |
|------------------------------|---|----------------------------------|---|--|--------|--|---------------|
| SISTEMA | NO ATO DA ENTREGA | ESPECIFICADO PELO FABRICANTE | 1 ANO | 2 ANOS | 3 ANOS | 5 ANOS | PERIODICIDADE |
| Esquadrias de alumínio | Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas. | | | Problemas com a instalação ou desempenho dos materiais. | | | A cada ano. |
| | Perfis de alumínio, fixadores e revestimento em painéis de alumínio. | Amassados riscados ou manchados. | | | | Problemas com a integridade do material. | A cada ano. |
| | Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento). | | | Problemas de vedação e funcionamento. | | | A cada ano. |
| Esquadrias de madeira | Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas. | | Empenamento ou descolamento. | Problemas de vedação e funcionamento. | | | A cada ano. |
| Esquadrias e Peças Metálicas | Perfis e fixadores: amassados, riscados ou manchados. | | Perfis e fixadores: oxidação e fixação. | Roldana, fechos e articulações: desempenho e funcionamento. Perfis e fixadores: vedação e funcionamento. | | | A cada ano. |

| TABELA DAS GARANTIAS | | | | | | | MANUTENÇÃO |
|--|---|------------------------------|--|--|--------|--|--------------------|
| SISTEMA | NO ATO DA ENTREGA | ESPECIFICADO PELO FABRICANTE | 1 ANO | 2 ANOS | 3 ANOS | 5 ANOS | PERIODICIDADE |
| Estrutura de Concreto | Integridade física superficial do concreto (brocas e vazios) – 1 ano. | | Integridade física superficial do concreto (brocas e vazios). | Revestimento Hidrofugantes e pinturas superficiais das estruturas. | | Estabilidade e integridade da estrutura. | A cada ano. |
| Ferragens das Esquadrias | Maçanetas, articulações (itens sujeitos ao desgaste natural), amassados, riscados ou manchados. | | Acabamento soltando, problemas de funcionamento e desempenho do material (falhas de fabricação). | | | | A cada ano. |
| Iluminação Automática | | Desempenho dos Equipamentos. | Problemas com a instalação. | | | | A cada seis meses. |
| Iluminação de Emergência | | Desempenho dos Equipamentos. | Problemas com a instalação. | | | | A cada seis meses. |
| Impermeabilização | | | | | | Estanqueidade. | A cada seis meses. |
| Instalações Elétricas | Espelhos danificados ou mal colocados. | | Desempenho do material e problemas com a instalação. | | | | A cada ano. |
| Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio | Quebrados, trincados ou manchados. | Desempenho dos Equipamentos. | Problemas com a instalação. | | | | A cada mês. |
| Instalação de Telefonia | | Desempenho dos Equipamentos. | Problemas com a instalação. | | | | A cada seis meses. |

| TABELA DAS GARANTIAS | | | | | | | MANUTENÇÃO |
|---|---|--|--|--|--------|--|--------------------|
| SISTEMA | NO ATO DA ENTREGA | ESPECIFICADO PELO FABRICANTE | 1 ANO | 2 ANOS | 3 ANOS | 5 ANOS | PERIODICIDADE |
| Instalações Hidráulicas | Fissuras, riscos, quebrados. | | Problemas com a instalação, vedação e funcionamento. | | | Danos causados devido à movimentação ou acomodação da estrutura. | A cada ano. |
| Juntas de Dilatação | | Pintura elastomérica, apoio flexível e mastique. | Execução e aderência. | | | | A cada ano. |
| Louças e Metais Sanitários | Quebras, fissuras, riscas e manchas ou mau funcionamento. | | Problemas com a instalação, vedação e funcionamento. | Falhas na vedação. | | | A cada ano. |
| Paisagismo/ Grama | Vegetação quebrada, amassada ou morta. | | Problemas com a estanqueidade. | | | | A cada seis meses. |
| Pintura Interna e Externa | Sujeiras, imperfeições ou acabamento inadequado. | | Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento. | | | | A cada dois anos. |
| Piso Acabado em Concreto | Partes quebradas, trincadas, riscadas, manchadas. | | | Problemas com a instalação. | | | A cada ano. |
| Piso e Revestimentos em Cerâmica | Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas, com dentes sobressalentes ou tonalidades diferentes. | | | Peças soltas, gretadas ou desgaste excessivo se não por mau uso. | | | A cada ano. |

| TABELA DAS GARANTIAS | | | | | | | MANUTENÇÃO |
|---|---|------------------------------|--|--|--------|--------|--------------------|
| SISTEMA | NO ATO DA ENTREGA | ESPECIFICADO PELO FABRICANTE | 1 ANO | 2 ANOS | 3 ANOS | 5 ANOS | PERIODICIDADE |
| Piso e Revestimentos em Pedras | Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas, com dentes sobressalentes ou tonalidades diferentes. | | | Peças soltas, gretadas ou desgaste excessivo se não por mau uso. | | | A cada ano. |
| Placas de Sinalização | Riscado ou manchado. | | | | | | A cada ano. |
| Portão Eletrônico | Funcionamento e regulagem do portão e motor. | Desempenho dos equipamentos. | Problemas com a instalação. | | | | A cada três meses. |
| Rejuntamento | Falhas e manchas. | | Falhas na aderência. | | | | A cada ano. |
| Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA | Desempenho do sistema – Eficiência determinada pela norma NBR 5419, de acordo com o nível de proteção adotado em projeto. | Desempenho dos equipamentos. | Problemas com a instalação. | | | | A cada ano. |
| Vidros | Peças quebradas, trincadas, riscadas ou manchadas. | | Problemas com a instalação, guarnições e acessórios. | | | | A cada ano. |

(*) Prazo 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 3 meses (o que for maior).

NOTA 1: Nesta tabela constam os 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.



CAPÍTULO 08

DESCRIÇÃO, USO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL

AÇO INOXIDÁVEL

Descrição:

O aço inoxidável é uma liga de elementos químicos, que apresenta propriedades físico-químicas superiores aos aços comuns, sua principal característica é prevenir a oxidação (ferrugem) de onde se é aplicado, sendo assim uma alta resistência à oxidação atmosférica.

No *Edifício Palladium* o aço inoxidável foi utilizado na cabine dos elevadores.

Para que o aço tenha uma vida útil longa é preciso mantê-lo limpo e longe de substâncias corrosivas. A corrosão poderá ocorrer caso a sujeira, fuligem ou manchas contendo substâncias corrosivas estejam em contato com a superfície do material. A limpeza periódica deve ser feita para garantir melhor aparência e a manutenção da característica anticorrosiva.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Para a limpeza são indicados sabão, detergentes suaves e/ou neutros e soluções de amônia (removedores caseiros), diluídos em água morna. Aplicar com um pano macio ou esponja de náilon fino, enxaguar em água e em seguida secar com um pano limpo e macio;
- Para remover manchas de óleo e graxa, utilizar produtos à base de álcool ou outros solventes, tais como acetona e thinner;
- Para as manchas de maior dificuldade de remoção, utilizar produtos de limpeza domésticos suaves em pasta. Estes deverão ser adequados para a remoção de marcas d'água e descolorações leves. Após a limpeza, remover os resíduos com água (de preferência ionizada, encontrada em supermercados – para uso em ferros de passar roupas a vapor ou baterias de carro). Secar em seguida para evitar riscos e marcas d'água;
- Nunca utilize produtos de limpeza que contenham ácidos, cloretos, alvejantes de hipoclorito ou abrasivos (por ex.: esponjas de aço, lixas, palhas de aço, escovas, água sanitária, sapólio etc.), e nem polidores de prata. Para tanto, verificar os componentes da fórmula dos produtos de limpeza, existentes no mercado, a fim de evitar possíveis reações;
- Não suba nem acumule peso no bojo das cubas. O excesso de peso poderá causar rompimento de suas fixações com a bancada;
- Para conservar o lustro dos materiais em aço inoxidável, aconselha-se passar, após a limpeza, uma flanela embebida em álcool, e em seguida, esfregar delicadamente com um pano seco, macio e limpo.

Manutenção Preventiva:

- Inspecionar e revisar o estado de fixação do guarda corpo – a cada ano.

AR CONDICIONADO

Descrição:

O ar condicionado é o equipamento destinado a climatizar o ar em um ambiente fechado, mantendo sua temperatura e umidade controladas. O ideal é usar o sistema de refrigeração no verão e de aquecimento no inverno.

O *Edifício Palladium* conta com brises na fachada para instalação das máquinas condensadoras de ar condicionado. A fixação e apoio das condensadoras deverão ser realizadas com mão francesa específica para este fim. Todo o sistema de drenos, dutos, instalações elétricas e demais deverão ser realizadas às custas do proprietário. A alimentação elétrica do sistema deve ser ligada no Q.D.C. da Unidade.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Sempre desligue o equipamento antes de iniciar qualquer limpeza ou manutenção;
- Quando o equipamento estiver em uso, mantenha portas e janelas fechadas;
- Jamais obstrua a parte da saída e entrada de ar do equipamento;
- Avalie a estanqueidade do dreno periodicamente;
- Para manter um bom ar no ambiente, o filtro de ar deve ser limpo a cada 15 dias, podendo variar de acordo com a frequência de uso do equipamento;
- A ausência de limpeza periódica pode prejudicar a eficiência e até causar danos ao aparelho;
- Siga também as instruções de manutenção e limpeza descritas no manual do equipamento.

DEPÓSITO DE LIXO

Descrição:

O depósito de lixo é o local de armazenamento de resíduos sólidos, além de lixos recicláveis, os lixos comuns são armazenados e cuidados até que o caminhão da limpeza urbana venha recolher o lixo dos usuários e do condomínio.

O depósito é feito no propósito de não deixar lixos dentro de sua unidade e também para a segurança e higiene de todos mantendo-se em um local fechado e separado, sendo todos responsáveis de separar os materiais recicláveis dos não recicláveis.

O *Edifício Palladium* conta com um depósito de lixo no 1º pavimento. A coleta de lixo será feita conforme Regimento Interno, que deverá ser elaborado pelo condomínio. Para saber os dias e horários que ocorre a coleta de lixo domiciliar, consulte a Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU) através do telefone contido na Lista de Telefones Úteis no final deste manual.

Para implantação da coleta seletiva, o síndico ou administrador do edifício deverá solicitar à SLU instruções necessárias para a mesma. O Condomínio também poderá agendar a retirada do lixo reciclável com alguma cooperativa ou doá-lo para associações de catadores de materiais recicláveis.

Na tabela ao lado apresentamos a caracterização dos resíduos, feita de acordo com a NBR 10.004/2004.

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

Para o lixo reciclável devem ser utilizados coletores diferenciados por cores para cada tipo de resíduo sólido.

A critério do condomínio pode também ser feita opção por coletores não coloridos, desde que sejam 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, ampliando sua vida útil, facilita a coleta e acondicionamento dos resíduos até a armazenagem final.

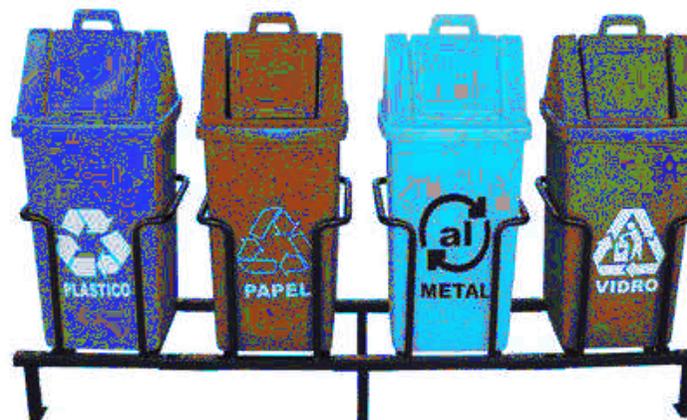


Imagem - Identificação da cor dos coletores recicláveis para cada tipo de resíduo.

| LIXO | TIPO | LIMPEZA | CLASSIFICAÇÃO |
|------------|-----------------|---|------------------|
| Reciclável | Papel e Papelão | Jornais, Revistas, Caixa de Papel e papelão de produtos diversos. | Resíduo inerte |
| Reciclável | Plásticos | Garrafas PET, copos descartáveis e etc. | Resíduo inerte. |
| Reciclável | Vidros | Garrafas, copos, potes e etc. | Resíduo Inerte |
| Reciclável | Metais | Latas, Embalagens em alumínio ou Metálicas diversas. | Resíduo Inerte |
| Comum | Orgânico | Resto de Alimentos, Frutas e Verduras. | Resíduo Inerte |
| Comum | Rejeitos | Resíduo Sanitário e de Material Terroso não reciclável. | Resíduo Inerte |
| Perigoso | | Lâmpadas Fluorescentes. | Resíduo perigoso |

Tabela - Classificação dos resíduos conforme NBR 10.004/2004.

ELEVADORES

Cuidados de Uso e Conservação:

- Os resíduos devem ser colocados, devidamente acondicionados em locais determinados no logradouro, em tempo pouco antes da passagem do caminho de recolhimento;
- Se os recipientes de acondicionamento de lixo forem móveis, estes devem ser mantidos dentro da área das edificações durante todo o período fora dos horários de coleta;
- O lixo deverá ser retirado do logradouro, quando ocorrerem chuvas fortes, para impedir que seja levado ou disperso pelas águas pluviais;
- Promover treinamento específico para profissional que exercer a atividade de recolhimento do lixo no condomínio;
- Fornecer aos funcionários responsáveis pela coleta de lixo os equipamentos de proteção individual: óculos de proteção em policarbonato, luvas impermeáveis de proteção mecânica (dependendo da atividade), calçados adequados e avental impermeável. Tornar obrigatório seu uso;
- Adquirir coletores de polietileno de alta densidade, laváveis e impermeáveis, com tampas articuláveis que permitam o fechamento adequado;
- O lixo e similares, quando colocados no logradouro para coleta seletiva, permanecem sob a responsabilidade do condomínio.

Manutenção Preventiva:

- Não Aplicável.

Descrição:

Os elevadores são o meio de transporte mais rápido entre os pavimentos dentro de um edifício, sendo um dispositivo de transporte utilizado para mover bens ou pessoas verticalmente.

No *Edifício Palladium* foram instalados dois elevadores que atendem do 1º subsolo ao 15º pavimento. Foi deixado também um vão vertical como previsão para instalação de um terceiro elevador, caso necessário.

Os elevadores instalados são da marca Atlas Schindler, tipo passageiro. Possuem portas de abertura automática com sensor de presença, são dotados de teclas em braille para uso dos deficientes visuais. Possuem também alarme para uso em caso de emergência, intercomunicador viva-voz para comunicação da cabina com a casa de máquinas e pavimento de pilotis e luz de emergência que se utiliza de lâmpadas fluorescentes existentes no interior da cabina, acoplada a uma bateria de alto desempenho que garante luminosidade em caso de falta de energia elétrica.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Antes de efetuar a limpeza da cabina do elevador, consultar o item Aço inoxidável neste capítulo;
- Efetuar limpeza dos painéis com flanela ou estopa macia, umedecida com produtos não abrasivos adequados para o tipo de acabamento da cabina. Não se deve utilizar palha de aço, saponáceos, etc.;
- Não utilizar água na limpeza para não comprometer os componentes elétricos do elevador;
- Para não causar descoloração das partes plásticas, evitar o uso de álcool e acetona;
- Não deixar escorrer água para dentro do poço dos elevadores;
- Não devem ser jogados, no poço dos elevadores e nem nas guias das portas, cigarros, papéis e outros detritos;
- A porta da casa de máquinas deve permanecer trancada e o acesso deve ser permitido somente aos técnicos da empresa de conservação;
- Não obstruir a ventilação da casa de máquinas, nem utilizá-la como depósito;
- Colocar acolchoado de proteção na cabine para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças;
- Por se tratar de um equipamento complexo e sensível, somente empresa especializada deve ter acesso às instalações para efetuar conservação e manutenção;
- Em reposições somente utilizar peças originais;
- Manter contrato de manutenção com empresa especializada;
- Seguir o termo das leis municipais pertinentes;
- Caso haja mau funcionamento dos elevadores, é necessário programá-los novamente. Para isso, contate a empresa especializada, de preferência a que forneceu e instalou os elevadores no prédio.



Foto - Botão de acionamento do alarme na cabina (destaque).

Dicas:

- Acionar o botão de chamada uma única vez, pois apertá-lo mais de uma vez não irá fazer com que o elevador chegue e mais rápido;
- Ao chamar o elevador, se o mesmo continuar subindo sem parar no seu andar, é porque existem chamadas nos pavimentos superiores;
- Antes de entrar na cabina verificar se o elevador encontra-se no andar;
- Nunca entrar no elevador caso a luz da cabina esteja apagada;
- Entrar e sair do elevador olhando a soleira da porta, verificando sempre se a cabina está nivelada ao pavimento (se não há degrau formado entre o piso do elevador e o do pavimento);
- Obedecer ao limite de carga e transporte de passageiros indicado na cabina. O excesso de lotação e carga é proibido;
- Não fumar dentro do elevador. É proibido por lei;
- Não forçar a porta da cabina;
- Não reter o elevador em seu andar, retardando seu funcionamento. A qualquer momento outro usuário pode precisar dele;
- Dentro da cabina, apertar somente o botão do pavimento desejado;
- Não pular dentro do elevador, pois, movimentos bruscos ou brincadeiras podem acionar o sistema automático de emergência;
- Não permitir que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas nos elevadores.

Manutenção Preventiva:

- Realizar contrato de manutenção com empresa especializada;
- A manutenção dos elevadores só poderá ser realizada com empresa especializada, dê preferência a da marca do elevador e verifique se a mesma está atendendo às leis municipais pertinentes.

ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Descrição:

As esquadrias de alumínio (portas, portões e janelas), em conjunto com os vidros, têm como finalidade permitir iluminação do ambiente pelo melhor aproveitamento da luz natural, possibilitar o contato visual com o exterior e possibilitar a troca de ar e ventilação natural, além de proteger o interior do imóvel e seus ocupantes de intempéries.

No *Edifício Palladium* foram utilizadas esquadrias de alumínio com alumínio anodizado natural fosco, este possui uma película anódica com características de decoração e proteção. Ela confere à esquadria alta resistência à corrosão e intempéries (grau de umidade, poluição do ar e teor de sais em suspensão na atmosfera).

Para verificar a localização e as especificações das esquadrias de alumínio, consulte no capítulo Especificações Básicas do Imóvel, neste manual.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Limpar as esquadrias como um todo, inclusive guarnições de borracha e escovas, utilizando pano macio umedecido em solução de água e detergente neutro a 5%. Em seguida passar um pano seco;

- Não usar, em hipótese alguma, fórmulas de detergentes com saponáceos ácidos ou alcalinos, esponjas de aço de qualquer espécie ou qualquer outro material abrasivo e cortante. A aplicação destes produtos poderá manchar a anodização ou pintura e tornar o acabamento opaco;
- Não usar produtos derivados de petróleo, como vaselina, removedor, thinner etc. Tais produtos, apesar de deixarem a superfície mais brilhante, em um primeiro momento contém em sua fórmula componentes que atraem partículas de poeira que agirão como abrasivo, o que reduz muito a vida útil do acabamento superficial do alumínio. Além disso, os derivados de petróleo podem ressecar plásticos e borrachas fazendo com que percam a sua ação vedadora;
- Ao utilizar produtos de limpeza, deve-se verificar os componentes da fórmula, a fim de se evitarem possíveis reações;
- Não lubrificar as articulações e roldanas. Todas as articulações e roldanas trabalham sobre uma camada de náilon auto-lubrificante, razão pela qual dispensam qualquer tipo de graxa ou óleo. Esses produtos não devem ser aplicados nas esquadrias, pois em sua composição poderá haver a presença de ácidos e outros aditivos não compatíveis com os materiais utilizados na fabricação das esquadrias;
- Não utilizar objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza de “cantinhos” de difícil acesso. Essa operação poderá ser feita com auxílio de um pincel de cerdas macias embebido na solução acima indicada;
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam constantemente limpos para evitar o acúmulo de poeira que, com o passar do tempo, vai se compactando pela ação de abrir e fechar, transformando-se em crosta de difícil remoção ao mesmo tempo em que compromete o desempenho das roldanas, exigindo sua troca precoce;
- Para remover a fuligem, utilizar água quente, secando em seguida com pano macio;
- Para remover poeira usar flanela ou pano macio;
- Limpar e desobstruir os drenos (orifícios) dos trilhos inferiores de janelas e portas com frequência, principalmente na época de chuvas mais intensas, para possibilitar o perfeito escoamento da água e evitar entupimentos por acúmulo de sujeira e consequentes vazamentos de água para o interior do ambiente;
- As janelas e portas foram projetadas para correr suavemente e não devem ser forçadas;
- Não apoiar objetos sobre os perfis de alumínio para evitar dano;
- Evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície, nos seus caixilhos e no vidro;
- Nos locais onde existe aplicação de silicone, borrachas ou massas de vedação, não remover o selante que rejunta externamente as esquadrias. Ele é necessário para evitar a penetração de água da chuva;
- Nunca remova as borrachas ou massas de vedação;

- As janelas tipo máximo-ar possuem um mecanismo de vital importância para o seu funcionamento. Não alterar o ângulo máximo de abertura das janelas tipo máximo-ar. Cada braço possui um dispositivo chamado “carrinho”, localizado em sua parte superior, que na operação de abrir e fechar desliza preso a um trilho com freio, que pode ser regulado através de um parafuso ou dispositivo próprio;
- Em dias de ventos fortes, travar as janelas;
- Os trincos não devem ser forçados. Se necessário, aplicar suave pressão ao manuseá-los;
- Antes de executar qualquer tipo de pintura, proteger as esquadrias com fita de PVC (evitar o uso de fita crepe, pois elas deixam manchas nos perfis depois de retiradas). Mesmo utilizando fitas de PVC, retirá-las imediatamente após o término da pintura para evitar que seus componentes adesivos possam reagir e danificar as peças por contato prolongado. Caso haja contato da tinta com a esquadria, limpar imediatamente com pano seco acompanhado de pano umedecido em solução de água e detergente neutro.

Manutenção Preventiva:

- Inspecionar a integridade física das esquadrias, apertando parafusos aparentes e regulando o freio (quando houver) – a cada ano;
- Verificar a ocorrência de vazamentos, o perfeito estado das vedações em silicone – a cada ano;
- Revisar o silicone de vedação das esquadrias e refazer quando necessário, a fim de evitar infiltrações - a cada ano;
- Efetuar limpeza dos orifícios escoadores de água dos trilhos inferiores – a cada ano.

ESQUADRIAS DE MADEIRA

Descrição:

As esquadrias de madeira (portas, batentes e guarnições), constituem-se de marcos, alizares, portas e rodapés. As portas propiciam privacidade e conforto termo acústico quando mantidas fechadas.

Para verificar a localização e especificações das portas de madeira e suas ferragens, consulte o Capítulo 5 - Especificações Básicas do Imóvel, neste manual.

Cuidados de Uso e Conservação:

- A limpeza das fechaduras, maçanetas e da esquadria que recebeu acabamento envernizado deve ser feita com flanela seca. Não usar, em hipótese alguma, detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de nenhuma espécie, ou qualquer outro material abrasivo;
- Para evitar apodrecimento da madeira, aparecimento de manchas e danos ao acabamento, evitar molhar a parte inferior das portas e guarnições, principalmente no caso de áreas molhadas como banheiros;
- Providenciar batedores de porta, a fim de não prejudicar as paredes e maçanetas;
- Manter as portas fechadas ou utilizar prendedores, evitando assim o seu empenamento ou danos provocados por rajadas de vento;
- Evitar a incidência direta do sol sobre as esquadrias, pois o calor e a luz podem danificá-las;
- Evitar que qualquer objeto se interponha sob as portas;
- Quando for lubrificar as dobradiças e fechadura, lubrifique com grafite em pó, não lubrificar com óleo, pois propicia o acúmulo de poeira;
- Evitar bater as 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.

Manutenção Preventiva:

- Revisar o estado do verniz, pintura, e/ou cera – a cada ano;
- Inspeccionar a integridade física bem como a ocorrência de vazamentos próxima às esquadrias de madeira – a cada ano;
- Apertar parafusos aparentes dos fechos, dobradiças e maçanetas e ainda regular o freio (quando houver) – a cada ano.

ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS E METALON

Descrição:

As esquadrias e peças metálicas ou de metalon (portas, portões, gradil, tampas, ralos, açapão, plataformas etc), são elementos feitos em ferro, tratados com antioxidantes e revestidos com pintura.

No *Edifício Palladium* foram confeccionados com peças metálicas e metalon os corrimãos e guarda corpo da escada de emergência, a escada marinho de acesso ao reservatório superior, a tampa da caixa elevatória de águas servidas e tampas de caixas de passagem e inspeção.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Para limpar, utilizar solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia, não jogando água em excesso;
- Nunca utilizar esponja de aço, escova, água sanitária, sapólio, ácidos e outros abrasivos, que podem danificar a pintura. Prefira as esponjas plásticas de baixa densidade;
- Vistoriar e aplicar nova pintura para detectar possíveis pontos de deterioração da pintura.

Manutenção Preventiva:

- Revisar o estado da pintura – a cada ano;
- Inspeccionar a integridade física bem como a ocorrência de vazamentos próxima às esquadrias – a cada ano;
- Apertar parafusos aparentes dos fechos, dobradiças e maçanetas – a cada ano;
- Limpar os orifícios escoadores de água dos trilhos inferiores – a cada ano.

ESTRUTURA E ALVENARIA

Descrição:

A estrutura da edificação é constituída por elementos que visam garantir estabilidade e segurança, além de manter a forma do prédio. Já a alvenaria tem como finalidade a vedação e divisão dos ambientes, tudo executado de acordo com as Normas Brasileiras.

A estrutura do *Edifício Palladium* é em concreto armado com laje maciça em todos os pavimentos, compondo o sistema convencional de laje, viga e pilar. Sua fundação é em Estaca de Concreto Hélice Contínua. Ambos foram executados rigorosamente dentro do projeto estrutural, já a alvenaria é em tijolo cerâmico, onde foram embutidos parte das tubulações elétricas, hidráulicas e especiais.

Não é permitida a retirada de nenhum elemento estrutural, nem a utilização de sobrecarga que ultrapasse o determinado em projeto.

As lajes de piso foram dimensionadas para suportar as sobrecargas relacionadas a um imóvel comercial, considerando instalação de mobiliário, utensílios comuns e fluxo de pessoas, não sendo recomendado, portanto, ultrapassar esses parâmetros.

O enchimento para instalação e adequação de piso nas unidades privativas só poderá ser realizado com EPS, a fim de evitar a sobrecarga na estrutura:

SOBRECARGA DE CARGA PERMANENTE - contrapiso e acabamento - 100 kg/ m²;

CARGA ACIDENTAL - centrais eletrônicas, prateleiras com livros e arquivos, equipamentos pesados etc - 150 kg/ m²

As paredes e divisórias deverão ser realizada em alvenaria de bloco celular autoclavado (bloco Sical) ou gesso acartonado a fim de evitar a sobrecarga na estrutura.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Não retirar qualquer elemento estrutural (parte de lajes, pilares, vigas etc.) nem utilizar sobrecarga que ultrapasse o determinado em projeto;
- Intervenções na estrutura somente poderão ser efetuadas mediante projeto de profissional legalmente habilitado e especializado. O construtor e o responsável pelo projeto estrutural deverão ser consultados antes das intervenções. O desconhecimento por ambos do fato de intervenção torná-los-á isentos de responsabilidades por danos decorrentes;
- Evitar escavações próximas às fundações, bem como sobrecarregá-las com cargas sobre os pisos, tais como floreiras, fontes d'água e outros elementos que não estão determinados no projeto original;
- As estruturas e paredes não podem receber cargas além dos limites normais estipulados em projeto, pois isso pode gerar fissuras ou até mesmo comprometer os elementos estruturais e de vedações;
- Na ocorrência de infiltração de água, corrigir imediatamente o problema. A permanência prolongada dessa anomalia pode comprometer a estrutura em concreto armado, com deterioração da armadura (ferragem);
- Não acumular água sobre o piso das garagens;
- Ter em mãos este manual quando for instalar quadros, armários, prateleiras ou outros objetos fixados nas paredes, a fim de evitar furos nas tubulações embutidas. Observar o Capítulo 6 - Desenhos, neste manual;
- No caso do surgimento de mofo, para limpeza usar detergente, formol ou água sanitária dissolvidos em água;
- Recomenda-se que as áreas internas devam ser pintadas, a cada dois anos, evitando que eventuais fissuras possam causar infiltrações;
- Nas paredes e tetos, por falta de ventilação nos períodos de inverno ou chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro). Por isso procure manter sempre os ambientes bem ventilados;

- Sempre que for usar elementos que possam gerar paredes confinadas (por exemplo, armários, lambris, painéis etc.) especialmente no caso de paredes de divisa com ambientes molhados (banheiro, áreas externas, fachada) 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 consequentemente a danificação da parede.

NOTA: Depois de um determinado tempo de construção, é natural o aparecimento de fissuras nas paredes e tetos. Estas se dão por vários motivos que não comprometem a segurança da solidez da edificação. No caso de paredes internas, são consideradas aceitáveis e normais as fissuras não perceptíveis a uma distância de pelo menos um metro. Com relação às paredes externas, se não provocarem infiltração para o interior do edifício, elas são consideradas aceitáveis e normais.

Manutenção Preventiva:

- Verificar a integridade da estrutura, aparecimentos de manchas, descoloração superficial do concreto – a cada ano;
- Verificar a integridade da alvenaria quanto ao aparecimento de trincas, rachaduras e fissuras – a cada ano;
- Realizar teste da profundidade da carbonatação no concreto, realizado por profissional habilitado – a cada ano;
- Verificar se há aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concreto – a cada ano.

EXAUSTÃO **M**ECÂNICA **P**RESSURIZADA

Descrição:

Este aparelho tem a função de remover a fumaça em ocasiões de incêndio.

No *Edifício Palladium* foi instalado sistema de exaustão mecânica conforme projeto específico. O sistema atende toda a escadaria de emergência em caso de incêndio. Caso ocorra um incêndio, o sistema de pressurização funcionará automaticamente nas escadas, logo após a quebra de alguma caixa “quebre o vidro” e acionamento do alarme de incêndio.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Não obstruir a saída de ar da exaustão;
- Em caso de defeito no equipamento de exaustão deve-se entrar em contato, de preferência, com o fornecedor do equipamento (veja no capítulo de fornecedores), ou procurar profissional qualificado para uma verificação do problema;
- Proceder com as manutenções preventivas conforme descrito neste manual e também com as condições estabelecidas pelo fabricante.

Manutenção Preventiva:

- Verificar completamente o sistema de exaustão com empresa especializada – a cada ano;
- Verificar limpeza dos dutos e filtros de exaustão – a cada ano.



Foto - Motor o sistema de pressurização da escada.

FACHADA

Descrição:

No *Edifício Palladium* a fachada foi executada em pintura texturizada e parte em fachada aerada com granito.

Os peitoris das janelas são em Mármore Branco polido, sendo estes responsáveis por não deixar com que a água da chuva escorra pela fachada, causando manchas.

Verifique ainda neste capítulo os cuidados de uso, conservação e manutenção das esquadrias de alumínio e pintura.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Evite bater com peças pontiagudas nas paredes;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza/ reparos da fachada;
- Para limpeza e manutenção da fachada não utilizar espátulas metálicas. Utilize, quando necessário, espátula de PVC;
- Na necessidade de içar objetos ter o cuidado de proteger o local de passagem do material;
- É importante tomar cuidado para não remover o rejunte da junta de dilatação na limpeza da fachada. Caso isso ocorra o rejunte deve ser imediatamente recuperado por empresa especializada. Falha no rejunte pode ocasionar entrada de água que podem comprometer a estabilidade do sistema.

Manutenção Preventiva:

- Revisar as juntas de rejuntamento do peitoril - a cada ano;
- Revisar o silicone de vedação das esquadrias e refazer quando necessário, a fim de evitar infiltrações - a cada ano;
- Revisar a estrutura e integridade da fachada, por empresa especializada - a cada ano.

FORRO E PAREDES EM GESSO ACARTONADO (DRY WALL)

Descrição:

As placas de gesso acartonado e as placas de gesso são produzidas industrialmente. O gesso acartonado é composto por gesso e alguns aditivos envoltos por papel especial. O papel dá rigidez ao conjunto e impede a formação de trincas e o amarelecimento.

Peças confeccionadas com gesso apresentam bom isolamento térmico e acústico, além de manter equilibrada a umidade do ar em áreas fechadas, devido à sua facilidade em absorver água. O gesso quando bem cuidado pode durar muitos anos. Destina-se a encobrir as tubulações e instalações do andar superior, dividir ambientes ou possui caráter meramente decorativo.

Nas unidades eles foram instalados nos tetos dos banheiros e do *hall* dos pavimentos, utilizando o sistema estruturado. Também foi utilizado placas de gesso em parte das paredes dos banheiros e no *hall* dos pavimentos.

Os locais onde foram executados com as placas de gesso não poderão receber pancadas e deve ser evitada a fixação de utensílios, evitando assim a perfuração de instalações e a deformação das placas.

GARAGEM

Cuidados de Uso e Conservação:

- Evitar impactos diretos sobre os forros de gesso;
- O bolor (manchas e fungos) no teto dos ambientes molhados é causado pela umidade do banho ou oriundos do preparo de refeições, assim deve-se ventilar estes ambientes mantendo as janelas abertas durante e após o uso;
- Limpe o bolor (manchas e fungos) com pano ou esponja embebida com solução da água sanitária e água na proporção de 1:10, não deixe que estas manchas se acumulem por muito tempo, pois a remoção será mais difícil;
- Os forros de gesso não devem ser molhados, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- Não fixe ganchos ou suportes para pendurar quaisquer objetos no forro, uma vez que os forros de gesso não foram dimensionados para suportar peso;
- Para a fixação de lustres, utilize arame de suporte junto ao fio, nunca deixe o peso somente na placa de gesso;
- Recomenda-se que os dois ambientes molhados sejam pintados a cada ano;
- Se no teto surgirem manchas, verificar se há possíveis pontos de vazamento na laje de piso acima do mesmo;
- Utilizar buchas próprias para gesso ao fazer-se fixações.

Manutenção Preventiva:

- Verificar a deterioração da pintura – a cada ano;
- Verificar se há aparecimento de fissuras – a cada ano;
- Verificar a condição dos pontos elétricos embutidos – a cada ano.

Descrição:

Local destinado a guardar os automóveis, onde se é demarcado os limites para cada vaga.

O *Edifício Palladium* é constituído de três níveis de garagem coberto, seu uso deverá obedecer ao disposto na Convenção de Condomínio, devidamente registrada no Cartório de Registro de Imóveis.

Cuidados de Uso e Conservação:

- 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 ser utilizadas sem interferir nas áreas de acesso, circulação e passagem nas garagens;
- Os vãos de acesso e manobras não devem ser utilizados como vaga ou apropriadas para outro fim que não seja ao que foram destinados;
- Ao circular nas garagens, manter velocidade mínima;
- É importante observar que o piso das garagens não é impermeabilizado e, portanto, durante sua limpeza não deve ser usado excesso de água, pois isso pode causar infiltrações no andar inferior;
- Para a limpeza varrer com vassoura piaçava, depois lavar com sabão e água, tomando o cuidado de não deixar poças d'água;
- Na higienização, evitar produtos químicos para não danificar as demarcações;
- Quando necessário utilizar produtos apropriados para limpeza de graxas e óleos;
- Não obstruir as ventilações existentes.

Manutenção Preventiva:

- Verificar a pintura que faz a demarcação das vagas de garagem e quando necessário realizar a repintura – a cada ano.

ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA

Descrição:

ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA

A iluminação automática é um sistema que visa a economia de energia elétrica, evitando que as lâmpadas fiquem constantemente acesas.

A iluminação automática da caixa de escadas e das garagens é através de sensores de presença dispostos ao longo do trajeto. O circuito que alimenta este tipo de iluminação estão nos Q.D.C.s do condomínio.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Não utilizar a iluminação automática sem necessidade, pois isto trazer danos aos componentes desse sistema;

Manutenção Preventiva:

- Inspecione e revise todos os componentes do sistema de iluminação automática - a cada seis meses.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Descrição:

A iluminação de emergência é o sistema que consiste em suprir a falta de luz nas situações de emergência, geralmente ligadas nas áreas comuns.

O edifício possui um sistema de iluminação de emergência que atende às normas do Corpo de Bombeiros. Há iluminação de emergência nas áreas de circulação em geral, no *hall* dos pavimentos e na caixa de escada. Essa iluminação é feita por luminárias LED, marca FLC, ligadas a rede elétrica, com capacidade para funcionar em intensidade alta e baixa, com 15 ou 30 Leds.

Esse sistema é automático, ou seja, quando desligado a energia elétrica a iluminação de emergência começa a operar. Possui bateria selada, automaticamente recarregável, para isso sendo necessário manter a luminária conectada à sua tomada de energia elétrica sempre.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Não jogar água nas luminárias;
- Recomenda-se não usar produtos químicos voláteis na luminária para não danificar as partes plásticas;
- Em caso de troca das luminárias ou lâmpadas LED, verificar a mesma potência e tensão;
- No caso de falta de energia, para que o sistema possa funcionar perfeitamente, manter ligado o disjuntor que alimenta esse circuito e as luminárias autônomas às suas tomadas de força para que quando há queda de energia esteja carregado;



Foto - Luminária de emergência e seu funcionamento (destaque).

- Após instalação do equipamento, o usuário deverá simular, a cada mês, uma falta de energia. Deve-se desligar o disjuntor que alimenta o circuito de iluminação de emergência, localizados nos Q.D.C.s do condomínio, por 30 (trinta) minutos, a fim de certificar-se de que, quando da falta de energia da concessionária, o equipamento esteja em perfeitas condições de funcionamento. Recomenda-se fazer a verificação das luminárias em todos os andares, pois poderão ocorrer lâmpadas queimadas. Essas providências deverão ser observadas pelo síndico ou administrador do imóvel.

Atenção:

- O aparelho aberto apresenta risco de choque elétrico mesmo quando desligado da rede elétrica;
- A manutenção do sistema de iluminação de emergência é de responsabilidade do síndico e só deve ser realizada por profissional habilitado.

Manutenção Preventiva:

- Recarregar o sistema - a cada dois meses;
- Realizar teste para verificação de lâmpadas queimadas – a cada seis meses;
- Simular falta de energia elétrica desligando o disjuntor correspondente. Após 15 minutos verificar se todas as luminárias estão acessas – a cada seis meses.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Descrição:

A impermeabilização é o processo de proteção e vedação de áreas molhadas para que a água não atinja os outros pavimentos podendo trazer danos, não só pavimentos, mas qualquer local onde não se pode molhar. É responsável pela estanqueidade das áreas, evitando a infiltração nos pavimentos superiores ou cômodos adjacentes;

No *Edifício Palladium* foram impermeabilizados:

Áreas externas do quinto pavimento, jardineiras e cobertura - manta asfáltica fixada através de maçarico;

Instalações sanitárias - argamassa polimérica.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Para não comprometer as condições de permeabilidade das superfícies tratadas, deve-se evitar atingir a impermeabilização ao executar reforma ou fixação de boxes, antenas, postes, luminárias, adornos e acessórios diversos. Para isto, é imprescindível entrar em contato com a empresa que fez o serviço de impermeabilização;
- A impermeabilização adentra nos ralos e sobe nos rodapés a aproximadamente 40 cm no piso. Qualquer perfuração, por menor que seja, cria um ponto vulnerável que, certamente, irá provocar infiltração. Assim, se a impermeabilização for perfurada, o sistema terá de ser refeito em toda área em que o compõe;
- Nas áreas impermeabilizadas, evitar a limpeza com escovas de aço, ferramentas pontiagudas, máquinas de alta pressão e ácidos (soda cáustica, produtos à base de ácido clorídrico, ácido muriático e derivados de petróleo);

- A limpeza dos ralos deve ser feita sempre de modo a não danificar as tubulações, comprometendo assim a estanqueidade do sistema. Não obstruir a passagem de água para a tubulação;
- Na ocorrência de manchas de umidade no teto de sua unidade, solicitar ao proprietário da unidade acima que verifique o estado do rejuntamento dos pisos e sistema de impermeabilização;
- O piso da área coberta da garagem não recebeu tratamento impermeabilizante e por isso não é permitido o acúmulo de água;
- Quando realizar a troca de piso de algum ambiente impermeabilizado, deverá ser refeita a impermeabilização do ambiente, para isso contrate profissional habilitado. Tal modificação exige a **KATZ Construções e Participações** de quaisquer problemas que venham ocorrer após a nova impermeabilização;
- 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 impermeabilização ou a drenagem. Recomenda-se dar preferência ao uso de vasos colocados no interior das jardineiras e escolher plantas com raízes menos agressivas. Quando da manutenção das jardineiras, para movimentar terra deve ser evitada a utilização de ferramentas pontiagudas.

Dicas:

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

Veja a seguir dicas dos pontos críticos que devem ser observados:

- Áreas próximas ao rodapé (no térreo) - normalmente de 30 a 40 cm de distância do solo, devido à infiltração por capilaridade;
- Esquadrias de janelas e/ou portas - onde não existe calafetação ou houve desgaste;
- Áreas de banheiros - desgaste do rejunte dos revestimentos dos pisos, paredes, ralos e peças sanitárias devido ao contato com a água e/ou umidade;
- Muros – no topo, onde ocorre grande penetração de água das chuvas;
- Teto da cobertura (último pavimento) – infiltração devido ao transbordamento da água das chuvas na laje de teto, devido ao entupimento de calhas e ralos;
- Jardineiras – por causa do desgaste da impermeabilização ou do comprometimento da estanqueidade devido ao crescimento das raízes das plantas.

Manutenção Preventiva:

- Inspecionar local onde há instalado antenas, hastes de pára-raios, postes etc., sobre áreas impermeabilizadas, verificando se há ocorrência de infiltrações – a cada seis meses;
- Verificar presença de carbonatação e fungos – a cada dois anos.

NOTA: Caso haja danos à impermeabilização, não executar os reparos com materiais e sistemas diferentes do aplicado originalmente, pois a incompatibilidade pode comprometer o bom desempenho do sistema.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

Para começar a receber energia elétrica, deve-se solicitar a CEMIG, através do telefone 116, uma nova ligação do medidor de energia elétrica.

Para tanto, é necessário fornecimento de seu endereço completo e os dados do consumidor, inclusive CPF ou CNPJ e informar o tipo de disjuntor. Veja especificação dos disjuntores do medidor individual no Capítulo 02 - Primeiras Orientações ao Proprietário.

As instalações elétricas são compostas basicamente por (para localização consulte o capítulo de Desenhos neste manual):

1. Entrada de energia do edifício: acontece pela caixa ZC com entrada trifásica, localizada no passeio do logradouro. Esta caixa é de responsabilidade da concessionária;
2. Da entrada, a energia segue para o Q.G. - Quadro Geral, localizado no subsolo. O Q.G. é lacrado pela CEMIG e tem a função de proteger toda instalação elétrica do edifício, além de distribuir a energia para o quadro medidor;
3. A partir do Q.G. a energia segue para o Quadro Medidor de energia do condomínio e quadro medidor salas, que faz a leitura do consumo individual de energia;
4. Do medidor a energia elétrica se dirige aos Q.D.C.'s - Quadros de Distribuição de Circuitos, que contêm todos os disjuntores que protegem os diversos circuitos elétricos que abrangem independentemente as áreas da respectiva unidade e do condomínio.
5. Dos Q.D.C.'s a energia é distribuída para os diversos circuitos elétricos, que através da condução por fios e cabos elétricos alimentam os interruptores, pontos de luz, tomadas etc.

As áreas de uso comum do condomínio têm seu sistema elétrico independente das unidades e seus Q.D.C.'s localizam-se no subsolo, 1º, 2º e 6º pavimentos. Em cada sala há um também um Q.D.C.

Veja nas próximas páginas a identificação dos disjuntores e a alimentação de cada circuito nos Q.D.C.'s (a indicação de cada disjuntor/ chave elétrica estão afixados nos respectivos quadros).

A distribuição de energia das unidades privativas deverá ser realizada de acordo com as necessidades do proprietário a partir do Q.D.C. da respectiva unidade.

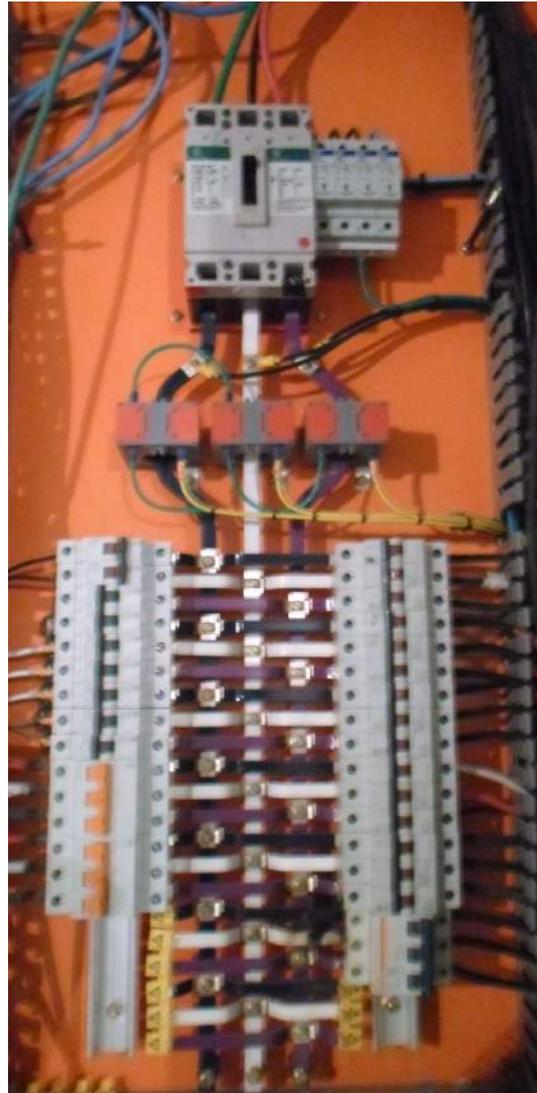
Cuidados de Uso e Conservação:

- O quadro de distribuição de circuitos é projetado e executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves/ disjuntores alterados por outros de diferentes especificações. Para evitar acidentes, é recomendável não abrir furos perto desse quadro;
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor atingido se desligará automaticamente. Neste caso, basta religá-lo. Caso ele volte a desligar, significa que a sobrecarga continua ou que está ocorrendo um curto em algum aparelho ou no próprio circuito. Neste caso, solicitar o serviço de um profissional habilitado;



Foto - Quadro medidores de energia do condomínio e das salas.

Q.D.C. SUBSOLO



**OS DISJUNTORES DESTE
QUADRO ESTÃO IDENTIFICADOS
NO LOCAL DO MESMO.**

Foto - Q.D.C. do Condomínio - Subsolo.

Q.D.C. GUARITA

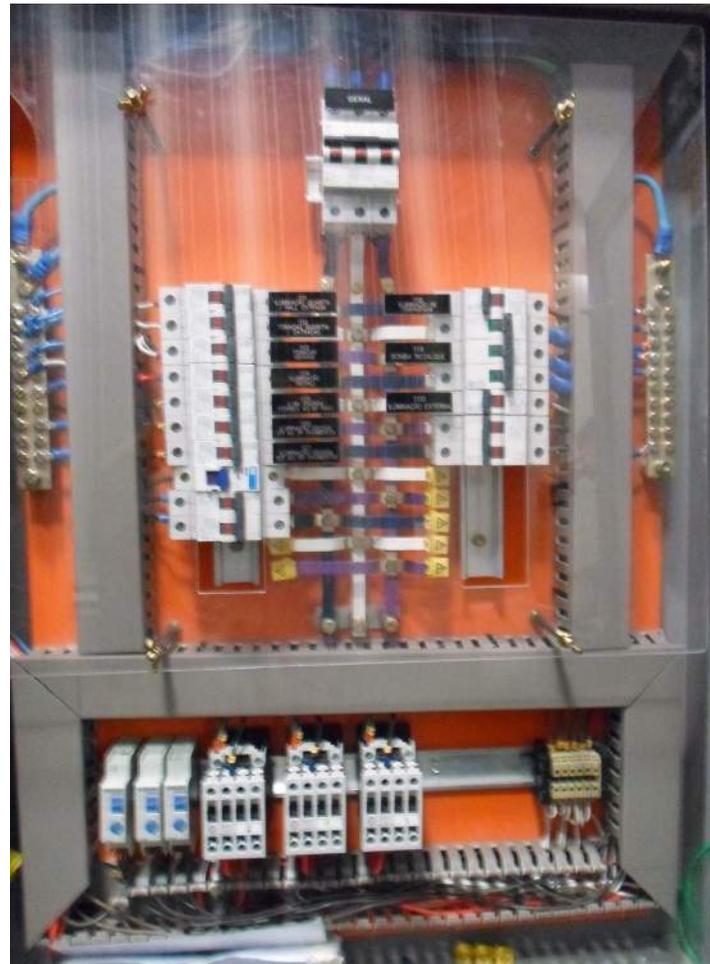


Foto - Q.D.C. Guarita.

**OS DISJUNTORES DESTES
QUADRO ESTÃO IDENTIFICADOS
NO LOCAL DO MESMO.**

Q.D.C. HALL ENTRADA PARA EVENTOS



Foto - Q.D.C. Hall de entrada para eventos.

LEGENDA:

- 01 - Disjuntor Geral;
- 02 - Iluminação;
- 03 - Iluminação;
- 04 - Iluminação;
- 05 - Tomadas;
- 06 - Tomadas.

Q.D.C. 2o PAVIMENTO - GARAGEM



Foto - Q.D.C. Garagem 2º pavimento.

LEGENDA:

- 01 - Iluminação circuito segundo pavimento;*
- 02 - Iluminação circuito sensor de presença segundo pavimento;*
- 03 - Iluminação vagas segundo pavimento;*
- 04 - Iluminação vagas terceiro pavimento;*
- 05 - Iluminação vagas quarto pavimento;*
- 06 - Rampa.*

Q.D.C. SALAS



Foto - Q.D.C. Salas.

LEGENDA:

01 - Previsão ar condicionado;

02 - Tomadas;

03 - Tomadas.

- Sempre que for realizar manutenção, limpeza ou mesmo trocar uma lâmpada, desligue o disjuntor correspondente ao circuito ou, na dúvida, o disjuntor geral;
- Quando for verificado qualquer problema elétrico, utilizar sapatos com sola de borracha e nunca segurar dois fios ao mesmo tempo;
- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do Q.D.C. correspondente;
- Evitar o contato dos componentes dos sistemas elétricos com água;
- Evitar sobrecarregar os circuitos elétricos para além das cargas previstas;
- Não ligar aparelhos de voltagem diferente das tomadas;
- Nunca ligar aparelhos diretamente nos Q.D.C.'s;
- Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelhos, tampas de quadros, etc.) somente com pano seco;
- Não sobrecarregar os circuitos com a ligação de vários equipamentos no mesmo circuito (utilização de benjamins nas tomadas);
- Não produzir correntes elétricas nos circuitos que ultrapassem a sua capacidade dimensionada, pois ocorrerá sobrecarga com o consequente desligamento dos disjuntores dos circuitos sobrecarregados e o imediato corte da corrente elétrica. Caso isso não ocorra, poderá haver superaquecimento da fiação e do aparelho elétrico ligado, o que poderá provocar riscos de incêndio e danos nas instalações elétricas e nos aparelhos;
- Utilizar proteção individual (ex.: estabilizadores e outros) para equipamentos mais sensíveis (como computadores, home-theater, central de telefone etc.);
- Em caso de necessidade de corte de energia, sobretudo havendo dúvida sobre o disjuntor específico, desligar o disjuntor geral;

- Caso o DR desarme, basta apertar sua chave para armá-lo novamente. Mas se ele tomar a desarmar recomenda-se não forçar o dispositivo e procurar o equipamento elétrico que poderá estar causando fuga de corrente;
- Testar, a cada seis meses, o disjuntor tipo DR (nos Q.D.C.'s) apertando o botão localizado no próprio disjuntor. Ao apertar o botão, a energia será cortada e voltará após alguns segundos. Caso isso não ocorra, trocar o DR;
- Verificar o estado dos contatos elétricos, substituindo, quando necessário, peças que apresentem desgaste (tomadas, interruptores, pontos de luz);
- Manter limpas as luminárias e lâmpadas ajuda na reflexão correta da luz e evita a falsa sensação de que a iluminação está fraca. Para limpá-las, aguarde até que estejam frias. Retire as luminárias e lave-as com água e sabão neutro. Já na limpeza das lâmpadas passe apenas pano pouco úmido e macio;
- Utilizar somente lâmpadas 127volts que são compatíveis com a voltagem da rede elétrica de seu edifício. Lâmpadas de voltagem menor que as da rede duram menos e queimam com mais frequência. Trocar sempre que possível as incandescentes pelas fluorescentes. Para se ter uma ideia, uma lâmpada fluorescente (tubular, compacta ou circular) de 15 a 40 watts ilumina tanto quanto uma incandescente de 60 watts. Portanto, elas iluminam melhor, duram mais e consomem menos energia;
- 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 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;

- Qualquer irregularidade posterior, provavelmente, poderá ser causada por modificações ou ligações inadequadas;
- Para manutenções, alterações ou reparos, contrate sempre um profissional habilitado.

Dicas:

- Para saber quais eletrodomésticos poderão ser ligados em um mesmo circuito, anote a potência em watts de todos os aparelhos que nele serão conectados, incluindo as lâmpadas. Obtido o total, verifique se este é igual ou menor a 85% da carga máxima do circuito, pois é aconselhável deixar 15% como reserva para não ocasionar sobrecargas.

Manutenção Preventiva:

- Medir a corrente em cada circuito – a cada ano;
- Manobrar todos os disjuntores, substituindo os que apresentam defeitos – a cada ano;
- Verificar o status dos Dispositivos de Proteção contra Surtos (DP's) instalados – a cada ano;
- Testar o DR através de botão de teste – a cada seis meses;
- Verificar se não existe aquecimento excessivo de componentes do sistema elétrico – a cada ano;
- Verificar o estado dos contatos elétricos, substituindo as peças que apresentem desgaste em tomadas, interruptores e pontos de luz – a cada ano.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Descrição:

É o conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos nas paredes, destinados ao transporte de água fornecida pela concessionária, água servida, água pluvial e esgoto pela edificação, servindo assim para o abastecimento de todas as áreas providas de vasos sanitários e cubas. Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas da ABNT e da concessionária local.

O sistema hidráulico e sanitário do edifício é constituído basicamente de (para maiores detalhes de localização consulte o capítulo Desenhos neste manual):

Água fria

Este sistema se origina no ponto de abastecimento feito pela rede subterrânea da concessionária COPASA passando pelo hidrômetro instalado no passeio, na parede de divisa, próximo a entrada de veículos. O hidrômetro mede o consumo total de água do Edifício.

Após passar pelo hidrômetro a água segue por pressão normal da rede da COPASA para abastecer os reservatórios do nível térreo, sendo dois reservatórios com 8.000L cada, totalizando 16.000L, em seguida a água é elevada ao reservatório superior através de duas moto bombas, de funcionamento alternado e automático. Existe um quadro que controla o bombeamento da água, o mesmo está localizado próximo aos reservatórios.

Na cobertura do Edifício está localizado o reservatório superior, composto por 5 caixas de 15.000L cada, totalizando 75.000L de água, sendo 30.000L para reserva de prevenção e combate à incêndio. Do reservatório superior a água desce por gravidade abastecendo todos os pontos necessários.



Foto - Reservatórios inferiores.



Foto - Bombas do sistema de elevação de água do reservatório inferior ao superior.



Fotos - Reservatório superior e seus registros.



LEGENDA:

01 - Registro de interligação das caixas;

02 - Registro de limpeza da caixa.

Água Pluvial

As águas pluviais coletadas da cobertura ao pavimento térreo do Edifício, são lançadas na caixa coletora de águas pluviais, localizada no pavimento térreo. Esta caixa tem a capacidade de 10.000 litros de água e sua função é reter a água da chuva, liberando a mesma aos poucos, ajudando a prevenir enchentes na cidade.

Registros

Nas unidades comerciais foram instalados registros de gaveta nos pontos de consumo das instalações sanitárias com o objetivo de facilitar a manutenção, através da interrupção do fluxo de água deste ambiente. Esses registros estão aparentes na parede da instalação sanitária, logo abaixo da bancada.

No barrilete está os registros de limpeza, o registro de gaveta geral, que interrompe todo o abastecimento, os quais devem ser manuseados quando das manutenções. Há também no barrilete os registros de gaveta referente a cada prumada de água fria.

Tubulações

A posição das tubulações de colunas de água potável, água servida, esgoto, ventilação, recalque etc. não pode ser alterada.

As tubulações de alimentação dos pontos de consumo percorrem caminhos por *shaft's* não visitáveis. As derivações estão embutidas nas paredes de gesso acartonado e nos tetos dos ambientes, alguns locais protegidas pelo forro de gesso.

As tubulações, quando aparentes, são identificadas por cores diferenciadas. Veja essas cores na tabela ao lado.

Observações: Nas salas existe previsão para instalação de bancada para copa, bem como ponto de água potável esgoto para a instalação da mesma. Para maiores detalhes, consultar o Capítulo 02 - Primeiras Orientações, neste manual.

| TIPO | COR |
|--------------|----------|
| Esgoto | Marrom |
| Água Pluvial | Azul |
| Água Potável | Verde |
| Incêndio | Vermelho |

Tabela - Cor das tubulações quando aparentes.

Esgoto

Os sistemas prediais de esgoto sanitário foram elaborados de forma a atender às exigências técnicas quanto à higiene, segurança, economia e conforto dos usuários, incluindo a limitação dos níveis de ruído, permitindo o rápido escoamento dos esgotos sanitários e fácil desobstrução, a vedação da passagem de gases e animais para o interior dos ambientes, impedindo a formação de depósitos na rede interna e a proteção para não poluir a água potável. As caixas de passagem e esgoto estão localizadas no piso do pavimento térreo.

Um sistema de ventilação encaminha os gases emanados pelo coletor para a atmosfera.

Os ramais de esgoto de sua unidade seguem em locais de fácil acesso, de modo a possibilitar os serviços de manutenção e permitirão fácil acesso para futuras limpezas e desobstruções nos pontos considerados mais críticos e sujeitos a entupimentos ou depósito de sólidos.

Cuidados de Uso e Conservação:

- As válvulas de descarga foram reguladas quando da entrega do imóvel. Se perceber um escoamento constante de água dentro da bacia, sem que tenha sido acionada, é recomendável promover uma revisão na sua regulação;
- Não jogar gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e dos lavatórios. Jogue-os diretamente no lixo.
- Ao instalar torneiras, filtros etc., não apertar demais as peças, pois a força excessiva pode danificar o terminal da tubulação e provocar vazamentos internos;
- Ao fechar as torneiras e registros de pressão, não apertar demais, pois pode haver esmagamento da bucha de vedação. O não fechamento completo do fluxo de água e/ou o gotejamento contínuo é indicativo da necessidade de substituição das buchas;
- Limpar periodicamente as calhas e ralos coletores de águas pluviais das coberturas e terraços. A obstrução desse sistema pode provocar graves transtornos, principalmente em épocas de chuva;
- Limpar periodicamente os ralos, sifões das pias e as caixas sifonadas;
- Limpar periodicamente os aeradores (bicos) das torneiras, para seu melhor funcionamento;

- Para desentupir pias, ralos e lavatórios, não utilizar ferros, arames, sondas de aço ou ferramentas inadequadas, pois podem perfurar a tubulação em PVC. Também não se deve usar soda cáustica, acetona, ácidos ou detergentes à base de ácido clorídrico, pois podem causar danos às tubulações. Utilizar desentupidor de borracha ou, se necessário, contratar profissional habilitado;
- Não jogar quaisquer objetos que possam causar entupimento nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorvente higiênico, folha de papel, cotonetes, cabelos, fio dental, plástico de qualquer espécie, cigarro, tecidos, frascos e outros;
- Não usar como apoio nem subir nos vasos sanitários, caixas acopladas, bancadas, pois dessa maneira eles podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves;
- A falta de uso prolongada dos mecanismos de descarga poderá acarretar danos como ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, não mexer nas peças e acionar a assistência técnica do fabricante;
- Não devem ser retirados elementos de apoio (mão francesa, chumbadores etc.), pois sua falta ocasionar quebra ou queda das peças;
- Em caso de necessidade, trocar os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base;
- Substituir, quando necessário, os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos;
- Manter trancados os cadeados nos alçapões e portas de acesso aos barriletes;
- Em caso de falta de uso dos equipamentos hidráulicos por período prolongado, deixar correr um pouco de água para restabelecer o “fecho hidráulico” dos ralos sifonados e sifões, evitando assim o retorno do mau cheiro;
- No caso de ausência prolongada do imóvel, mantenha os registros fechados;
- Para situações de emergência consulte o capítulo de Situações de Emergência e Segurança neste manual.

Manutenção Preventiva:

- Verificar funcionamento das bombas – a cada seis meses;
- Verificar se existe a formação de calcário nas saídas dos tubos na caixa d’água superior indicando a presença de vazamentos – a cada seis meses;
- Verificar com todas as torneiras e registros do condomínio fechadas se o hidrômetro continua rodando, indicando a presença de vazamento – a cada seis meses;
- Verificar vazamentos nas torneiras e registros, inclusive chuveiros – a cada ano;
- Verificar pressão e vazão da água – a cada ano;
- Verificar qualidade da água (dureza e pH) – a cada ano;
- Verificar as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações – a cada ano;
- Verificar as caxetas, anéis de vedação e a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamentos – a cada ano;
- Verificar integridade dos suportes das instalações suspensas – a cada ano;
- Verificar se há trincas internas ou afundamento nas laterais das caixas de esgoto em terreno natural – a cada ano;
- Efetuar limpeza das caixas d’água – a cada ano (Para mais detalhes consulte o capítulo de Orientações ao Síndico neste manual);
- Limpar calhas de águas pluviais antes e após cada período de chuva.

INSTALAÇÕES DE INTERFONIA

Descrição:

O *Edifício Palladium* possui previsão para instalação de um sistema de comunicação interna - interfone. Existe uma caixa de passagem principal para instalação do sistema de interfonia, localizada no primeiro pavimento.

Nos pavimentos, existem tubulação e caixas para a instalação do sistema embutidas nos *shaft's do hall* e caixa de passagem no interior das salas.

A integridade e instalação dos aparelhos de interfone no interior das unidades é de responsabilidade de seus usuários. Quando instalado, o condomínio se responsabilizará pela integridade do sistema de interfonia (mesa e cabeamento) e qualidade do fornecimento de sinal até a caixa de entrada em cada unidade.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Nunca jogar água na parede onde o interfone está instalado;
- Para limpeza, usar pano umedecido com álcool;
- Não utilizar solventes ou detergentes na higienização dos aparelhos de interfone;
- Ao desligar, verificar se o aparelho ficou bem encaixado na base;
- Sugere-se que seja providenciado uma tabela com os ramais das unidades privativas e das áreas comuns para melhor comunicação de todos;
- Caso seja necessária a manutenção, consultar o fornecedor do equipamento ou profissional habilitado.

Manutenção Preventiva:

- Revisar todo o sistema de interfonia, bem como todos os quadros e pontos, com profissional habilitado – a cada seis meses;
- Verificar o quadro distribuidor da Central de Interfonia – a cada seis meses.



Foto - Caixa de passagem dos serviços de telefonia e interfonia no shaft do hall.

INSTALAÇÕES DE TELEFONIA

Descrição:

No *Edifício Palladium* foram executadas tubulação para instalação do serviço de telefonia. A entrada do serviço de telefonia no imóvel se dá através das caixa de entrada instalada no passeio, seguindo para o D.G. – Distribuidor Geral de Telefonia (caixa de entrada das linhas telefônicas), localizado no subsolo. Do D.G. o cabeamento é distribuído para a caixa de passagem de cada pavimento e caixa de passagem no interior da sala. Cada proprietário deverá realizar a distribuição dos serviços de telefonia em sua unidade.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Após a ligação da linha telefônica, verificar se todas as tomadas de telefone estão funcionando. Caso alguma não funcione e esteja no prazo de garantia, entrar em contato com a construtora;
- Durante a limpeza, não molhar o D.G. de telefonia e as demais de instalações.
- Para conexão, utilizar somente fios e ferramentas adequadas. Não cortar nem fazer emendas nos cabos. Eles perderão sua característica de transmissão de sinais;
- Quando necessário fazer alguma mudança ou alteração no sistema, esta deverá ser feita por profissional habilitado ou empresa especializada, a fim de garantir o seu perfeito funcionamento;
- Defeitos detectados na caixa de entrada das linhas telefônicas e/ou na edificação para o exterior dela são de responsabilidade da concessionária;
- Defeitos detectados no trecho compreendido entre a caixa de entrada das linhas telefônicas e o shaft de telecomunicação 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.

Manutenção Preventiva:

- Revisar todo o sistema de telefonia, bem como todos os quadros e pontos, com profissional habilitado – a cada seis meses.

INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Descrição:

Todo o sistema de prevenção e combate a incêndio foi construído com projeto em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT e inspecionado e aprovado pelo Corpo de Bombeiros. A manutenção do sistema de combate a incêndio é de responsabilidade do condomínio e, em caso de dúvida, deverá ser solicitada uma vistoria do Corpo de Bombeiros.

A instalação de prevenção e combate a incêndio do *Edifício Palladium* é composta pelo conjunto de equipamentos e peças necessárias ao controle de incêndio de diversos tipos sendo: sinalização da circulação da rota de fuga, escada de fuga, portas corta-fogo, iluminação de emergência, extintores, *splinkers* e hidrantes com mangueira.

Em todos os pavimentos existe um sistema de alarme de incêndio através de uma caixa chamada quebra vidro, instalada próxima ao elevador. Quando o vidro é quebrado, todas as sirenes do edifício são acionadas e o sistema de pressurização da escada entra em funcionamento. Um quadro, localizado na guarita, sinalizará o andar em que houve a ocorrência do evento.

Para auxiliar no sistema de prevenção e combate a incêndio, nos reservatórios superiores há uma reserva de 18.000 litros para a alimentação dos hidrantes. Há também um hidrante de recalque localizado no passeio, que deve ser usado em caso de incêndio pelo Corpo de Bombeiros (para localização consulte o Capítulo 6 - Desenhos, neste manual).

Foi instalado um sistema de *splinkers* em todos os andares, nas salas e halls. Este sistema funciona em caso de incêndio, onde o detector de fumaça vai acionar automaticamente os *splinkers*, que ligarão imediatamente para inibir e apagar as chamas. Os registros que controlam os mesmos deverão ser mantidos sempre abertos para que o sistema funcione. No teto do *hall* do pavimento, no forro de gesso, existe uma alçapão para acesso ao registro dos *splinkers* do pavimento, o qual deverá ser fechado após a contenção do incêndio.

Obs: Os bicos instalados no teto são dos *splinkers* e em hipótese alguma deve ser tampados por forro de gesso entre outros, o mesmo acontece com o detector de fumaça que não deve ser tampado pelo forro, no ato da instalação do forro deve-se prolongar o caminho até o mesmo para que fique aparente na parte externa do forro de gesso.

Os detectores de fumaça são sensíveis e qualquer fumaça até mesmo de um cigarro pode ativar o sistema, por isso deve-se tomar cuidado com qualquer tipo de chama ou fumaça no local.

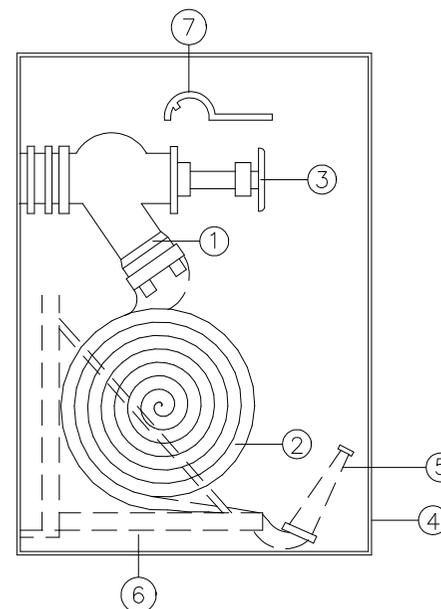
Cuidados de Uso e Conservação:

- Em qualquer caso de incêndio, desligar a rede elétrica no Q.D.C. - Quadro de Distribuição de Circuitos. Em seguida, comunicar ao Corpo de Bombeiros;
- Não utilizar as caixas de hidrante e casa de bombas para depósito de qualquer material. Também não podem ser instaladas derivações hidráulicas para quaisquer outras finalidades;
- Os incêndios de maior porte, não causados por líquidos inflamáveis ou equipamentos elétricos, devem ser combatidos com a água dos hidrantes. As mangueiras conectadas aos hidrantes permitem o combate ao fogo em qualquer ponto dos pavimentos;
- Antes de sua utilização, as mangueiras devem ser totalmente desenroladas, uma vez que a pressão sobre qualquer parte que permanecer enrolada poderá causar o estouro da mangueira. As mangueiras dos hidrantes são de exclusiva utilidade para o combate a incêndio, não devendo ser utilizadas em faxinas;
- Para a segurança dos usuários, sugerimos que se verifique o estado dos hidrantes a cada mês;

- As mangueiras e as caixas de hidrante devem ser mantidas secas, para evitar a danificação da mangueira e a oxidação da caixa;
- Sinalizar e desobstruir o acesso aos hidrantes;
- As caixas de hidrantes devem conter todos os componentes dos hidrantes, que são: registro globo com adaptador, mangueira enrolada pelo meio e desconectada do registro e registro regulável ou agulheta; Proceder com o reparo ou substituição dos componentes acima listados, quando necessário;
- Não utilizar a água do reservatório destinada para o combate a incêndio, bem como os extintores, redes de hidrantes e mangueiras para outras finalidades;



Foto - Quadro sinalizador de incêndio.



Esquema – Hidrante e seus componentes.

LEGENDA:

- 01 – Adaptador storz;
- 02 – Mangueira sintética e borracha vulcanizada;
- 03 – Registro;
- 04 – Abrigo;
- 05 – Esguicho;
- 06 – Cesto;
- 07 – Chave para conexões tipo storz.

- As tubulações de incêndio, quando aparentes, são identificadas pela cor vermelha. O registro geral da tubulação de incêndio encontra-se no barrilete, este deverá ser mantido aberto;
- Os extintores e hidrantes estão localizados em todos os pavimentos do edifício. Os extintores servem para um primeiro combate a pequenos incêndios, observando-se o material de combustão. Para tanto, é importante ler atentamente as instruções contidas no próprio equipamento, principalmente a que tipo de incêndio ele é indicado;
- Os prazos de validade das cargas dos extintores têm de ser controlados com rigor, providenciando a recarga antes que se expirem. Devem ser observados os vencimentos constantes nas etiquetas afixadas aos mesmos. A recarga dos extintores somente será válida se possuir a certificação de órgão credenciado no INMETRO;
- Os extintores de incêndio deverão ser recarregados imediatamente após o seu uso total ou parcial, quando o manômetro indicar a faixa vermelha, após a realização de testes hidrostáticos ou quando o material estiver empedrado. Ao programar a recarga dos cilindros, não deixe os locais desprotegidos. A carga possui validade e é necessária uma inspeção periódica, conforme tabela:

| TIPO | VALIDADE | RECARGA | INSPEÇÃO | TESTE HIDROSTÁTICO |
|---------------------------------------|---------------------|--|-------------------|--------------------|
| Água pressurizada | Um ano | A cada seis meses ou caso haja diferença de peso que exceda a 5% | A cada seis meses | A cada cinco anos |
| Pó químico seco | Conforme fabricante | | | |
| Dióxido de Carbono (CO ²) | Um ano | Um ano | A cada ano | |

Tabela - Período de validade da carga dos extintores.

- Além da manutenção da carga, recomendamos uma vistoria no estado dos extintores e no acesso a eles, verificando se não há obstrução. Proceda com o reparo ou substituição do equipamento quando o lacre for violado, houver vazamento nos cilindros e/ou válvulas ou ainda entupimento nos bicos e/ou válvulas;
- Em todos os pavimentos as escadas de fuga estão protegidas por portas corta-fogo. O bom isolamento dessas portas depende do estado de conservação das suas molas, que nunca devem ser forçadas, as portas não podem estar amassadas, furadas ou com áreas oxidadas. É necessário que a rota de fuga esteja sempre desobstruída;
- Não trancar as portas corta-fogo e as caixas de hidrante;
- Os locais dos equipamentos que compõem o sistema de prevenção e combate a incêndio não podem ser alterados, pois foram determinados conforme as exigências do Corpo de Bombeiros;
- Para informações sobre situações de emergência consulte o capítulo de Situações de Emergência e Segurança neste manual.

Manutenção Preventiva:

- Verificar o funcionamento dos sistemas de alarme e o estado das placas de sinalização das áreas de fuga – a cada mês;
- Inspeccionar a estanqueidade das tubulações e registros inclusive hidrantes no passeio – a cada seis meses;
- Revisar as mangueiras e hidrantes – a cada ano;
- Revisar e recarregar os extintores – conforme prazo no lacre;

LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Descrição:

Louças sanitárias são todos os utensílios sanitários feitos geralmente de porcelana ou de barro, já os metais sanitários produzidos a partir do metal, ambos os utensílios são instalados nos imóveis para cuidado e o uso de higiene pessoal e limpeza no dia a dia.

Em sua unidade foram utilizadas louças sanitárias nos vasos sanitários dos banheiros e cubas dos lavatórios. Os metais sanitários são cromados, ou seja, recebe uma camada protetora e brilhante, estes estão presentes em todas as torneiras do lavatório e da pia da cozinha.

As louças e metais usados em sua unidade e nas áreas comuns são de qualidade e estão em conformidade com as normas técnicas. Todos estes materiais encontram-se listados no Capítulo 5 - Especificações Básicas do Imóvel, neste manual.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Lavar as louças sanitárias com sabão neutro e desinfetante;
- Metais 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;
- Não utilizar abrasivos, esponjas de aço ou similares para a limpeza das peças e utensílios;
- Durante o manuseio de torneiras e registros não se deve forçá-los, pois isso pode danificar suas vedações internas e provocar vazamentos;
- Evitar batidas nos sifões e tubos flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas acopladas dos vasos sanitários, pois são peças sensíveis e as batidas podem ocasionar vazamentos;
- Não utilizar torneiras ou registros como apoio ou cabide;
- Todos os vasos sanitários possuem caixa acoplada com regulação de fluxo de água, exceto os vasos das instalações sanitárias P.N.E. Caso seja necessário realizar algum reparo nesse sentido, chamar a assistência técnica do fabricante;
- Em caso de substituição ou instalação de torneiras, lavatórios e chuveiros, o registro que abastece aquele ponto deve ser fechado. Não abrir até a recolocação da peça, a fim de evitar vazamentos. Verifique mais detalhes no Item Instalações Hidrossanitárias neste capítulo.

Manutenção Preventiva:

- Verificar o estado de fixação e estanqueidade das louças, pias e metais sanitários – a cada ano.

Dicas:

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

PAISAGISMO/ CANTEIROS GRAMADOS

Descrição:

São áreas da edificação destinadas ao cultivo de plantas ornamentais, reformulando a paisagem local, na tentativa de produzir uma maior harmonia entre edificação e meio ambiente.

No *Edifício Palladium* há jardineiras com gramas nos terraços do quinto e sexto pavimentos. Todo este sistema é composto por impermeabilização, drenagem, terra, grama e elementos decorativos.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Não troque o solo de um jardim, seja ele sobre laje ou não, e sim incorpore matéria orgânica no mínimo duas vezes ao ano e adube regularmente, sendo que para cada tipo de vegetação há uma época e um tipo de adubo apropriado;
- Não plantar espécies vegetais cujas raízes possam danificar a camada drenante, a impermeabilização e se penetrar nas tubulações;
- Evite transitar sobre os jardins;
- Tome os devidos cuidados, com o uso de ferramentas, tais como, picaretas, enxades etc., nos serviços de plantio e manutenção, de modo a evitar danos à impermeabilização, às tubulações e fiações existentes;
- Para efetuar troca de vegetação, consulte um profissional habilitado, pois existem espécies adequadas para cada tipo de ambiente;
- Elimine ervas daninhas e pragas e substitua espécies mortas ou doentes por outras novas;
- Mantenha a grama a uma altura abaixo de 5 cm. Sempre que necessário contrate empresa especializada para manutenção dos gramados;
- As plantas dos jardins sobre lajes, quando alcançadas grande porte deverão ser substituídas por outras de porte menor, mesmo que da mesma espécie;
- É aconselhável contratar uma empresa especializada em jardinagem para manutenção das áreas verdes através de um contrato de manutenção.

Manutenção Preventiva:

- Providenciar inspeção e revisão das tubulações, ralos e sistema de drenagem de água do jardim para detectar a presença de raízes e/ou outros que possam danificar a tubulação e o sistema – a cada seis meses;
- Providenciar inspeção e revisão regularmente do paisagismo/jardins com empresa especializada – a cada seis meses;
- Providenciar poda das espécies vegetais e corte da grama – a cada ano.

PASSEIO PÚBLICO

Descrição:

O passeio do *Edifício Palladium* é feito em calçada portuguesa, EcoGranito e piso podotátil para uso de P.N.E.. Tanto o passeio quanto à vegetação e dimensões do mesmo, estão de acordo com as normas da prefeitura local, portanto não poderão ser alterados sem a prévia autorização da mesma.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Para limpeza não utilizar máquina de água pressurizada, a fim de evitar que as peças se soltem;
- Tomar cuidado com os lugares reservados para a passagem dos portadores de necessidades especiais, onde são separados lugares exclusivos e não podem ser modificados de acordo com a prefeitura;
- As caixas existentes no passeio jamais poderão ser obstruídas ou enterradas;
- Não obstruir o passeio com mobiliário, lixo e outros materiais.

Manutenção Preventiva:

- Recompôr as peças do passeio - quando necessário.

PINTURA

Descrição:

As pinturas servem como o acabamento final das vedações, dão proteção, e proporcionam uniformidade às superfícies, além de conforto e beleza. Podem ser aplicadas diretamente sobre o reboco, massa corrida, texturas, concreto, fibrocimento, gesso e superfícies internas de massa corrida. As superfícies pintadas e emassadas não suportam umidade proveniente de infiltrações, sofrendo, com isto, deterioração e provocando o aparecimento de manchas e descascados.

As unidades internas do edifício foi revestida com massa corrida e pintura à base de PVA nas paredes de todos os ambientes, exceto nos banheiros onde além das paredes foi revestido também o teto. A fachada da área externa foi revestida com pintura texturizada. Para verificar a localização e as especificações das pinturas, consulte o Capítulo 5 - Especificações Básicas do Imóvel, neste manual.

A tinta à base de PVA é um produto de altíssima qualidade, com ótima cobertura e rendimento. Fácil de aplicar e é indicada para alvenaria interna e externa e apresenta sempre um acabamento fosco e aveludado.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Na remoção de pequenas manchas, usar um pano branco limpo e umedecido com sabão neutro. Esfregar o menos possível e, suavemente, secar o local com pano seco;
- Evitar o acúmulo de água e também o contato com produtos químicos de limpeza, principalmente os ácidos;
- Não utilizar álcool, sapólio ou removedor sobre pintura látex PVA. Jamais utilizar esponjas ásperas, buchas de palhas de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;
- O imóvel deve estar sempre bem ventilado para evitar o aparecimento de mofo nas pinturas, que é resultado da soma de umidade, sombra e calor;
- Evitar a incidência de raios solares diretamente sobre as superfícies, colocando, sempre que possível, anteparos como cortinas, venezianas etc. nas aberturas das janelas, com a finalidade de garantir a coloração das paredes;
- Com o tempo, devido à exposição à luz e à poluição, a pintura escurece um pouco. Havendo necessidade de retoques, toda a parede ou todo o cômodo deverá ser pintado para que não apareçam diferenças de tonalidade.

Manutenção Preventiva:

- Realizar inspeção para avaliar as condições, quanto a descascamento, esfrelamento e perda de cor, procedendo ao reparo – a cada dois anos.

PISO ACABADO EM CONCRETO

Descrição:

É um piso constituído em concreto polido, ou seja, na própria concretagem depois de um tempo a superfície é tratada e polida, tornando um acabamento mais agradável e liso.

No *Edifício Palladium* foi aplicado piso polido nos pavimentos de garagem, exceto nas rampas que liga estes pavimentos um ao outro.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Não utilize máquinas de alta pressão para a limpeza deste piso. Utilizar enceradeira industrial, com escova apropriada para a superfície a ser limpa;
- Limpeza sem excesso de água e ao final da higienização proceder a secagem do piso, pois o mesmo não recebeu tratamento impermeabilizante, portanto não poderá haver acúmulo de água, com risco de infiltrar aos pavimentos inferiores;
- Para a limpeza de rotina utilize vassoura de piaçava para a varredura e, quando necessário, com moderação e economia de água, lave com sabão neutro. Seque logo em seguida;
- Não deixe cair sobre o piso óleos, graxas, solventes e demais produtos químicos;
- Em caso de danos, proceda à imediata limpeza e recuperação do piso;
- Evite bater no piso com peças pontiagudas.

Manutenção Preventiva:

- Providenciar inspeção e revisão da integridade do piso em concreto - a cada ano;
- Inspeção e revise a proteção do estuque do concreto armado com empresa especializada - a cada dois anos;
- Inspeção e revise as canaletas/ coletores/ ralos dos pisos de garagem - a cada três meses.

PISO E REVESTIMENTOS EM CERÂMICA E PEDRAS NATURAIS (MÁRMORES E GRANITOS)

Descrição:

As cerâmicas são produtos industrializados obtidos a partir de uma pasta de matérias-primas inorgânicas, tendo como elemento principal a argila, que, após moldagem e cozimento em alta temperatura, recebe um acabamento em esmalte vitrificado ou acetinado. Quando de uma mesma partida do forno, apresenta coloração e tonalidades iguais. São assentadas com argamassa e visam dar acabamento em áreas úmidas, protegendo estes ambientes e aumentando o desempenho contra umidade. Facilitam também a limpeza e tornam o ambiente mais higiênico, além de possuírem função decorativa.

Os mármore e granitos são extraídos de jazidas naturais, possuem características geológicas, desenhos e tonalidades variadas, são beneficiados na indústria e assentados nos ambientes conforme especificação adequada de cada material, com argamassa colante e/ou massa (cimento/areia). Além de serem elementos decorativos, evitam a passagem de água e dão acabamento ao ambiente.

No *Edifício Palladium* estes materiais foram aplicados em diversos locais. Para verificar a localização e as especificações do material, consulte o Capítulo 5 - Especificações Básicas do Imóvel, neste manual.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Sempre que possível, utilize capachos ou tapetes nas entradas, para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso;
- Sempre que possível, utilize protetores, feltrões e/ou mantas de borracha nos pés dos móveis, para evitar possíveis arranhões;
- Sempre remova todo o pó e/ou partículas sólidas com auxílio de vassoura de pelo, para posterior aplicação de pano úmido;
- Para fixação de acessórios nas paredes, utilize somente parafusos com buchas de fixação;
- Não é aconselhável a aplicação de cera, pois o excesso irá escurecer o revestimento e o rejuntamento;
- Nos pontos de maior circulação, é recomendável a colocação de passadeira, visando a alongar e proteger a vida útil do material;
- Antes de perfurar qualquer peça, deve-se consultar o capítulo de Desenhos neste manual, para evitar perfurações em tubulações;
- Em caso de reforma, troca ou substituição do material, tome cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, quando houver – consulte o item Impermeabilização neste capítulo;
- Na limpeza utilize sabão neutro. Não utilize produtos corrosivos que contenham em sua composição produtos químicos, tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático. Nunca tente remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras;
- Não utilize bomba de pressurização de água na lavagem, bem como vassouras de piaçava ou escovas de cerdas duras, pois podem danificar o rejuntamento;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso;
- Não raspe com espátula metálica. Utilizar, quando necessário, espátula de PVC;
- Evite bater com peças pontiagudas sobre o material;
- Efetue limpeza eficiente sobre o material, para não ocorrer impregnação de impurezas diversas;
- Efetue limpeza eficiente sobre rejuntos, para impedir o surgimento de fungos e mofo sobre o mesmo;
- Não coloque vasos de plantas diretamente sobre o material, pois causam estes podem causar manchas;
- Não deixar cair sobre o material graxas, óleo, massa de vidro, tinta etc.

Manutenção Preventiva:

- Inspecionar e revisar peças soltas ou trincadas, reassentando-as imediatamente com argamassa específica - a cada dois anos;
- Inspecionar e revisar o rejuntamento, com profissional habilitado - a cada ano ou quando apresentar desgaste.

PORTA EM VIDRO DE ACESSO SOCIAL

Descrição:

Para acesso social ao *Edifício Palladium* foi instalada uma porta de vidro laminado incolor. A porta possui fechadura cromada.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Todas as partes móveis, tais como roldanas, dobradiças, trilhos etc. devem ser mantidas limpas, isentas de ferrugem e lubrificadas;
- Evitar choque e pancadas sobre a porta e suas ferragens;
- Para mais informações consulte o Item Vidros neste capítulo.

Manutenção Preventiva:

- Inspeccionar e revisar a regulagem dos componentes e lubrificações por empresa especializada - a cada três meses.

PORTÃO ELETRÔNICO DE GARAGEM

Descrição:

Para acesso dos veículos ao *Edifício Palladium*, foi instalado um portão eletrônico produzido em alumínio. Este portão é do tipo pivotante, seu funcionamento é realizado através de controle remoto.

Para manutenção e realização de reparos no portão, inclusive codificação e recodificação de controles, solicitar a assistência técnica da empresa responsável pela instalação do mesmo, caso não seja a mesma empresa ocorrerá a perda da garantia.

Caso ocorra falta de energia elétrica e/ou defeito no funcionamento do portão eletrônico de acesso de veículos, proceda da seguinte maneira:

- Em caso de defeito no funcionamento do portão, confira se o disjuntor elétrico, referente ao circuito do mesmo, localizado no próprio pavimento desarmou. Persistindo o defeito, chame a assistência técnica;
- Em caso de defeito de funcionamento e/ou falta de energia:

1. Para liberar o portão pivotante, basta desfazer a conexão entre o motor e o braço do portão, para isso remova o parafuso de fixação e o pino de travamento. Para evitar acidentes recolha o braço do motor enquanto o portão estiver funcionando no modo manual.

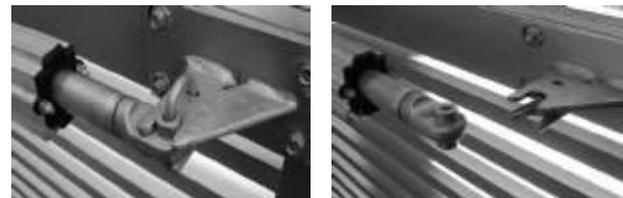


Imagem - Liberação do engate "U" do portão pivotante.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Manter as partes móveis do portão, como roldanas, polias e dobradiças, isentas de ferrugem, além de lubrificadas ou engraxadas;
- Somente acionar a abertura do portão quando o mesmo estiver visível, certificando-se da ausência de pessoas ou objetos no percurso do mesmo;
- Para situações de emergência consulte o Capítulo 9 - Situações de Emergência e Segurança, neste manual;
- Para durabilidade de controle remoto, evitar colocá-lo em locais sujeitos à umidade ou ao calor excessivo.

Manutenção Preventiva:

- Aplicar graxa no trilho vertical do motor, para garantir o seu perfeito funcionamento - a cada mês;
- Inspeccionar e revisar a regulagem eletro-mecânica nos componentes e lubrificações por empresa especializada - a cada três meses.

REJUNTES

Descrição:

Rejunte é um tipo de argamassa específica para preenchimento das juntas executivas resultantes de assentamento de peças cerâmicas, azulejos, pedras, na parede ou no piso com a função de impermeabilizar as laterais das peças, que visa garantir a estanqueidade e o acabamento final dos pisos e paredes, tanto internos quanto externos, impedindo a penetração de água, ou seja, é um material que preenche as frestas entre as peças de revestimento. Para cada tipo de revestimento existe um tipo de rejuntamento.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Evite o uso de produtos agressivos como ácidos e soda cáustica ou de produtos concentrados de amoníaco que atacam não só o rejunte, mas também o esmalte de peças;
- A limpeza dos revestimentos poderá ser feita com sabão neutro, utilizando-se pano úmido ou esponjas com cerdas macias;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso;
- Não utilize máquina de alta pressão;
- Não utilize palhas ou esponjas de aço na limpeza.

Manutenção Preventiva:

- Deverá ser feita revisão do sistema de rejuntamento, principalmente em áreas onde há contato constante com água, a fim de constatar a presença de eventuais fissuras e pontos falhos - a cada ano;
- Quando da revisão, inspecionar e completar o rejuntamento. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas de carbonatação (surgimento de manchas esbranquiçadas nas juntas). Para refazer o rejuntamento, utilizar material apropriado para o revestimento e mão de obra especializada.

SISTEMA DE COBERTURA

Descrição:

O sistema de cobertura é utilizado para proteção das edificações contra a ação de intempéries, tais como: chuvas, ventos ou em alguns casos, para finalidade estética. A cobertura do edifício é laje de concreto armado, impermeabilizada com manta asfáltica e piso cerâmico antiderrapante.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Verifique os cuidados de uso, conservação e manutenção nos itens de Impermeabilização neste capítulo;
- Efetuar limpeza periódica dos ralos, calhas e telhados antes do período chuvoso e sempre que necessário;
- Verificar a existência de acúmulo de água sobre a laje;
- Manter trancada a porta de acesso à cobertura do edifício;
- Recomenda-se fazer controle de acesso à cobertura através de registro de entrada e saída.

Manutenção Preventiva:

- Limpar a laje da cobertura e os ralos, evitando sobrecargas e acúmulo de umidade – a cada seis meses;
- Verificar o nível de corrosão e estado de fixação de todos os materiais metálicos – a cada ano.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

Descrição:

O *Edifício Palladium* conta com o Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA, projetado e executado conforme as normas de para-raios vigentes.

Esse sistema é constituído de um para-raios tipo “Franklin” instalado no topo da edificação, ligado à estrutura do prédio através de uma cordoalha de cobre (cabo de descida), formando a gaiola de Faraday, conectada a um aterramento na base do prédio. O sistema é todo equalizado e sua resistência ôhmica apresenta índice satisfatório.

Embora o prédio seja dotado de um sistema de proteção contra descargas atmosféricas, conforme a própria NBR - 5419, isso não significa assegurar proteção absoluta de sua estrutura, pessoas ou equipamentos eletroeletrônicos, e sim, que a existência desse sistema de proteção reduz, de forma significativa, os riscos de danos que possam ser causados por descargas atmosféricas.

A medida da resistência ôhmica do sistema e sua vistoria são de responsabilidade da administração do condomínio.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Todas as construções acrescentadas à estrutura e posteriormente à instalação original tais como antenas e coberturas, deverão ser conectadas ao sistema ou este deverá ser ampliada mediante consulta a profissional habilitado;
- Nenhum outro sistema (como, por exemplo, o de antenas) ou construção de novas áreas poderá ser instalado acima da cota do captador;
- Jamais se aproximar dos elementos que compõem o sistema e das áreas onde estão instalados em momentos que antecedam chuvas ou nos períodos em que elas estiverem ocorrendo;
- O SPDA não tem a finalidade de proteger aparelhos elétricos e eletrônicos. Para isso, recomenda-se o uso de dispositivos DPS (Dispositivos de Proteção Contra Surtos), dimensionados para cada equipamento;
- Quando for constatado que o SPDA foi atingido por uma descarga atmosférica, deve-se:
- Verificar se todos os componentes estão em bom estado. As conexões e fixações deverão estar firmes e livres de corrosão;

- Verificar se o valor da resistência de aterramento continua compatível com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo;
- O Atestado de Inspeções do SPDA deve ser mantido no local ou em poder dos responsáveis pela manutenção do mesmo. Quaisquer modificações ou reparos no SPDA e respectivos projetos, também deverão estar disponíveis.

Manutenção Preventiva:

- Realizar inspeção por empresa especializada, verificando a integridade do sistema e as características necessárias ao bom desempenho – a cada ano.
-

SISTEMA DE **S**EGURANÇA (PREVISÃO)

CFTV - CIRCUITO FECHADO DE TV

Descrição:

O CFTV é um sistema de monitoramento feito através de câmeras de vídeo distribuídas pela área comum do edifício. O sistema monitora áreas estratégicas, tais como: acesso a garagens, acesso de pedestres ao edifício, pilotis, áreas de circulação etc.

O *Edifício Palladium* possui previsão para instalação de câmeras de segurança localizadas em diversas áreas do mesmo. Foi deixado toda a tubulação e caixas para a execução do sistema, que deverá ser realizado por conta do condomínio.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Quando ocorrer um corte de energia, desligar imediatamente todos os equipamentos, religando-os após a volta e normalização de energia;
- Não utilize o computador para outros fins;
- Cuidado para não esbarrar objetos nas câmeras, tirando-as de posição;
- Para limpeza dos equipamentos, utilize flanela limpa e seca ou levemente umedecida. Não use água em excesso, evitando assim, danos na parte elétrica do sistema;
- Não coloque objetos que possam reduzir a área de foco das câmeras. No caso das câmeras externas, deve-se tomar cuidado especial com folhagens e árvores que possam obstruir o foco delas;
- Revise os componentes do CFTV com empresas especializadas;
- Em caso de qualquer tipo de defeito, entre em contato com a empresa fornecedora do sistema.

NOTA: A manutenção do sistema de segurança é de responsabilidade do condomínio e só deve ser realizada profissional ou empresa especializada.

Manutenção Preventiva:

- Verificar o funcionamento das câmeras do sistema – a cada dia;
- Revisar todo o sistema de segurança com empresa especializada – a cada mês.

V IDROS

Descrição:

O vidro é uma substância inorgânica, amorfa e fisicamente homogênea, obtida por resfriamento de uma massa em fusão que endurece pelo aumento contínuo de viscosidade até atingir a condição de rigidez. Suas principais qualidades são sua transparência e dureza.

Os vidros têm como finalidade a proteção dos ambientes das intempéries da natureza, permitindo a passagem da luz e a visualização do outro lado. Consulte o Capítulo 5 - Especificações Básicas do Imóvel neste manual para ver a descrição dos vidros utilizados no imóvel.

Cuidados de Uso e Conservação:

- Não abra janelas ou portas empurrando a parte do vidro. Utilizar os puxadores e fechos;
- Não utilize materiais abrasivos, como palha de aço ou escovas de cerdas duras para sua limpeza, usar apenas água e sabão, álcool ou produtos para esta finalidade;
- No caso de trocas, troque por vidro da mesma característica (cor, espessura, tamanho e tipo);
- Nunca raspe ou utilize instrumentos cortantes para limpeza, pois podem arranhar o vidro de maneira irreversível.

Manutenção Preventiva:

- Proceder a inspeção e revisão das vedações, guarnições e fixações dos vidros nos caixilhos - a cada ano.



CAPÍTULO 09

ORIENTAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E SEGURANÇA

INCÊNDIO

Para combate a pequenos incêndios:

- Para combater o fogo utilize os extintores localizados próximo ao elevador de serviço de todos os pavimentos, observe se a classe do extintor com o tipo de incêndio é compatível:

Classe A – Água Pressurizada: materiais de fácil combustão com a propriedade de queimarem em sua superfície e profundidade, e que deixam resíduos, como: tecidos, madeira, papel, fibras etc.;

Classe B – Pó químico seco e Dióxido de Carbono: considerados os inflamáveis os produtos que queimem somente em sua superfície, não deixando resíduos, como óleo, graxas, vernizes, tintas, gasolina etc.;

Classe C – Dióxido de Carbono (CO²) e Pó químico seco: quando ocorrem em equipamentos elétricos energizados como motores, transformadores, quadros de distribuição, fios etc.

- Em caso de necessidade, utilizar os hidrantes, lembrando sempre de desenrolar toda a mangueira a fim de evitar pressões elevadas em certos pontos e comunicar, com urgência, ao Corpo de Bombeiros;
- Em situações onde o incêndio já se instalou, deve-se evacuar imediatamente do imóvel e ligar para o Corpo de Bombeiros através do número 193;
- Em ambas as situações é importante que seja desligado o Q.D.C. de sua unidade e se possível e necessário os Quadros de Distribuição Circuitos do condomínio, localizado no cômodo de medição no subsolo;
- Ligar para o Corpo de Bombeiros através do número 193;
- Nunca utilizar jatos d'água ou extintores de classe A (água pressurizada) em rede elétrica;
- Nunca utilizar os elevadores, utilize a escada de emergência, esta protegida por portas corta fogo que suportam até 90 minutos de fogo;
- Em caso de incêndio não tente salvar objetos, sua vida é mais importante. Acione o alarme tipo “quebre o vidro” e saia do prédio.

CURTO CIRCUITO

No caso de curto circuito, os disjuntores do quadro de circuitos (Q.D.C.) desligar-se-ão automaticamente, desligando também as partes afetadas pela anormalidade. Neste caso, proceda da seguinte forma:

- Confirme se houve interrupção no fornecimento de energia pela CEMIG;
- Verifique se o disjuntor do Q.D.C. referente ao circuito sem energia está desligado. Neste caso, ligue-o;
- Persistindo o problema ou se a chave voltar a desarmar, não insista. Pode haver uma sobrecarga no circuito ou um curto circuito em algum aparelho ou no sistema. Procure um profissional habilitado para solucionar o problema.

ELETRICIDADE

No caso de falha de energia deverá ser acionada a empresa fornecedora de energia elétrica, CEMIG, através do número 116.

VAZAMENTOS HIDRO-SANITÁRIOS

- No caso de vazamento de água potável, deve-se desligar o registro que alimenta o trecho atingido para cessar o vazamento e, em seguida, proceder aos reparos necessários através dos serviços de um profissional habilitado;
- Caso o vazamento continue, solicitar ao síndico ou administrador do imóvel para fechar o registro referente a prumada de alimentação de água deste ambiente, localizado no barrilete;
- Ao fechar o registro da prumada de alimentação de água no barrilete, a alimentação de água de todos os ambientes situados nessa prumada será interrompida, tornando com isto necessário avisar os demais usuários desta ação, bem como seu devido motivo;
- Em se tratando de vazamento, o ambiente atingido deve ser isolado para evitar o agravamento da situação e, em seguida, deve-se proceder ao reparo necessário através dos serviços de um profissional habilitado;
- No caso do vazamento ser no teto/ forro, solicite ao proprietário da unidade acima que evite usar a dependência em que está ocorrendo o vazamento e, em seguida, chame profissional habilitado para proceder ao reparo.

PORTÃO DE GARAGEM

Caso ocorra falta de energia elétrica e/ou defeito no funcionamento do portão eletrônico de acesso de veículos, proceda da seguinte maneira:

- Em caso de defeito no funcionamento do portão, confira se o disjuntor elétrico, referente ao circuito do mesmo, localizado no próprio pavimento desarmou. Persistindo o defeito, chame a assistência técnica;
- Em caso de defeito de funcionamento e/ou falta de energia:
 1. Para liberar o portão basculante, basta desfazer a conexão entre o motor e o portão, para isso remova o parafuso de fixação e o pino de travamento. Para evitar acidentes recolha o braço do motor enquanto o portão estiver funcionando no modo manual.

PARADA DOS ELEVADORES

Caso ocorra uma parada dos elevadores, o procedimento deverá ser o seguinte:

- Mantenha a calma, pois todos os elevadores são dotados de dispositivo que os mantém parcialmente iluminados, com alarme e interfone ativos;
- Não tente sair sozinho do elevador ou com auxílio de pessoas sem serem habilitadas para essas situações;
- Jamais tente retirar passageiros da cabina quando o elevador parar entre pavimentos, pois há grande risco de ocorrerem graves acidentes;
- Em caso de incêndio, não use o elevador, mas sim as escadas de emergência que foram construídas e destinadas a este fim;
- Acione o alarme através do botão (veja foto abaixo) e aguarde o socorro da empresa de manutenção ou de funcionário do condomínio treinado pela empresa de elevadores.



Foto - Botão de acionamento do alarme na cabina (destaque).

PROCEDIMENTOS **P**ARA SUA **S**EGURANÇA E **S**EGURANÇA DO **C**ONDOMÍNIO

Para sua segurança, de sua família e do edifício é necessário que todos os moradores tomem alguns cuidados básicos. Aqui sugerimos alguns:

- Os porteiros devem ser instruídos a identificar quem são os visitantes e funcionários e verificar primeiro com os responsáveis pela unidade e só depois permitir o acesso. São aconselhados cuidados redobrados na identificação de entregadores;
- O síndico ou administrador do imóvel deve ter muito cuidado ao escolher os funcionários, pedindo atestados de antecedentes criminais e levantando informações sobre empregos anteriores;
- Se o usuário/proprietários estiver esperando encomendas, deve avisar ao porteiro e o orientar a ele como será o recebimento – é aconselhável o recebimento na própria recepção;
- Não abrir a porta para recusar encomendas as quais não tenham sido solicitadas e nem sejam esperadas, mesmo que o entregador esteja em companhia de algum funcionário do prédio. O funcionário pode estar ameaçado;
- Manter o acesso das chaves da unidade restrito apenas a pessoas de confiança. Cuidado principalmente ao confiar as chaves aos empregados eventuais;
- Ao chegar e sair do prédio, o usuário deve estar alerta à presença de estranhos nas imediações. Em caso de suspeita, ligue para a polícia (telefone 190).

TELEFONES ÚTEIS

| SERVIÇO | TELEFONE |
|--|---------------------------|
| CEMIG | 116 |
| KATZ CONSTRUÇÕES | (31) 3243-1001 |
| COPASA | 115 |
| CORPO DE BOMBEIROS | 193 |
| CORREIOS | 3003-0100 |
| DETRAN MG | 155 |
| POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS | 190 |
| POLÍCIA CIVIL DE MINAS GERAIS | 194 |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE | 156 |
| SAMU | 192 |
| SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA DE BH (SLU) | (31) 3277-5131/ 3277-9299 |



Manual elaborado e impresso por Inovar Manual do Proprietário e do Condomínio Ltda.

(31) 3063-7220/ 8682-5627/ 8744-7439

inovarmanual@yahoo.com.br

Impresso em papel sulfite Super 90g.