

MANUAL DO PROPRIETÁRIO | 5ª FASE

Alamedas San Giorgio Impar e San Lorenzo Par



Desde 1962

FREIRE MELLO

www.freiremello.com.br

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

ÍNDICE

	Pág
1. Introdução	03
2. Definições	03
3. Responsabilidade do proprietário	05
4. Responsabilidade da construtora	06
5. Assistência técnica	07
6. Tabela de prazos de garantia	09
7. Descrição do empreendimento	11
8. Projetos	12
9. Projetistas	12
10. Especificações	13
10.1. Unidades habitacionais	13
10.2. Área condominial	16
11. Fornecedores	16
12. Serviços de utilidade pública	17
13. Obras e serviços complementares	18
14. Movimentação e transporte interno	19
15. Estrutura	20
16. Vedações	22
17. Fachada	23
18. Cobertura	24
19. Instalação hidrossanitária	25
20. Instalação elétrica	31
21. Instalação contra incêndio	35
22. Instalação de gás	37
23. SPDA - Sistema de proteção de descarga atmosférica	38
24. Revestimentos	39
24.1. Cerâmicos	39
24.2. Granitos, mármore e pedras decorativas	41
25. Forro	42
26. Pintura	43
27. Esquadrias	46
27.1. Esquadrias em madeira e rodapés	46
27.2. Esquadrias em alumínio	47

	27.3. Esquadrias em ferro	49
	27.4. Ferragens das esquadrias	50
28.	Vidro	50
29.	Luz de emergência	51
30.	Antena coletiva	51
31.	Ar condicionado	52
32.	Segurança: segurança patrimonial, segurança do trabalho, emergências, prevenção de acidentes, evacuação, rota de fuga	55
33.	Ambientes de uso comum, equipamentos e ligações.	59
34.	Meio ambiente e sustentabilidade	61
35.	Programa de manutenção preventiva	68
36.	Anexo técnico	70
	36.1. Croqui de arquitetura de uma unidade habitacional com a indicação da localização das tubulações hidráulicas e de esgoto.	70

1. INTRODUÇÃO

Amigo proprietário,

Obrigado por escolher um empreendimento Freire Mello.

O objetivo do Manual do Proprietário é informar sobre os itens que compõem a unidade, no padrão da Construtora, orientar sobre a operação, o uso e a manutenção dos sistemas e auxiliar na elaboração de um Programa de Manutenção Preventiva.

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

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

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

São consideradas variações admissíveis da construção a ocorrência de pequenas deformações ou fissuras na estrutura e em paredes decorrentes da acomodação das peças estruturais do edifício na medida em que o mesmo está sendo solicitado por novas cargas ou pelo efeito de grandes variações de temperatura e vibrações; diferenças de texturas e coloração entre peças de origem natural como granitos, pedras, madeiras e diferenças de tonalidades entre as peças industrializadas inerentes ao processo de fabricação.

Após o recebimento da unidade, o zelo e a conservação do imóvel passam a ser responsabilidades do proprietário, que deve implementar as ações periódicas e preventivas, independentemente das garantias legais que lhe são asseguradas.

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

2. DEFINIÇÕES

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

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

Área de uso privativo - áreas cobertas ou descobertas que definem o conjunto de dependências e instalações de uma unidade autônoma, constituída da área da unidade autônoma de uso exclusivo destinado à atividade ou ao uso principal da edificação e da área privativa acessória reservada aos usos acessórios como depósitos e vagas de garagem.

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

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

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

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

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

Manual de uso, operação e manutenção - documento que reúne as informações necessárias para orientar as atividades de conservação, uso e manutenção da edificação e a operação de equipamentos.

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

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

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

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

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

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

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

Sistema - conjunto de elementos e componentes destinados a cumprir com uma macrofunção específica que a define.

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

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

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

3. RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO

A partir do recebimento da unidade, tem início às responsabilidades do proprietário relacionadas a correta utilização e realização de todas as atividades de uso, operação, conservação e manutenção apresentadas neste manual.

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

A Convenção Condominial regula as relações de Condomínio, os direitos, proibições e deveres dos condôminos ou usuários a qualquer título, das unidades que compõem e integram o Condomínio Largo Verona, bem como a maneira e uso das partes comuns do prédio e a forma de administrá-lo, no regime e sob a prescrição da legislação em vigor.

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

Em caso de necessidade, o usuário poderá contatar a Construtora através dos endereços eletrônicos: **comercial@freiremello.com.br** para assuntos administrativos/comerciais, projetos ou dúvidas; e para ações de garantia, o **sac@freiremello.com.br**, conforme instruções do item 5, a seguir.

É obrigação do usuário dar a edificação e seus ambientes o uso adequado, condizentes com as suas finalidades, características e especificações, observando as orientações e restrições aqui contidas.

É responsabilidade dos usuários realizar as manutenções, conforme as recomendações deste manual e da NBR-5674 – Manutenção de Edificações.

A responsabilidade pela manutenção das áreas privativas da edificação é do proprietário de cada unidade autônoma. A responsabilidade pela gestão e manutenção das áreas comuns da edificação é do Síndico.

IMPORTANTE!

- a) As intervenções particulares devem ser previamente submetidas à análise do Condomínio de forma que possam ser aprovadas e supervisionadas, conforme prescreve a norma "NBR-16280: Reforma em edificações - Sistema de gestão de reformas - Requisitos", não sendo permitidas alterações que afetem a estrutura da edificação.
- b) É responsabilidade do proprietário inserir as alterações realizadas nas unidades para a atualização do conteúdo desse Manual.

- c) Durante as intervenções ou manutenções, as saídas não podem ser obstruídas, mesmo que temporária ou parcialmente, a menos que sejam criados trajetos alternativos.

ATENÇÃO!

- a) Após o recebimento, a correta utilização, limpeza, conservação e manutenção dos sistemas, equipamentos e componentes da unidade autônoma são responsabilidades do proprietário.
- b) O uso, a instalação de aparelhos e a locação de qualquer espaço em área comum precisam ser autorizados pela Assembleia Geral.
- c) A assistência técnica prestada pela Construtora se aplica **apenas a correção de ocorrências dentro dos prazos de garantia normativos** e não se estende a manutenções, nem a modificações introduzidas no produto original.
- d) Os usuários respondem individualmente pela manutenção das partes autônomas e solidariamente com o Síndico pelo conjunto da edificação.
- e) É necessário que o proprietário repasse as informações aqui contidas aos demais usuários do imóvel e/ou locatários.
- f) Em caso de revenda do imóvel o vendedor deve repassar este Manual para ser utilizado pelo novo proprietário.
- g) É obrigação do proprietário, informar as condições de garantia por ocasião da transmissão do imóvel.

O proprietário também é corresponsável pela realização e custeio da manutenção das áreas comuns, devendo colaborar com o Síndico no zelo pelo conjunto da edificação.

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

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

LOCATÁRIO PERANTE O CONDOMÍNIO

- a) O inquilino ou locatário, assim como seus funcionários, são obrigados a conhecer e cumprir a Convenção e o Regimento Interno do Condomínio, devendo tal obrigação constar expressamente nos contratos de locação, sob todos os aspectos.
- b) No que tange à utilização da edificação, o inquilino responde, solidariamente com o proprietário, pelo prejuízo que causar ao Condomínio.

4. RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA

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

O presente Manual foi elaborado em conformidade com o Manual de Garantias do Sinduscon-Pa e as Normas Brasileiras: NBR 14037 "Manual de operação, uso e manutenção das edificações - Conteúdo e recomendações para

elaboração e apresentação”, NBR 5674 - “Manutenção de Edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção”, NBR 15575 “Edificações Habitacionais - Desempenho” e NBR-17170 “Edificações – Garantias – Prazos recomendados e Diretrizes”; consagrando os princípios da informação e transparência, assim como da boa-fé objetiva nas relações de consumo pregadas pela Lei 8078/90.

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

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

A Freire, Mello não se responsabiliza por danos oriundos do uso inadequado do imóvel e equipamentos ou por reformas e alterações feitas no projeto original, ainda que esteja vigente o prazo de garantia contratualmente estipulado. A falta de manutenção ou a manutenção deficiente também pode acarretar a perda de garantia.

5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para solicitar atendimento de assistência técnica para seu imóvel, contatar o **Serviço de Atendimento ao Cliente** da Freire, Mello preferencialmente através do endereço eletrônico: sac@freiremello.com.br ou pelos telefones 3204-4500/ 3204-4501, **indicando obrigatoriamente a natureza da ocorrência, o empreendimento, o número da unidade e telefone para contato.**

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

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

Constitui condição para a garantia do imóvel, a correta utilização e manutenção dos sistemas da unidade e comuns.

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

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

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

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

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

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

Alertamos que é comum instaladores e mantenedores de equipamentos causarem interferências em sistemas em funcionamento, inclusive ocasionando danos não cobertos por assistência técnica, portanto é extremamente importante que sejam acompanhados durante a realização desses serviços.

Os reparos ou substituições realizadas em componentes, sistema construtivos ou equipamentos pelo serviço de assistência técnica, não alteram e não renovam os prazos e as condições de garantia originais constantes em norma, no contrato de compra e no manual do empreendimento.

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

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

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

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

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

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

6. TABELA DE PRAZOS DE GARANTIA

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

Os prazos de garantia dos materiais e serviços tem validade a partir da data de recebimento do imóvel ou do habite-se, o que primeiro ocorrer.			
Sistema	Descrição	Ocorrência	Garantia
Cobertura	Telhamento de qualquer natureza, suas fixações e selantes	Deformações e permeabilidade além dos limites normativos, perda de estanqueidade	1 ano
		Dessolidarização, ruptura	3 anos
	Estruturas de qualquer natureza	Solidez e segurança	5 anos
	Rufos e calhas	Falha de fixação e perda de estanqueidade	1 ano
Esquadria internas e externas em alumínio, ferro, aço, madeira e PVC.	Acabamento	Lascamento, manchas, riscos e amassamento	Na entrega
	Fechaduras e ferragens	Funcionamento	1 ano
	Guarnições, escovas e elementos de vedação	Desencaixe e deslocamento	1 ano
		Perda de vedação	3 anos
	Componentes de movimentação e fechamento como articulações, braços, parafusos, fechos e roldanas	Desencaixe, deslocamento.	1 ano
		Deformação, oxidação, ruptura, dessolidarização e falha de funcionamento	3 anos
	Folhas móveis, inclusive venezianas ou persianas	Desencaixe, deslocamento.	1 ano
		Folgas	3 anos
		Deformação, corrosão, ruptura e dessolidarização	5 anos
	Perfis principais estruturantes	Deformação, ruptura, flexão, trincas e amarelamento	5 anos
	Pintura - Alumínio, ferro e aço	Falha, descascamento, alteração de cor	3 anos
	Pintura/Verniz - madeira	Falha no tratamento da superfície, fissuras,	1 ano
	Caixilhos, folhas e alizares em madeira	Empenamento, descolamento.	1 ano
		Ruptura e flexão	3 anos
	Vedação da interface vertical	Perda de estanqueidade por aderência e vedação	1 ano
	Vedação entre componentes da esquadria	Perda de estanqueidade por aderência e vedação	3 anos
	Componentes de vedação blindados	Deformação, ruptura, dessolidarização, delaminação	3 anos
	Peitoris, guarda-corpos e componentes de ancoragem de	Oxidação sem ruptura	1 ano
		Ruptura ou perda da estabilidade	5 anos
	Corrimãos	Oxidação sem ruptura	1 ano
		Ruptura ou perda da estabilidade	3 anos
	Vidros	Quebras, manchas, riscos e trincas	Na entrega
		Delaminação	1 ano

		Dessolidarização em relação a esquadria	5 anos
Estrutura metálica	Material e serviço	Oxidação	1 ano
		Segurança e estabilidade	5 anos
Tubos e peças metálicas	Material	Oxidação	1 ano
Estrutura, fundações e contenções	Solidez da Edificação	Segurança e estabilidade	5 anos
Forros	Forros de qualquer natureza	Deformações, empenamento e fissuras além dos limites normativos	1 ano
		Dessolidarização, ruptura	3 anos
Instalação de Combate a Incêndio	Prumadas	Falhas dos produtos e da instalação	5 anos
	Ramais, sub-ramais e conexões	Falhas dos produtos e da instalação	3 anos
	Sistemas de detecção e alarme, equipamentos para hidrantes e componentes de proteção passiva.	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas da instalação	3 anos
Instalação Elétrica	Lâmpadas, luminárias de emergência, reatores e espelhos de tomadas e interruptores	Integridade do material e funcionamento	Na entrega
	Prumadas	Falhas dos produtos	3 anos
		Falhas da instalação	5 anos
	Eletrodutos, disjuntores, dispositivos de proteção, tomadas, interruptores, fios e cabos, barramentos, terminais, bornes, quadros e painéis,	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas da instalação	3 anos
	Geradores, transformadores, subestações e seus componentes, sistemas voltaicos e afins	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas da instalação	3 anos
	Luminárias, exceto lâmpadas	Falhas dos produtos e da instalação	1 ano
Instalação Hidrossanitária	Prumadas	Ruptura, dessolidarização, perda da integridade ou da estanqueidade	5 anos
	Ramais, sub-ramais e conexões de qualquer natureza. Lavatórios, bacias sanitárias e caixas de descarga. Bancadas de pias, cubas, tanques e banheiras, chuveiros, duchas, torneiras, misturadores, registros, metais e afins	Ocorrências em acabamentos	Na entrega
		Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas da instalação	3 anos
	Engates, sifões, válvulas, ralos e componentes	Falhas de produtos e de instalação	1 ano
Paredes	Muros externos	Deterioração por umidade	1 ano
		Fissuração	3 anos
		Ruptura e tombamento	5 anos
	Vedação de qualquer natureza	Perda da integridade, dessolidarização.	5 anos
	Reboco de qualquer natureza	Trincas perceptíveis a uma distância maior que 1 metro	Na entrega
		Desgaste, empolamento, descascamento, esfarelamento, perda de estanqueidade.	3 anos
		Dessolidarização - reboco interno	3 anos
		Dessolidarização - reboco externo	5 anos
	Selantes e juntas externas de fachada	Estanqueidade, perda de aderência	3 anos
	Revestimento decorativos, cerâmico, pedras ou outros aderidos	Lascamento, trincas, quebras, riscos e manchas	Na entrega
		Dessolidarização, desgaste - revestimento interno	3 anos
	Rejuntamento	Desgaste, dessolidarização	1 ano

	Pintura externa Látex Standart	Perda da integridade, eflorescência, bolhas, mofo por infiltração.	1 ano
	Pintura externa Látex Premium	Perda da integridade, eflorescência, bolhas, mofo por infiltração.	3 anos
	Pintura externa Esmalte Sintético	Enrugamento, bolhas, perda da integridade	1 ano
	Pintura interna Látex	Perda da integridade, eflorescência, bolhas, mofo por infiltração.	1 ano
	Pintura interna Esmalte Sintético	Enrugamento, bolhas, perda da integridade	3 anos
	Verniz	Enrugamento, bolhas, perda da integridade	1 ano
	Textura	Enrugamento, bolhas, perda da integridade	3 anos
	Acabamentos decorativos aderidos	Desgaste e dessolidarização	3 anos
Pisos	Contrapiso	Dessolidarização, desagregação e pulverulência.	3 anos
	Camada isolante acústica/térmica interna ou externa desprotegida	Dessolidarização, desintegração e ruptura.	1 ano
	Camada isolante acústica/térmica externa protegida	Dessolidarização, desintegração e ruptura.	3 anos
	Revestimento/camada de acabamento argamassado	Lascamento, trincas, quebras, riscos e manchas	Na entrega
		Dessolidarização, desgaste, empenamento, ruptura, deteriorização por umidade.	1 ano
	Garagens	Dessolidarização, desgaste, ruptura, deteriorização por umidade.	3 anos
	Rejuntamento, juntas e selantes	Dessolidarização, desgaste, descolamento, ressecamento.	1 ano
	Pavimentação externa de acesso à edificação - pedestres	Dessolidarização, desgaste.	3 anos
	Pavimentação externa de acesso à edificação - veículos	Dessolidarização, desgaste.	1 ano
	Rodapés de qualquer natureza	Dessolidarização, desgaste, ruptura, deteriorização por umidade.	1 ano
	Suportes para piso elevado	Desgaste, ruptura.	3 anos
	Ladrilho hidráulico	Pedras soltas e desgaste excessivo	2 anos
	Piso articulado/intertravado	Ondulações no pavimento e rejuntamento	1 ano
	Grama decorativa sintética	Falhas dos produtos e da instalação	1 ano
	Pavimentação asfáltica	Defeitos decorrentes da compactação e do material	5 anos
Equipamentos, aparelhos e componentes industrializados	Luminárias de emergência	Integridade do material: Na entrega Falha do produto: 1 ano Funcionamento e desempenho do equipamento: conforme Termo de Garantia do fabricante. OBS. A queima de componentes em função de variação de tensão da energia elétrica não são cobertos pela garantia. * Manutenção obrigatória por empresa especializada.	

7. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Condomínio Largo Verona é do tipo residencial multifamiliar com 62.215,8633 m² de área construída, composto por 140 (cento e quarenta) conjuntos de casas sobrepostas, cada qual com 4 (quatro) casas, sendo 2 (duas) no pavimento térreo e 2 (duas) no pavimento superior, totalizando 560 casas, uma avenida principal denominada Valverde e 10 alamedas nomeadas: Sant'Ângelo, Borelli, Santo Stefano, San Giusto, San Giorgio, San Lorenzo, San Vitale, Pomodoro, Nuova e Verti, 1 praça, 4 áreas verde e um clube composto de piscina, duas quadras de areia e salão de apoio da piscina.

A seguir são apresentados os tipos de casas sobrepostas com suas respectivas áreas privativas (incluindo 01 vaga de garagem) e quantidade de unidades disponíveis: Casas Tipo A – 280 unidades com 67,13 m²; Casas Tipo B – 280 unidades com 61,59 m².

O sistema construtivo adotado é de blocos de concreto estrutural, esquadrias de alumínio, revestimento externo em reboco liso pintado e cobertura em telhas cerâmicas do tipo capa/canal.

Este empreendimento encontra-se legalmente registrado no Cartório de Registro de Imóveis do 3º Ofício, Comarca de Belém, matrícula nº 3408.

8. PROJETOS

Este Manual traz em anexo, um croqui de arquitetura de uma unidade habitacional com a indicação da localização das tubulações hidráulicas e de esgoto.

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

A administração condominial receberá jogo completo dos projetos do empreendimento em meio eletrônico, portanto, caso o proprietário necessite de uma prancha poderá solicitar uma cópia diretamente ao Condomínio.

A Freire, Mello possui em arquivo as plantas aprovadas nos órgãos competentes.

9. PROJETISTAS

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

Projeto	Profissional Responsável	Registro Profissional
Arquitetônico	Manuel Moraes	122835-8 CAU/PA
	Fábio de Assis Mello	8688-D CREA/PA
Estrutural (casas)	Arthur de Assis Mello	7427-D CREA/PA
Estrutural (piscina, caixa d'água, ETE e pórtico)	Álvaro Cristo da Costa	2748-D CREA/PA
	Paulo André Monteiro	13189-D CREA/PA
Fundação	Arthur de Assis Mello	7427-D CREA/PA
	Júlio Alencar	6874-D CREA/PA
Elétrico	José Vaz Neto	7520-D CREA/PA
Estação de Tratamento de Esgoto	Rodrigo dos Santos de Sá	26288-D CREA/PA
Hidráulico e Sanitário	Jociane Pantoja	16.644-D CREA /PA

Drenagem e Terraplenagem	Carlos Hernani de Miranda e Silva	5740-D CREA/PA
--------------------------	-----------------------------------	----------------

10. ESPECIFICAÇÕES

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

Todos os materiais integrantes desta obra são de boa procedência e conformidade técnica, adquiridos de fornecedores qualificados, atendendo às especificações das Normas Técnicas Brasileiras.

A Construtora garante que todo o material cerâmico aplicado em um mesmo ambiente é de mesma referência e não se responsabiliza, por possíveis diferenças de tonalidades entre as peças, originárias do processo de fabricação.

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

10.1 UNIDADES HABITACIONAIS:

A tabela abaixo discrimina os principais materiais e componentes utilizados nas unidades habitacionais do empreendimento.

PISOS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sala, cozinha, quartos, banheiro, área de serviço, sacada e varanda	Revestimento Cerâmico 62,5 x 62,5cm Itaunas Branco AC HD	Elizabeth
RODAPÉS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sala, cozinha e quartos	Rodapé em Poliestireno, 7cm x 1,0cm.	Arquitech
Banheiro	Rodapé em Poliestireno, 7cm x 1,0cm.	Arquitech
Área de Serviço, varanda e sacada	Revestimento Cerâmico 62,5 x 62,5cm Itaunas Branco AC HD	Elizabeth
PAREDES		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sala, cozinha, quartos, banheiro, área de serviço	Tinta PVA Exterior e Interior Branco Gelo Linha: Coralar	Coral
Banheiro	Revestimento Cerâmico Itaunas AC HD, borda plana, 32,5x65,5cm	Elizabeth

Cozinha Alameda San Lorenzo Blocos: 02,04,06,08,10,12,14 e 16 Alameda San Giorgio Blocos: 09,11, 13 e 15 Alameda San Giorgio Bloco 01: Casa 101 Alameda San Giorgio Bloco 07: Casa 201	Revestimento Cerâmico Cinza - Lux Grafite - 5 x 10cm	Elizabeth
Cozinha Alameda San Giorgio Blocos: 03 e 05 Alameda San Giorgio Bloco 01: Casa 102, Casa 201 e Casa 202 Alameda San Giorgio Bloco 07: Casa 101, Casa 102 e Casa 202	Revestimento Cerâmico Branco – Chantili Cristal - 7 x 26cm	Elizabeth
Varanda e sacada	Tinta Acrílica Fosco Platina, Acrílica Fosco Cerâmica e Textura Acrílica Lisa na cor Palha	Suvinil
TETO		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sala, cozinha, quartos, área de serviço, varanda e sacada	Revestimento de Gesso e pintura Tinta PVC Branco Neve Linha Coralar	Coral
Banheiro	Forro em de Gesso em placas 60x60cm e pintura Tinta PVC Branco Neve Linha Coralar	Coral
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Área de Serviço	Porta de alumínio de abrir 50% veneziana sem ventilação e 4 vidros fixos miniboreal 3mm - alumínio branco	Astra
Sala	Porta de Correr 2 folhas móveis com vidro liso vidro incolor comum 4mm superior e vidro temperado 4mm superior - alumínio branco com fechadura	Astra
Quartos	Janela 1,20x1,20x0,08m - 2 veneziana + 1 vidro liso móvel	Astra

Banheiro	Balancim de alumínio 0,60x0,60 Maxim-ar 1 folha vidro miniboreal 3mm - alumínio branco Slim	Astra
ESQUADRIAS DE MADEIRA		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sala casa superior	Porta em MDF solida branca 0,80 x 2,10 m- linha Essenziale	Concrem Wood
Quartos	Porta em MDF semioca branca 0,70 x 2,10 m - linha Essenziale	Concrem Wood
Banheiro	Porta em MDF semioca branca 0,60 x 2,10 m	Concrem Wood
M E T A I S E ACESSÓRIOS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Banheiro	Coluna para lavatório e lavatório Izzy Branco Vaso com caixa acoplada Izzy Branco Assento sanitário Ducha Higiênica, Linha Izzy Acabamento de Registro - Linha Max Cromado Chuveiro Cromado com tubo de parede 1977 C CT MAX CR Torneira Lavatório de Mesa Bica baixa Linha Max	Deca
	Cabide, papeleira e saboneteira - Linha Idea Cromada.	Docol
Cozinha	Torneira Cozinha Parede Cromada com arejador 1159 C34 linha Max Deca Sifão: Linha SSUC Branco - Astra	Deca/ Astra
Área de serviço	Torneira c/ derivação Deca Linha Flex Cromado Sifão: Linha SSUC Branco Astra	Deca/ Astra
FERRAGENS DE PORTAS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Quartos	Fechadura Externa com Cilindro	Pado
Banheiro	Fechadura Externa com Cilindro	Pado
APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante

Banheiro	Coluna para lavatório Izzy Branca Lavatório de Coluna Izy Branco	Deca
Cozinha	Pia Inox 1,20 com 1cuba Standart 1,20x0,52	Tramontina
Área de serviço	Tanque de plástico 20 litros	Astra
TOMADAS E INTERRUPTORES		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Todos	Linha lux2 Branco	Tramontina

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Observar atentamente as recomendações de limpeza, conservação e manutenção preventiva para os principais sistemas, materiais e componentes aplicados no empreendimento.

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

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

10.2 ÁREA CONDOMINIAL:

A tabela abaixo discrimina alguns materiais e componentes utilizados em área comum do empreendimento que se estendem sobre a área privativa.

PAREDES EXTERNAS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Fachadas	-Textura Lisa -Tinta Acrílica Fosco na cor Palha -Tinta Acrílica Fosco na cor Cinza Asfalto -Tinta Acrílica Fosco na cor Platina -Tinta Acrílica Fosco na cor Cerâmica	Suvinil

11. FORNECEDORES

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

Item	Fornecedor	Contato
Argamassa Colante	Casa das Argamassas	(91) 32741710
Bloco de concreto	F B R DA ROCHA LTDA	(91) 99318-8420

Caixas de ar condicionado	Ismael Rego Igreja	(91) 3253 9460
Esquadria de Alumínio	Astra	(91) 993097821
Esquadria de Madeira	Concrem Wood	(91) 99161 0707
Fechaduras e Dobradiças	Pado	(91) 98231-0630
Gesso	Atlas	(91) 98189 2765
Granito	Art Pedras Mármore e Gra.	(91) 3266 3880
Louças	Deca	(91)3212 2365
Pia inox	Tramontina Norte AS	(91) 4009 7700
Revestimento Cerâmico	Elizabeth	(91) 98280-2424
Telhas plan	Probase	(91) 3202 1896
Tintas	Suvinil	(91) 3223 7533
	Coral	(91) 98118 0530
Tomadas e Interruptores	Tramontina S/A	(91) 4009 7700

12. SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

Ao receber sua unidade, providenciar o quanto antes o pedido de ligação individual junto à concessionária de energia elétrica, uma vez que a solicitação demanda certo tempo para ser atendida.

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

Na instalação de serviços privados (telefonia, internet ou televisão), consultar a operadora de sua escolha e verificar a viabilidade junto ao Condomínio.

As informações para solicitação de uma ligação nova na EQUATORIAL ENERGIA, concessionária local de energia elétrica, poderão ser obtidas através do telefone **0800 091 0196** ou pelo site **<https://pa.equatorialenergia.com.br/>**. Comumente a documentação necessária compreende os dados pessoais do requerente, informação dos aparelhos que serão utilizados no imóvel, classificação do imóvel e endereço do imóvel, sendo ainda necessário anexar documento com foto (frente e verso), contrato do imóvel e foto do padrão instalado (medidor externo da casa).

Abaixo, seguem outras informações técnicas:

Padrão de entrada	Bifásico
Disjuntor	40 Ampères

Unidades	Bitolas das fases e do neutro
Todas	2 fases de 10 mm ² e 01 neutro de 10 mm ²

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

13. OBRAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

As alterações e reformas pretendidas pelos proprietários devem ser **obrigatoriamente** autorizadas e supervisionadas pela administração condominial, conforme determina a Norma NBR-16280.

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

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

Os serviços complementares internos para colocação de acessórios em geral e ornamentos ou para a realização de pequenos ajustes após o recebimento, como instalação de armários, boxes, armadores, paginação de forro, deslocamento de pontos elétricos e hidrossanitários, fixação de telas, envidraçamento de sacadas, vedação de caixas de ar condicionado, enchimento de lajes, aplicação de acabamentos e outros não constantes do padrão original do empreendimento, são de inteira responsabilidade do proprietário.

A carga máxima suspensa que as paredes suportam é de 4,5 kgf/cm².

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

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

A localização dos blocos preenchidos com graute e das tubulações na unidade está indicada no croqui anexo.

A construtora entrega apenas o pinto elétrico para a campainha, devendo a mesma, ser adquirida e instalada pelo proprietário.

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

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

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

A instalação de telas é de responsabilidade do usuário e deve ser realizada por pessoal habilitado sempre. Os pontos de fixação devem ser locados considerando a resistência mecânica da superfície de ancoragem e o distanciamento das arestas. Aplicar obrigatoriamente vedante nas perfurações.

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

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

ATENÇÃO! REFORMAS

- a) Atender a “Norma NBR-16280 Reforma em Edificações - Sistema de gestão de reformas” da Associação Brasileira de Normas Técnicas, submetendo obrigatória e previamente a alteração pretendida à administração condominial.
- b) Comunicar o período da intervenção e cumprir o regimento interno.
- c) Observar o regulamento para credenciamento de técnicos e operários, horários de trabalho e de entrada e saída de material.
- d) Não obstruir, em nenhuma hipótese, as saídas, mantendo livre o acesso para casos de emergência.
- e) Danos a áreas comuns ou a terceiros decorrentes de reformas incidem exclusivamente sobre o condômino responsável.
- f) **Não efetuar**, em hipótese alguma, alterações que impliquem em **demolição total ou parcial de elementos estruturais** da edificação ou interfiram nas prumadas das instalações principais (hidrossanitária, elétrica e outras).
- g) **Nas alvenarias estruturais não é permitida a retirada de paredes, aberturas de vãos, portas ou janelas, sem a devida anotação de responsabilidade técnica.**
- h) As lajes não devem ser sobrecarregadas por acréscimos na espessura ou por armazenamento de entulho ou materiais, especialmente no meio de seus vãos.
- i) Nas obras, providenciar a retirada regular de entulho, devidamente acondicionado, mantendo limpas as áreas vizinhas afetadas.
- j) Na contratação de atividades em altura com risco de queda, o proprietário deve atender as determinações das Normas 18 e 35 do Ministério do Trabalho.

14. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE INTERNO

Para o transporte de móveis e/ou equipamentos devem ser observadas as dimensões dos acessos dos ambientes.

Os acessos às unidades possuem as seguintes medidas:

- **Unidades no pavimento térreo:** porta principal de 0,72m x 2,10m; porta dos dormitórios 0,70m x 2,10m e porta dos banheiros 0,60m x 2,10m.
- **Unidades no pavimento superior:** porta principal de 0,80m x 2,10m; porta dos dormitórios 0,70m x 2,10m e porta dos banheiros 0,60m x 2,10m.

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

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

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

15. ESTRUTURA

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

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

Por se tratar de um sistema rígido composto por materiais diversos, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade, resistência e dilatação térmica é natural, nos anos subsequentes à construção, o aparecimento de pequenas fissuras ou deformações de diferentes naturezas nas paredes ou lajes, em função da acomodação natural da edificação ao terreno e de seu carregamento progressivo, de flechas em elementos estruturais, de variações bruscas de temperatura e até mesmo por vibrações do tráfego nas imediações, fato que não compromete a segurança e a salubridade da edificação.

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

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

As juntas de dilatação são elementos construtivos que permitem a movimentação estrutural e não podem ser anuladas (cobertas, revestidas...)

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

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

As lajes não devem ser sobrecarregadas por acréscimos na espessura.

A resistência do bloco em concreto é de 4,5 mpa.

As lajes do pavimento tipo são especificadas em concreto armado convencional de 8 cm e não receberam tratamento impermeabilizante, de forma que não são estanques.

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

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

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

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

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

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

Verificar periodicamente a integridade da estrutura, observando o aparecimento de trincas, exposição da ferragem, carbonatação, manchas, estalactites e estalagmites.

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

Atenção! Caso seja necessário perfurar **um bloco** para fixação de algum elemento, usar serra copo de vídea e reconstituir com argamassa forte. A quebra por impacto não deve ser empregada, pois poderá causar fissuras e comprometimento da parede estrutural.

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

Não permitir a cobertura ou alteração do preenchimento das juntas de dilatação.

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

As lajes internas devem ser limpas à seco.

Apenas quando o forro for constituído pela própria laje rebocada é permitida

a fixação de peças suspensas como ventiladores, lustres, varais, projetores e outros.

16. VEDAÇÕES

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

Atenção! No Largo Verona nenhuma parede pode sofrer intervenção sem o acompanhamento de um responsável técnico e a autorização do Síndico.

As alvenarias foram executadas em blocos estruturais de concreto nos seguintes tamanhos: 29x14x19, 14x14x19, 44x14x19, 39x14x19, 39x9x19, 19x14x19 e canaletas de 29x14x19 e 39x9x19. Todos com resistência de 4,5 MPA e atendendo a NBR 6136:2014.

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

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

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A integridade da alvenaria deve ser inspecionada anualmente.

Não sobrecarregar a alvenaria além dos limites normais de utilização.

Atenção! Observar o croqui indicativo deste Manual antes de perfurar paredes, principalmente com aquelas onde existam quadros elétricos e tubulações embutidas em geral, a fim de evitar possíveis danos.

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

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

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

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

Manter os espaços arejados, especialmente nos períodos chuvosos, evitando a condensação de água por falta de circulação do ar, o que gera umidade

interna e estimula a proliferação de fungos. Combater o mofo com formal ou água sanitária diluída em água.

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

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

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

Não permitir que a água atinja paredes e tetos, especialmente se forem em gesso.

MEDIDAS PARA ARMADOR DE REDE

As medidas comumente usadas para armadores de rede são:

- a) Distância de aproximadamente 3,80 m para armadores posicionados em paredes opostas.
- b) Quando posicionados em paredes vizinhas, considerar no mínimo de 2,25 m para cada lado, distância contada a partir da aresta de encontro das paredes.
- c) Quanto à altura em relação ao piso, utiliza-se $\pm 2,00$ m.
- d) Medidas abaixo do indicado prejudicam o uso e o conforto. Quando a distância for maior, existem recursos para ajuste como prolongadores, molas, correntes e extensores.

17. FACHADA

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

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

Caso a Assembleia resolva autorizar fechamentos de sacadas por grades, esquadrias ou vidro é recomendável que estes sejam feitos **mediante um padrão pré-aprovado**, a fim de preservar a identidade da edificação e o estilo arquitetônico.

Atenção! Considera-se ainda como alteração de fachada: a abertura de vãos para o exterior da edificação, a retirada de caixas de ar condicionado e a fixação de objetos ou equipamentos que interfiram no padrão externo da fachada.

A colocação de telas de proteção em polietileno deve ser executada por pessoal habilitado.

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

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

As juntas de dilatação são projetadas para aliviar as tensões provocadas pela movimentação predial.

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

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

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

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

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

18. COBERTURA

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

A cobertura é área comum de responsabilidade do Condomínio.

A estrutura foi executada em madeira de lei tratada com preservante e o telhamento utiliza telhas plan 4x13x44 cm.

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

Especial atenção deve ser dada a manutenção do telhamento, pois ventos, chuvas e a ação humana poderão deslocar as telhas, causando desencaixe, quebra de peças, comprometimento da estanqueidade e até acidentes pela queda de material.

Nunca exercer esforço direto sobre as telhas.

A fixação de antenas e acessórios na cobertura deve ser obrigatoriamente realizada sobre elementos em concreto. Não se recomenda posicionar qualquer acessório diretamente sobre o telhamento.

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

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

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

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

A manutenção das coberturas de responsabilidade da administração condominial deve ser realizada por pessoal habilitado, pois há risco de queda.

19. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

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

O sistema de alimentação de água é constituído por uma rede geral de abastecimento, dotada de reservatórios inferior e superior, além de ramais primários de distribuição para as unidades com registro de entrada na frente de cada unidade. O registro de entrada permite controlar o abastecimento de água fria da unidade em caso de vazamento ou necessidade de manutenção.

Os ramais secundários de abastecimento conduzem água fria para os diversos pontos nas unidades e ramais de esgoto coletam as águas residuais.

As águas residuais são direcionadas para a rede condominial e conduzidas para a estação de tratamento de esgoto - ETE.

O fornecimento de água é feito através de poço e após passar pelo medidor de consumo (hidrômetro), a água chega ao reservatório inferior (cisterna), localizada abaixo da caixa d'água, de onde é recalçada através de conjunto de eletrobombas para o reservatório superior (caixa d'água), descendo então por gravidade, através das colunas de distribuição ou ramais primários, para alimentar as diversas unidades habitacionais e os ambientes condominiais.

Os ramais secundários da rede de água fria possuem registros na cozinha e no banheiro que permitem interromper o abastecimento de água desses ambientes em caso de vazamento ou necessidade de manutenção.

A caixa de gordura e as caixas de passagem estão localizadas no quintal.

Atenção! A área identificada no projeto como quintal não poderá receber qualquer construção adicional, por se tratar de área de permeabilização e ventilação e ainda apresentar as caixas de gordura e de passagem fecal.

A caixa de gordura é destinada a impedir que os resíduos resultantes da preparação de alimentos possam alcançar a rede de esgoto, causando entupimentos e o colapso no sistema, de maneira que é essencial que sejam regularmente limpas.

Os metais utilizados nas unidades (torneiras, duchas e registros de pressão e de gaveta) são da marca Deca, Linha Max Cromada, ligados a rede de abastecimento de água por conexões do tipo SRM (solda e rosca metálica).

Os chuveiros elétricos devem ter potência de até 2500 W para 220V.

Danos causados por impacto, perfurações ou entupimentos; instalação incorreta de equipamentos; falta de manutenção periódica e preventiva, reparos realizados por terceiros e alteração da condição original acarretam a perda da garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

Entupimentos decorrentes de restos de construção se revelam imediatamente após iniciado o uso regular do sistema e devem ser comunicados para a correção devida.

Os entupimentos que aparecem meses após o uso regular geralmente se explicam por utilização indevida, falta de limpeza ou manutenção inadequada, nesses casos, seguir as recomendações contidas nesse manual.

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

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

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

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

Manter vistoria periódica sobre os registros.

Os registros devem ser completamente abertos e fechados a cada 6 meses para prevenir travamento.

No caso de vazamentos em tubulações, fechar o registro do ambiente e providenciar um encanador. Caso o vazamento persista após o fechamento do registro interno, deverá ser fechado o registro de entrada da unidade.

VAZAMENTO DE ÁGUA	
Rede geral condominial <i>Uso comum / registro condominial</i> <i>Responsabilidade do Condomínio</i>	Rede interna das unidades <i>Uso particular / registro na unidade</i> <i>Responsabilidade do usuário</i>
a) Os vazamentos na rede geral de abastecimento são de responsabilidade do Condomínio, exceto se o condômino der causa ao mesmo. b) Nos ramais internos que servem cada unidade, a partir do registro de entrada, os reparos devem ser providenciados pelos usuários. c) Nas unidades térreas o vazamento mais comum ocorre em teto de banheiro e tem origem na laje acima, por falhas no piso da unidade superior (rejuntamento ou peças quebradas) ou por dano na tubulação embutida no forro. Comunicar a situação ao morador de cima e solicitar que verifique de início às condições do revestimento e do rejuntamento. Se o piso estiver íntegro, será necessário realizar uma abertura no forro de baixo para inspecionar a tubulação embutida. Nas unidades superiores verificar se não houve passagem de água do telhado para a laje de cobertura.	

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

Substituir os vedantes dos registros de pressão, misturadores e torneiras sempre que, na posição fechada, apresentarem gotejamento e anualmente verificar os anéis, as gaxetas e a estanqueidade dos registros de gaveta.

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

Para preservar registros e torneiras não apoiar peso ou utilizar registros e torneiras como cabide.

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

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

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

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

A maioria dos entupimentos do ralo do chuveiro é causada por cabelos. Se o cabelo ainda estiver na superfície, remova-o manualmente antes que alcance o ralo.

Manter os sifões da pia da cozinha regularmente limpos para impedir que o acúmulo de gordura ou restos de alimentos passe para a tubulação causando entupimentos.

IMPORTANTE! ENTUPIMENTO EM PIA DE COZINHA

- a) Antes de entupir totalmente, os ralos apresentam sinais de alerta, como mau cheiro ou escoamento lento da água.
- b) Tomar as providências de limpeza antes do agravamento do problema.
- c) Formas de prevenir o entupimento de pias: tirar o resto de alimentos dos pratos antes de lavar, usar peneira no ralo da pia e criar uma rotina de limpeza.
- d) Existem dicas de limpeza, que se realizadas semanalmente previnem entupimentos e espantam insetos indesejados.
- e) Uma dica seria jogar lentamente no ralo água quente (não fervente) com detergente.
- f) Outra dica seria usar bicarbonato de sódio e vinagre. Lançar no ralo uma xícara de bicarbonato e outra de vinagre, tampar o ralo por cerca de 20 minutos e depois jogar a água aquecida (não fervente).
- g) Nos casos em que a gordura já incrustou, acionar um encanador.

A maioria dos entupimentos dos ralos dos chuveiros é causada por cabelos. Se o cabelo ainda estiver na superfície, remova-o manualmente antes que alcance o

ralo.

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

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

Atenção! Em banheiros com pouco uso, observar constantemente se os ralos permanecem com água, caso contrário poderá ocorrer mau cheiro.

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

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

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

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

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

Nunca jogar gordura ou resíduos sólidos nos ralos das pias e lavatórios, ensacar e despejar no lixo.

Descongelar alimentos diretamente na pia poderá gerar condensação.

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

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

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

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

Para desentupir vasos sanitários, o habitual é usar o desentupidor apropriado.

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

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

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

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

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

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

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

Atenção! A caixa de gordura deve ser verificada pelo menos a cada trimestre. A limpeza periódica visa impedir que a gordura retida na caixa alcance a tubulação, obstruindo-a. A gordura coletada deverá ser ensacada e jogada no LIXO e NUNCA NO SISTEMA DE ESGOTO.

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

IMPORTANTE!

- a) Não se deve furar verticalmente as paredes na linha dos pontos de água, registros e prumada. Ver o croqui de localização das tubulações.
- b) Instalação do espelho no banheiro social: na unidade inferior, não há nenhuma tubulação nas paredes imediatamente acima dos lavatórios, mas na unidade superior existe tubulação, portanto neste caso observar o item acima em relação à direção da furação.
- c) O registro da ducha higiênica deve ser mantido na posição fechada. Só devendo ser aberto por ocasião do efetivo uso, uma vez que o esguicho e o flexível não foram projetados para suportar a pressão da rede. Observar a etiqueta adesiva com as orientações de uso das duchas higiênicas.

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

A posição correta de utilização dos registros é a totalmente aberta ou totalmente fechada.

O uso do registro na posição parcial reduz a vida útil do mesmo. (Ver a tabela de localização).

LOCALIZAÇÃO DOS REGISTROS		
Ambiente	Localização	Função
Banheiro	Abaixo do lavatório	Controlar pontos de água do banheiro
Cozinha/Área de Serviço	Abaixo da bancada de inox	Controlar pontos de água da cozinha e área de serviço

Seguir as orientações abaixo para a solução dos contratemplos domésticos mais comuns:

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

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

Se a água não descer:

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

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

b.1) Vazamento pelo cartucho/castelo da torneira.

1. Desparafusar a manopla/manípulo da torneira e remover.
2. Remover a porca de fixação do cartucho e retirá-lo.
3. Substituir o anel/anilha de vedação e recolocar o cartucho.
4. Substituir o cartucho se a torneira continuar pingando.

b.2) Vazamento em torneiras de compressão

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

b.3) Vazamento embaixo da torneira

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

c) Como desentupir chuveiro:

1. Desenroscar a capa protetora do crivo.

2. Retirar a proteção metálica, quando houver.
3. Retirar o plástico ou a borracha preta.
4. Limpar o crivo, desobstruindo os orifícios.

AÇO INOXIDÁVEL

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

20. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A rede de distribuição elétrica das unidades acha-se constituída pelo centro de medição com padrão bifásico para a leitura pela concessionária de energia e pelo quadro de distribuição de circuitos localizado internamente na parede da cozinha.

Cada bloco de quatro unidades possui um centro de medição localizado no calçamento frontal.

Atenção! O centro de medição somente deve ser manuseado pela concessionária de energia. Por segurança, pessoas e principalmente as crianças, devem ser manter afastadas do centro de medição.

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

Os circuitos estão dimensionados para atender a carga de projeto.

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

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

Os circuitos para os chuveiros elétricos possuem cabos de 4 mm², disjuntores de 32A e tensão de 220 V, projetado para uma potência de 6.000W.

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

O padrão brasileiro estabelece duas configurações de correntes nominais para plugues e tomadas (10A e 20A) com variação nos diâmetros de encaixe para evitar uma situação de sobrecarga.

Utilizar especificamente as tomadas de 20A para equipamentos de maior potência que utilizam este tipo de corrente.

A iluminação das escadas de acesso ao pavimento superior é controlada por sensor de presença, que possibilita economia de energia elétrica e mantém a lâmpada automaticamente acesa por determinado período de tempo.

A queima de aparelhos em função de variação de tensão da energia elétrica fornecida pela concessionária não é coberta pela garantia.

As lâmpadas tem a garantia expirada após a verificação do funcionamento por ocasião do recebimento do ambiente.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

O quadro de distribuição foi executado dentro das normas de segurança, não podendo ter seus disjuntores trocados ou alterados por outros de capacidades diferentes. Os circuitos originais estão dimensionados para cargas de projeto.

Atenção! As partes vivas do quadro devem ser mantidas sempre com a proteção. Quando o quadro for sofrer alguma intervenção, desligar a chave geral.

O quadro de distribuição não pode ser bloqueado por qualquer objeto que impeça o rápido acesso em caso de necessidade.

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

Não ligar aparelhos diretamente no quadro de distribuição.

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

Para evitar acidentes, não se deve abrir furos perto do quadro de distribuição.

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

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

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

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

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

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

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

Verificar sempre se a carga do aparelho elétrico a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e do circuito.

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

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

Quando for instalado um chuveiro elétrico com carga superior ao previsto no projeto, consultar um profissional habilitado para adequar a bitola dos cabos e o disjuntor.

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

Excesso de lâmpadas decorativas pode causar sobrecarga.

Não ligar aparelhos de voltagem diferente da tomada.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Efetuar a limpeza periódica das fotocélulas.

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

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

Convém periodicamente verificar o balanceamento das fases.

Na sala há uma caixa 4x2 reservada para um uso eventual. (telefone, internet, ...)

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

6. Choques elétricos	Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceder da seguinte forma: Desligar no quadro de distribuição o disjuntor correspondente ao circuito do equipamento. Verificar se o fio terra do equipamento não teve sua seção interrompida. Verificar se os fios não estão danificados ou se estão em contato com alguma parte metálica. Se não identificar a ocorrência de nenhum dos itens acima, o problema possivelmente estará no isolamento interno do equipamento. Neste caso, reparar ou substituir o equipamento.
-----------------------------	--

Como a iluminação interna é de responsabilidade do proprietário, indicamos abaixo os níveis mínimos de iluminação artificial, recomendados para cada ambiente:

Ambiente	Iluminamento geral mínimo
Sala/Dormitório/Banheiro	100 lux
Copa/Cozinha	200 lux
Área de serviço	100 lux
Circulação interna	100 lux

21. INSTALAÇÃO CONTRA INCÊNDIO

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

O sistema de combate a incêndio foi executado de acordo com projeto registrado no Corpo de Bombeiros e aprovado mediante Auto de Vistoria da Corporação. Modificações, atualizações ou acréscimos, porventura solicitados em vistorias subsequentes, deverão ser providenciados pela administração condominial.

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

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

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

O alarme de incêndio está localizado na sala da administração condominial.

Após o alarme todos devem abandonar imediatamente o local do sinistro, pois o maior bem é a vida.

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

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

Todos os moradores devem conhecer a rota de fuga e a localização dos equipamentos de combate a incêndio.

Ao notar um início de incêndio, certificar-se, a uma distância segura, o que está queimando. Acionar imediatamente a administração condominial e o Corpo de Bombeiros (193).

Atenção! Iniciado um incêndio geralmente dispõem-se de 3 a 5 minutos para extingui-lo. Depois disso, a tendência é que ocorra inflamação generalizada, portanto se a contenção não ocorrer nesse período, buscar imediatamente a rota de fuga.

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

Os extintores servem para o primeiro combate a pequenos incêndios, devendo estar permanentemente desimpedidos.

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

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

ATENÇÃO! IMPORTANTE!

- a) Não obstruir, **em nenhuma hipótese**, as rotas de fuga, pois em caso de sinistro, tais atitudes consideradas gravíssimas, poderão ser observadas em laudo e impedir a obtenção do seguro.

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

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

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

INCÊNDIO - DICAS IMPORTANTES

1. Durante um incêndio, antes de abrir uma porta, sentir com as “costas” da mão se essa porta está quente. Se estiver quente, não abrir.
2. Se ficar preso em um ambiente, fechar as portas, vedar as aberturas com fita adesiva ou panos molhados, abrir as janelas, jogar fora tudo aquilo que queimar facilmente e acenar com um pano branco.
3. Não quebrar os vidros de janelas, talvez seja necessário fechá-las mais tarde.
4. Fechar as portas ao passar ajuda a retardar a propagação do fogo.
5. Não procurar combater um incêndio se não souber manusear os equipamentos de combate ao fogo.

6. Quando houver fumaça, respirar ao nível do solo e proteger as vias respiratórias com um pano molhado.
7. Manter-se vestido, e sempre que puder molhar as vestes.
8. Se a roupa pegar fogo, não correr, deitar no chão e rolar repetidamente para abafar as chamas. Se for possível, envolvido em coberta, lençol ou tapete. Cobrir o rosto com as mãos para proteger os olhos e as vias aéreas.
9. Ao fugir através da escada dos Bombeiros, descer com o peito voltado para a escada, olhando para cima.
10. Uma vez que tenha escapado do sinistro, nunca retorne para tentar salvar objetos. O mais importante é preservar a vida!

22. INSTALAÇÃO DE GÁS

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

O regulador de gás e a mangueira devem ser providenciados pelo usuário.

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

A alteração da condição original acarreta perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

Atenção! Os locais onde estejam aparelhos e sistemas a gás devem possuir ventilação. O botijão não pode ficar confinado. Nunca colocar o botijão dentro de um armário completamente vedado.

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

Para identificar vazamento usar apenas espuma de sabão.

Quando for acender aparelhos a gás com fósforo é importante primeiro riscá-lo e somente depois girar o botão do queimador, esta atitude evita a concentração de gás que pode causar acidentes.

Nunca deixar materiais combustíveis próximos ao fogão.

Colocar sempre abraçadeiras na mangueira de gás para evitar vazamentos.

Usar preferencialmente mangueira metálica. Mangueiras plásticas ou emborrachadas em contato com partes quentes dos fogões podem derreter e causar acidentes.

Não receber botijões danificados.

Nunca deitar ou virar o botijão, pois o resíduo de gás poderá escoar na fase líquida, prejudicar o funcionamento do regulador e causar acidente.

Ler atentamente os manuais dos fogões e aparelhos a gás.

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

23. SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

O Condomínio Largo Verona possui sistema destinado a proteger o empreendimento contra efeitos das descargas atmosféricas.

O sistema do tipo externo localizado no topo da caixa d'água é constituído por captadores de descarga atmosférica e elementos de condução de carga elétrica até o terreno natural.

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

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

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

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

Para a proteção de aparelhos eletroeletrônicos recomenda-se o uso dos DPS - Dispositivos de Proteção contra Surtos.

Conexões e fixações devem estar firmes e livres de corrosão.

CUIDADOS DURANTE TEMPESTADES COM RAIOS

Dentro de casa:

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

Fora de casa:

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

24. REVESTIMENTOS

24.1. CERÂMICOS

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

O revestimento aplicado em área comum deve ser mantido pelo Condomínio, enquanto que o aplicado em área privativa deve ser mantido pelo usuário.

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

As unidades residenciais não possuem lajes impermeabilizadas.

Somente no box do banheiro e na área de serviço, o revestimento de piso possui caimento para o ralo. No banheiro, o piso se mantém nivelado e o ralo funciona apenas como extravasor.

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

Os revestimentos de piso e parede em áreas molháveis, especialmente nos boxes dos banheiros, precisam estar permanentemente íntegros.

Pisos com peças quebradas e ou falhas no rejuntamento podem causar infiltração no teto da unidade inferior. Assim como paredes com peças quebradas, furações e ou falhas no rejuntamento podem causar infiltração nas paredes vizinhas.

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

Atenção! A empresa garante que todo o material cerâmico aplicado em um mesmo ambiente é de mesma referência, portanto, não se responsabiliza por possíveis diferenças de tonalidade entre as peças, originárias do processo de fabricação.

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

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

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

Atenção! Utilizar a "lavagem à seco" para os pisos em geral. Somente lançar água no box de banheiro e área de serviço, sempre realizando de imediato o descarte para o ralo.

LAVAGEM À SECO DE PISOS

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

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

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

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

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

Não raspar incrustações com espátulas metálicas, utilizar as plásticas.

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

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

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

Se aparecerem manchas de umidade na parede, verificar o estado do rejuntamento, furações e o estado das peças do ambiente úmido contíguo.

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

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

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

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

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

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

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

CERÂMICA E PORCELANATO - CUIDADOS

- a) Limpar com sabão neutro e pano úmido ou esponjas.
- b) O brilho pode ser conservado através de produtos especiais, encontrados em casas especializadas. Aconselhamos o uso de produtos produzidos por fabricantes de revestimentos cerâmicos.
- c) Não usar detergentes agressivos (ácidos, soda cáustica ou concentrados de amoníaco) que atacam o esmalte e rejuntamento.
- d) Semestralmente, revisar o rejuntamento, especialmente nas áreas dos chuveiros, onde a água quente com sabão ataca o rejunte; e áreas externas, expostas às intempéries.
- e) Tomar cuidado com a água nos encontros de paredes e tetos.

24.2. GRANITOS, MÁRMORES E PEDRAS DECORATIVAS

No empreendimento Condomínio Largo Verona foi utilizado granito em filetes dos boxes, soleiras e peitoris.

Granitos, mármore e pedras são produtos da natureza de composição muito variada e a presença de silicatos ferrosos pode favorecer o aparecimento de oxidação.

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

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

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

A garantia para manchas, trincas, quebras e rachaduras se extingue a partir da inspeção e do recebimento da unidade.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Dada a natureza porosa das pedras, produtos como refrigerantes, óleos em geral, graxa, vinho, vinagre, limão, urina, ferrugem, água sanitária, ácido, detergente corrosivo, produto químico ou corantes penetram a superfície, podendo ocasionar manchas e perda do brilho.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Em locais úmidos pode haver incidência de microorganismos.

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

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

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

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

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

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

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

25. FORRO

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

Nas unidades foram utilizados dois tipos de acabamento em gesso. O reboco de gesso que está aplicado diretamente sobre a laje superior no teto dos quartos, sala, cozinha e parcialmente na área de serviço, enquanto que a placa de gesso, foi utilizada nos ambientes rebaixados, ou seja, no banheiro e na outra parte da área de serviço.

É natural o aparecimento de pequenas fissuras decorrentes de variação de temperatura e de acomodação estrutural que devem ser retiradas por ocasião da

manutenção da pintura. As trincas ou fissuras acima de 0,5 mm têm garantia de um ano.

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

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

Para a fixação de acessórios pesados em forro de placa de gesso (ventiladores, lustres, projetores e outros) deve ser providenciado pelo usuário uma estrutura auxiliar que os suportem.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

26. PINTURA

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

A pintura das paredes dos ambientes foi realizada em duas demãos com tinta PVA Branco Gelo, sobre base em massa corrida e os forros com tinta PVA, Cor

Branco Neve.

Por se tratar de área comum, a pintura externa das casas e blocos deve ser mantida pelo Condomínio.

Pinturas nas unidades, em varandas ou áreas voltadas para o exterior, devem ser previamente comunicadas ao Síndico, tendo em vista a padronização da fachada.

Em função da alta umidade da região amazônica, especialmente no período chuvoso, paredes, tetos e móveis ficam mais suscetíveis ao aparecimento de manchas por mofo. Essa situação ocorre quando em um ambiente fechado, o ar saturado condensa, propiciando a formação de fungos.

A umidade por condensação é um fenômeno ligado a geração de vapores nos ambientes internos. Por esse motivo é tão importante promover a ventilação e manter os ambientes o mais secos possível.

A garantia da pintura aplica-se a perda da integridade, má aderência, descolamento, pulverulência, craqueamento, eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo, e não ao desgaste relativo ao uso, pela incidência de raios solares, por respingos de água ou pelo fenômeno da condensação.

A garantia para ocorrências em acabamento como lascamento, diferenças de tonalidade, manchas e riscos se extingue no ato do recebimento.

A alteração da condição original acarreta a perda da garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

Em função da excessiva umidade de nossa região, as pinturas de cozinhas, banheiros ou ambientes fechados estão suscetíveis ao aparecimento de fungos. Para prevenir, mantenha os ambientes secos e tão arejados continuamente.

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

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

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

Evitar atrito sobre as superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta e deixar falhas.

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

Não limpar tinta PVA com água ou pano úmido.

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

Evitar o contato prolongado de água com superfícies pintadas.

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

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

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

LIMPEZA E PRESERVAÇÃO DE SUPERFÍCIES PINTADAS

- a) Nunca esfregar as paredes. Pequenas manchas devem ser limpas suavemente com pano branco umedecido com água.
- b) Superfícies polidas não devem ser limpas com água. Usar flanela seca ou produtos específicos.
- c) Caso haja incidência de mofo, combater imediatamente o foco para impedir que se espalhe.
- d) Não usar produtos ácidos ou à base de amoníaco para limpeza de portas pintadas. Usar regularmente apenas flanela seca. Eventualmente, para limpeza mais profunda, usar pano levemente umedecido com água e sabão neutro e em seguida passar flanela úmida e depois uma seca.
- e) Para uma boa conservação, é aconselhável dar 2 demãos de esmalte sintético nas esquadrias de ferro (portões, grelhas, ...) a cada 12 meses.
- f) **Nunca** misturar água sanitária com produtos que contenham amônia: essa combinação libera vapores tóxicos.

O mofo é caracterizado por manchas escuras nas paredes e tetos, tendo basicamente duas causas: falta de ventilação ou infiltração. A primeira, que não se enquadra como assistência técnica, o básico é **fazer o ar circular continuamente**. Caso isso não seja possível, recorrer a equipamentos que façam essa tarefa, sendo também essencial observar as **dicas de prevenção**. Em relação à segunda, mofo por infiltração, é preciso imediatamente descobrir o que está provocando a entrada de água, nesse caso, cabe atendimento dentro do prazo de garantia.

O mofo não se cria sem umidade. Não permita qualquer acúmulo de água no ambiente interno.

Em regiões de grande umidade é difícil manter o imóvel totalmente imune ao mofo, mas você pode torná-lo mais resistente à proliferação destes microrganismos, com certos cuidados.

MOFO - DICAS DE PREVENÇÃO

- a) Promover a circulação contínua do ar nos ambientes internos.
- b) Manter os ambientes o mais secos possível e abrir cortinas.
- c) Estender cortinas de banheiro e toalhas para secar.
- d) Giz, carvão, sal grosso ou bicarbonato de sódio ajudam a absorver umidade.
- e) Utilizar produtos antimoho existente no mercado.
- f) Após o banho, deixar porta e janela abertas para sair o vapor.
- g) Abrir portas de armários, gavetas e outros móveis para renovar o ar.
- h) Utilizar ventilador, próximo as janelas abertas, para promover o fluxo de ar.
- i) Nas áreas com pouca ventilação ou iluminação natural, aplicar pintura antimoho ou instalar aparelhos desumidificadores.
- j) Manter uma rotina de limpeza constante, inclusive em móveis.
- k) Consertar vazamentos no momento de sua descoberta.

27. ESQUADRIAS

27.1. PORTAS E RODAPÉS

No empreendimento Condomínio Largo Verona, foram utilizadas portas em MDF.

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

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

Os caixilhos e alizares utilizados são em MDF.

Os rodapés utilizados são em poliestireno e na área de serviço, varanda e sacada em revestimento cerâmico, na mesma especificação do piso.

Os alizares no banheiro, cozinha e área de serviço estão preventivamente afastados do nível do piso.

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

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

A alteração do produto original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Na limpeza das portas usar pano macio e seco ou levemente umedecido.

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

Para remover manchas é recomendado passar pano macio com uma solução de álcool e água, sempre em partes iguais.

A exposição do MDF a produtos químicos ou excesso de água pode resultar em manchas.

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

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

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

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

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

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

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

Atenção! A porta em MDF não pode ser molhada e no caso de entrar em contato com água, deve ser imediatamente seca.

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

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

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

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

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

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

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

27.2. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO

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

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

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

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

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

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

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

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

O uso de produtos agressivos pode comprometer as borrachas e o silicone e causar infiltrações.

Os parafusos dos fechos e puxadores devem ser reapertados anualmente.

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

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

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

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

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

Graxa, óleo e vaselina não podem ser utilizados nas articulações e roldanas, porque estes produtos podem conter ácidos e aditivos que ressecam plásticos e borrachas prejudicando o funcionamento, além de atrair partículas de poeira que causam abrasão.

A limpeza das peças de alumínio e componentes (fechos, roldanas, braços, dobradiças) deve ser feita com pano macio umedecido ou detergente neutro a 5% a cada 3 meses.

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

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

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

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

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

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

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

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

Atenção! Na instalação de telas de proteção, vidros, grades ou acessórios, o uso de equipamentos de vibração pode danificar a parede. Vistoriar obrigatoriamente a fachada, após a realização do serviço, recompondo quando necessário, possíveis trincas. Os furos devem ser tratados com material vedante para evitar a infiltração de água e suas consequências.

A alteração da esquadria original causa perda da garantia.

27.3. ESQUADRIAS EM FERRO

Nas unidades habitacionais do Condomínio Largo Verona, as esquadrias em ferro foram utilizadas no guarda corpo da sacada e da área de serviço das casas superiores.

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

Foi utilizado componente em ferro no corrimão da escada de acesso.

O material ferroso oxida quando em contato com gases nocivos ou umidade, de maneira que necessita de cuidados para prolongar sua durabilidade.

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

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

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

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

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

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

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

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

Lubrificar periodicamente as partes móveis.

Não fixar ou colocar objetos nas esquadrias.

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

27.4. FERRAGENS PARA ESQUADRIAS

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

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

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Para a limpeza das ferragens, usar flanela limpa e umedecida em água e sabão neutro e depois passar flanela seca.

Em regiões de maresia ou umidade, é necessária a limpeza regular das ferragens, pois o ambiente agressivo prejudica sua durabilidade.

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

Se alguma ferragem danificar ou simplesmente pretender troca-la por outro modelo, observar a compatibilidade das furações.

Não aplicar força excessiva sobre as ferragens

As molas hidráulicas possuem garantia de acordo com o fabricante. O ajuste da regulagem enquadra-se como manutenção e deve ser realizado sempre que necessário pelo usuário.

Quando a dobradiça ranger, aplicar um lubrificante.

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

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

28. VIDRO

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

As unidades possuem vidro incolor de 4 mm nas portas de correr e janelas e

vidro mini boreal de 4 mm na porta da área de serviço.

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

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

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

Mudanças nas características originais acarretam a perda da garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

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

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

Caso o usuário opte pela aplicação de película, observar se o aplicador recoloca as borrachas e não danifica a vedação.

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

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

Revisar as vedações e fixações dos vidros a cada ano.

O uso de força excessiva, baques ou abalroamento que causem quebras, trincas, riscos e outros danos ao vidro não são cobertos por garantia.

29. LUZ DE EMERGÊNCIA

O condomínio possui luminárias de emergência na escada de acesso a unidade habitacional superior.

Os moradores devem zelar pelas luminárias de emergência das escadas de acesso.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Manter o sistema de iluminação de emergência permanentemente ligado para que seja acionado em caso de interrupção de energia.

A luminária de emergência não pode ser atingida por água, nem estar em ambiente excessivamente aquecido ou úmido.

Trocar as lâmpadas das luminárias de emergência por outras de mesma potência e tensão.

30. ANTENA

A Construtora não entrega antena externa para recepção de canais de televisão.

Os quartos e a sala possuem pontos de TV não cabeados.

O ponto da sala liga-se ao forro através de uma tubulação para passagem do cabo de conexão com a antena.

A aquisição, a instalação da antena externa e o cabeamento interno são de responsabilidade do usuário.

Atenção! As antenas devem ser fixadas **obrigatoriamente** a um elemento em concreto da cobertura (rufo), a fim de evitar danos ao telhamento e possível infiltração de água para a laje superior.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A ligação da antena ao aparelho de TV deve ser feita através de cabo específico providenciado pelo usuário.

Caso deseje alterar a localização de um ponto interno de antena, contratar um profissional capacitado, visto que os blocos são estruturais e não podem ser comprometidos.

Na manutenção utilizar sempre material original ou com desempenho e características equivalentes.

Atenção! A administração condominial deve orientar e fiscalizar a correta instalação das antenas, de forma preservar os sistemas condominiais e impedir a interferência sobre cabeamentos e conexões já instalados.

A instalação indevida de antenas ou outros elementos sobre as telhas pode danificar o sistema de cobertura que é área comum de responsabilidade condominial e causar infiltração nas unidades superiores, não coberta pela garantia.

O desempenho e os componentes da antena devem ser verificados a cada 6 meses.

31. AR CONDICIONADO

As unidades do Condomínio Largo Verona possuem caixas para ar condicionado nos dormitórios.

No Largo Verona não é permitida a colocação de **aparelho de split convencional**. O projeto contempla a instalação de aparelho do tipo “janela” ou de um window split (tipo de split que cabe na caixa de ar condicionado).

É proibido instalar aparelhos de ar condicionado, além dos já previstos, sem o conhecimento prévio e autorização do Condomínio que deve conhecer a disponibilidade de energia já comprometida.

É proibido instalar aparelhos de ar condicionado fora das especificações estéticas do empreendimento.

Atenção! Todas as caixas de ar condicionado foram vedadas **provisoriamente** com placa de gesso, cuja validade estimada é de 3 meses. Após o recebimento da unidade, a manutenção desta vedação das caixas de ar é responsabilidade do usuário. Caso não planeje instalar o equipamento dentro deste prazo, o usuário deverá providenciar um fechamento definitivo para o vão, a fim de evitar que a água da chuva passe pelo fechamento provisório e prejudique a pintura interna.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Os aparelhos precisam de manutenção preventiva periódica para aumentar seu rendimento, prolongar sua vida útil evitando quebras e reduzindo o gasto com

troca de peças e consumo de energia.

A manutenção dos aparelhos deve ser realizada por prestadora de serviço especializada ou profissional capacitado.

A instalação de aparelhos de ar condicionado é de responsabilidade do usuário, devendo observar as orientações contidas neste manual e o regramento condominial.

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

Por ocasião da colocação do aparelho do tipo "janela", é recomendável colar na parte inferior da caixa uma lâmina de borracha para impedir possível retorno de água.

Atenção! Após a colocação do aparelho, se houver vãos entre a caixa e o aparelho, estes precisam ser adequadamente vedados, caso contrário, durante as chuvas, poderá haver passagem de água para o interior da unidade através destas aberturas.

Atenção! Não efetuar furações em elementos estruturais para a passagem de tubulações para ar condicionado.

Antes da instalação dos aparelhos, verificar se os drenos permanecem limpos e desobstruídos.

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

Atenção! Não direcionar as aletas dos aparelhos de ar condicionado diretamente sobre pisos, forros e paredes para evitar o resfriamento excessivo e a possibilidade de condensação sobre ambientes contíguos.

O usuário deve providenciar a manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos instalados, conforme as instruções do fabricante.

Os filtros devem ser verificados mensalmente e limpos sempre que necessário para evitar a concentração de ácaros, fungos ou bactérias.

Desligar o aparelho e acionar a manutenção sempre que constatar qualquer problema para evitar possíveis agravamentos.

Atenção! O uso de aparelhos com defeito ou com baixa carga de gás pode ocasionar o congelamento da tubulação e em consequência gerar gotejamento.

IMPORTANTE!

- a) Não instalar os aparelhos em locais onde houver emissão de gás, umidade excessiva e radiação de calor, incidência direta de luz solar ou concentração de ácidos.
- b) Providenciar sempre o aterramento dos aparelhos.
- c) Antes de realizar limpeza ou manutenção desligar o aparelho da tomada.
- d) A limpeza do aparelho deve ser feita com pano seco e macio. Não usar produtos químicos, nem água.
- e) Aguardar pelo menos 3 minutos para religar o aparelho quando este estiver no modo refrigeração.
- f) Acionar o fabricante quando o aparelho ligar e desligar sozinho, cair água em seu interior ou se os cabos estiverem excessivamente quentes.
- g) As caixas, além do dreno, possuem outro orifício para funcionar como ladrão. O funcionamento deste dispositivo, lançando água fora da tubulação, evidenciará a necessidade de limpeza do dreno principal.

Atenção! As unidades deste empreendimento não possuem tratamento térmico, de modo que um ambiente excessivamente refrigerado pode gerar condensação sobre paredes e lajes vizinhas não refrigeradas.

Caso o usuário planeje manter um ambiente em temperatura muito baixa durante extenso período deverá providenciar prévio isolamento térmico do ambiente, a fim de evitar que o ar quente e úmido nas superfícies contíguas possa condensar.

FENÔMENO DA CONDENSAÇÃO

- a) Condensação é a transformação da matéria de estado gasoso para o líquido. Isso ocorre quando é retirada uma quantidade de calor suficiente para que a substância que está na forma de vapor fique líquida.
- b) A condensação acontece em locais em que há umidade e grandes diferenças de temperatura. Quando o ar úmido e quente se choca com uma superfície fria, a água contida nesse ar volta ao seu estado líquido.
- c) O resfriamento excessivo de paredes e lajes em clima quente e úmido, como o amazônico, pode gerar **infiltração por condensação** em ambientes vizinhos.
- d) Não direcionar o fluxo de ar condicionado diretamente sobre pisos, forros ou paredes, visto que tal prática é considerada mau uso.
- e) Ao término do uso de ambientes refrigerados, a abertura imediata de portas e janelas pode fazer com que o ar externo, mais quente, condense ao entrar em contato com as superfícies internas mais frias. Recomenda-se, portanto, realizar essa abertura somente após a redução da diferença de temperatura entre os ambientes.

Para reduzir a possibilidade de condensação, produza menos vapor de água:

1. Usar água o menos quente possível;
2. Quando cozinhar tapar sempre as panelas e ligar o exaustor;

3. Evitar secar a roupa no interior dos ambientes;
4. Sal grosso, carvão e aparelhos desumidificadores podem reduzir a umidade dos ambientes.

32. SEGURANÇA

O sistema de segurança do Condomínio Largo Verona é composto pelos seguintes itens: cerca energizada, lâmpada sinaleira e cancela

A cerca energizada é uma barreira formada por fios de metal, ligada a uma fonte de energia para produzir choque elétrico e impedir a passagem de animais ou pessoas.

A lâmpada sinaleira, exigida para estruturas elevadas, demarca o ponto mais alto do condomínio e tem a finalidade de reduzir os perigos para as aeronaves, indicando a presença de obstáculos e minimizando os riscos de acidentes.

As cancelas são barreiras físicas para controlar o trânsito de veículos.

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

A queima de equipamentos, lâmpadas e aparelhos em função de variação de tensão da energia elétrica fornecida pela concessionária não são cobertos pela garantia, a qual se extingue no momento do recebimento do sistema, ocasião em que fica comprovado seu perfeito funcionamento.

Atenção! A segurança não depende apenas do Síndico e dos funcionários, mas envolve todos os moradores. Em segurança a prevenção é sempre a melhor opção.

Cuidar permanentemente da segurança periférica do Condomínio.

O seguro contra incêndio é item obrigatório. É recomendável que o seguro abranja outros sinistros.

O Condomínio deve garantir a utilização adequada de ambientes e equipamentos estritamente para os fins a que foram destinados.

Implementar a segurança do trabalho é dever do Síndico com o objetivo de promover a proteção do funcionário ou de prestador de serviço, visando a redução de acidentes e doenças ocupacionais no âmbito condominial.

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

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

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

Durante as manutenções os sistemas devem estar desenergizados.

Evitar impactos, superaquecimento, contato com água e manuseio inadequado dos subsistemas.

A cerca elétrica deve estar sinalizada com avisos de alerta.

Não pendurar objetos na cerca elétrica.

É recomendável o uso de nobreak ou fonte auxiliar, a fim de evitar descontinuidade em caso de falta de energia.

É recomendável utilizar equipamentos de proteção contra surtos para o DVR e os equipamentos mais sensíveis.

Não permitir que vegetação ou objetos que causem interferência na cerca

elétrica.

Verificar o funcionamento e medir mensalmente a corrente da cerca elétrica.

Semestralmente verificar a integridade dos componentes.

Nas manutenções anuais recomendadas, utilizar componentes originais ou com desempenho e características comprovadamente equivalentes.

A lâmpada sinaleira é item obrigatório e deve estar permanentemente em operação durante o período noturno. Manter constante vigilância e substituí-la sempre que necessário.

CUIDADOS COM A SEGURANÇA PATRIMONIAL

- a) Manter seus dados atualizados junto ao Condomínio (cadastro condominial).
- b) Registrar na portaria a autorização para a entrada e saída de pessoas, veículos e materiais, especialmente quando estiver ausente.
- c) O atendimento inicial de estranhos deve ser realizado sempre com a pessoa do lado de fora. Todos devem ser devidamente identificados antes de entrar.
- d) Prestadores de serviço só devem ingressar mediante expressa autorização do morador.
- e) Cuidar para que junto com os fornecedores autorizados não adentrem pessoas não autorizadas.
- f) Encomendas só devem ser recebidas mediante a identificação do portador.
- g) Exercer controle quanto às saídas de material e mudanças, que devem estar previamente autorizadas.
- h) Não deixar chaves na portaria.
- i) Os veículos estacionados no interior do Condomínio devem ser mantidos fechados, sem objetos à vista e preferencialmente com alarme ligado.
- j) Na contratação de funcionários, exigir documentos e referências, bem como acompanhar o andamento dos trabalhos realizados.
- k) Observar rigorosamente as normas de segurança constantes no Regimento Interno e no plano de segurança do Condomínio.

As **situações emergenciais** requerem providências rápidas e imediatas visando à segurança pessoal e patrimonial dos moradores. Para a orientação da administração condominial, as instruções seguintes podem ser úteis:

LISTA DE TELEFONES DE EMERGÊNCIA NA PORTARIA	190 - Polícia Militar 191 - Polícia Rodoviária Federal 192 - SAMU: Ambulância p/ casos clínicos ou acidentes. 193 - Bombeiros: Incêndios, vazamento de gás, acidentes ou resgate de passageiros presos em elevador. 194 - Polícia Federal 197 - Polícia Civil 198 - Polícia Rodoviária Estadual 199 - Defesa Civil Nº da empresa de manutenção das bombas Nº da empresa de manutenção do sistema de segurança Nº da seguradora do Condomínio
--	---

SEGURANÇA PERIMETRAL	Verificar diariamente o funcionamento da cerca elétrica. Acionar empresa especializada em caso de pane em algum equipamento.
VAZAMENTO DE GÁS Atenção! Em ambientes com vazamento de gás NUNCA acionar os interruptores de luz.	Fechar de imediato o registro do gás, afastar as pessoas do local e promover máxima circulação do ar. Se o cheiro vier de uma unidade vazia ou trancada. Nesse caso extremo, o Síndico acompanhado de testemunhas poderá providenciar a abertura da porta para desligar o gás no ambiente fechado, providenciando a seguir o trancamento da porta. Acionar empresa especializada ou a distribuidora de gás e em casos mais graves o Corpo de Bombeiros (193).
VAZAMENTO DE ÁGUA	Fechar de imediato o registro do ambiente. Se o vazamento perdurar, fechar o registro de entrada. A equipe condominial deve conhecer os ramais de abastecimento e seus respectivos registros. Se o vazamento ocorrer em uma unidade vazia ou trancada, fechar o registro de entrada da unidade.
FALTA DE ÁGUA	Manter as bombas sempre em condições de uso. Se o problema for na bomba d'água, ativar a bomba reserva e ligar para a empresa de manutenção. Realizar acompanhamento do consumo interno de água, inspeções periódicas na caixa d'água, manutenção em dia das bombas e o revezamento das bombas. Se houver abastecimento próprio, manter a caixa d'água cheia.
FALTA DE ENERGIA ELETRICA	Manter lanternas com baterias carregadas na portaria. Redobrar os cuidados com a segurança perimetral. Acionar imediatamente a concessionária. Envidar esforços para o restabelecimento da energia durante o período de autonomia da bateria da cerca elétrica.
PRINCÍPIO DE INCENDIO	Equipe condominial treinada para usar os equipamentos de combate a incêndio Localizar o foco e iniciar o combate ao fogo. Dar o alarme aos moradores e chamar o Corpo de Bombeiros (193). Se possível, desligar os disjuntores gerais. Evacuar o local usando as rotas de fuga. Após a ocorrência, não alterar o local do sinistro e entrar em contato com a seguradora.
ASSALTO	Não reagir durante a ocorrência. Após a ocorrência, chamar a polícia (190) e se houver vítimas, acionar o SAMU (192). Em caso de danos, providenciar os reparos. Nunca alterar a cena da ocorrência para não dificultar as investigações. Registrar Boletim de Ocorrência.

CONFLITOS	Em caso de ameaça à segurança do Condomínio, acionar a polícia (190). O Síndico não tem obrigação legal de apartar brigas ou mediar conflitos entre moradores. A obrigação legal do Síndico nestes casos é a de aplicar advertências e multas previstas no Regulamento ou na Convenção. É dever legal do condômino não comprometer o sossego e a segurança dos outros condôminos. (Art.1336 do Cód. Civil).
-----------	---

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

PREVENÇÃO DE ACIDENTES

- a) **Atenção!** Nunca subir ou se apoiar em louças (bacias, tanques e lavatórios) que podem quebrar e causar graves acidentes;
- b) Não posicionar vasos floreiras ou objetos decorativos em locais que possam ser deslocados e cair, causando acidentes;
- c) Suportes de aparelhos externos precisam de manutenção periódica para manter a capacidade de carga, pois a queda acidental pode causar graves danos a terceiros;
- d) Manter produtos químicos e acendedores fora do alcance das crianças;
- e) Proteger as tomadas em ambientes utilizados por crianças pequenas;
- f) Não colocar junto aos guarda corpos quaisquer objetos (vasos, cadeiras, ...) que crianças menores possam escalar e anular a proteção.
- g) Nas unidades onde houver crianças, é recomendável a instalação de redes de proteção.
- h) Na limpeza dos vidros, não se pendurar nas janelas; utilizar sempre utensílios com cabos alongados especiais para este fim.
- i) Na área da piscina, implantar medidas preventivas de segurança, especialmente em relação às crianças.
- j) Durante uma tempestade com raios evitar locais descampados.
- k) Nas ausências prolongadas, é aconselhável fechar os registros de água, gás e a chave geral de energia elétrica.
- l) Preferir produtos específicos para acender a churrasqueira, evitar álcool.
- m) Manter o material de combate a incêndio sempre em boas condições de uso.
- n) Os incêndios domiciliares em geral decorrem de atos inocentes de crianças ou de atos falhos de adultos como: descuidos com vela, pontas de cigarro, improvisações elétricas, uso de fogareiros inadequados e manuseio de combustíveis.
- o) Para pequenas queimaduras, colocar a parte atingida imediatamente em água corrente fria por 10 a 15 minutos para diminuir a dor. Não usar nenhum produto sobre a queimadura, porque isto poderia manter o local afetado aquecido e promover os danos à pele. Se a queimadura formar bolhas ou feridas, procurar um médico.

Plano de evacuação e rota de fuga:

Nunca se espera um sinistro, por isto é muito importante em um Condomínio ter um plano de evacuação para possibilitar a saída das pessoas em segurança no menor tempo possível.

1. Elaborar um plano de evacuação e instruir os moradores como proceder em caso de sinistro.
2. Sinalizar a rota de fuga. Nunca bloquear a rota de fuga.
3. O sistema de segurança deve ser instalado de maneira a não prejudicar uma possível evacuação. Por exemplo, as trancas internas devem ser fáceis de destrancar e ao alcance de crianças.
4. Em caso de alarme, sair imediatamente.
5. Estabelecer um ponto de encontro seguro fora do Condomínio.

33. AMBIENTES DE USO COMUM, EQUIPAMENTOS E LIGAÇÕES

As regras para uso das instalações e equipamentos comuns (horários, mudanças, entulho, barulho, penalidades, etc...) devem ser estabelecidas pela Assembleia Geral e aplicadas pelo Síndico.

Cabe à administração condominial manter em dia as obrigações relativas às áreas comuns.

O layout dos impressos publicitários tem função meramente ilustrativa.

As regras para o uso da churrasqueira devem constar no Regimento Interno.

Acessos de pedestres, jardins e a guarita obedecem ao estabelecido no projeto arquitetônico ou no projeto final de ambientação.

A concepção do ajardinamento expressa uma criação artística. Qualquer alteração pretendida no paisagismo original deve ser realizada sob responsabilidade e as despesas do próprio Condomínio.

Qualquer alteração pretendida no paisagismo original, bem como a manutenção dos componentes e espécies entregues, deve ser realizada sobre responsabilidade e despesas do próprio Condomínio.

O uso de laminados e painéis segue o projeto de ambientação.

A Construtora não realiza manutenções. Após a entrega é de responsabilidade dos proprietários as manutenções nas áreas privadas e do Condomínio as das áreas comuns.

FUNCIONÁRIOS DO CONDOMÍNIO

- a) As ordens aos funcionários do Condomínio devem ser dadas apenas pela administração condominial.
- b) Se o morador tiver restrição ou reclamação a fazer, deve formalizá-la no livro do Condomínio. Não se deve reclamar de forma direta com o funcionário.
- c) É vedado utilizar os funcionários do condomínio para fins particulares, durante o horário de expediente dos mesmos.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

A substituição de materiais e peças, desgastadas pelo uso, queimadas ou danificadas após o recebimento, devem ser realizadas pelo usuário.

É importante que os moradores realizem controle de pragas em suas unidades. O ideal é que as unidades efetivem a prevenção em conjunto com o Condomínio.

Evitar a incidência direta dos raios solares sobre os móveis.

Não subir, nem colocar sobre os móveis materiais pesados ou que causem possam causar danos.

Muito cuidado ao acender o fogo nas churrasqueiras. No momento do acendimento, manter o rosto afastado da churrasqueira. Evitar o uso de álcool, pois é o maior responsável por acidentes. Preferir produtos específicos para acendimento existentes no mercado. Não permitir a permanência de crianças na proximidade da churrasqueira.

Após o uso e o resfriamento, os componentes móveis da churrasqueira devem ser retirados e lavados fora, com água e sabão neutro.

O recomendável é que o playground seja utilizado sempre com a supervisão de adultos.

Não utilizar nos playgrounds brinquedos fora da especificação dos fabricantes ou quando apresentarem qualquer dano. Preferir brinquedos certificados.

Observar criteriosamente o uso dos brinquedos de acordo com a faixa etária, altura e peso apropriados.

Garantir um distanciamento adequado dos brinquedos para que, durante o uso, não haja possibilidade de colisão e acidentes.

Observar estritamente o regramento interno referente a circulação, lavagem de veículos e aos locais permitidos para estacionamento.

Atenção! Em condomínios horizontais normalmente há grande circulação de crianças, trafegue sempre em velocidade reduzida.

VIAS DE CIRCULAÇÃO - CUIDADOS

- 1) As vias internas de acesso não podem ter a circulação obstruída em nenhuma hipótese, isto pode impedir o atendimento de emergências e gerar graves consequências.
- 2) Não estacionar em vaga alheia, salvo quando devidamente autorizado por quem disponha de vaga livre.
- 3) Não usar a vaga como depósito. Tal situação pode expor crianças, causar acidentes, prejudicar a higiene e dificultar o acesso ou manobras.
- 4) Evitar o uso interno da buzina para não incomodar os demais moradores.
- 5) Cautela ao abrir a porta do carro para não atingir o veículo ao lado.
- 6) A portaria deve estar bastante atenta ao movimentar o portão de entrada e saída.
- 7) Existem vagas localizadas próximas à piscina para uso rotativo, não sendo permitida a utilização permanente das mesmas.

O lixo doméstico deve ser depositado e recolhido em local e horário estabelecidos pelo Regimento Interno, devidamente envolvido em sacos plásticos ou embrulhado em pequenos pacotes para remoção pela equipe administrativa.

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

Os resíduos resultantes de demolições devem ser ensacados e retirados na medida em que forem produzidos. O armazenamento de resíduos de obras e materiais para reformas devem observar estritamente as limitações de carga das lajes. O armazenamento excessivo ou concentrado poderá causar sobrepeso e dano à estrutura predial.

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

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

RECOMENDAÇÕES SOBRE A ÁREA CONDOMINIAL

- a) As áreas comuns não podem ser modificadas sem aprovação da Assembleia Geral do Condomínio.
- b) As bombas devem ser usadas alternadamente e mantidas permanentemente em boas condições funcionamento. Vigiar as válvulas de pé.
- c) Os reservatórios de água (superior e inferior) devem estar sempre fechados com suas tampas.
- d) Evitar lavagens demoradas e uso de produtos químicos abrasivos que danifiquem o asfalto das vias.
- e) As rotas de fuga (escadas, circulações) devem estar sempre desimpedidas.
- f) As luminárias de emergência devem ser vistoriadas rotineiramente para garantir sua utilização durante as interrupções de energia.
- g) O para-raios e a lâmpada sinaleira deve ser mantidos permanentemente em funcionamento para cumprir suas funções de proteção.
- h) Em atividades que possam ocorrer queda de pessoas em altura, o Condomínio deve cumprir a Norma Regulamentadora 35 do Ministério do Trabalho.

É essencial que o Condomínio exerça controle sobre equipes prestadoras de serviço que atuem nas áreas condominiais, de maneira a preservar as instalações, equipamentos e sistemas existentes. A falta de controle pode resultar em interferências indesejadas sobre as ligações existentes e até mesmo danos ou descaminhos.

Por ocasião da entrega do empreendimento o zelador recebeu treinamento básico sobre a operação, uso e manutenção dos principais sistemas existentes.

Ao zelador cabe auxiliar o Síndico na aplicação dos regulamentos condominiais, cumprir as determinações administrativas, coordenar os serviços de conservação e manutenção, comunicar a identificação de qualquer anomalia e reformas em unidades, prestar suporte para registro, coleta e arquivamento de documentos, supervisionar e orientar as equipes internas e externas e fiscalizar o cumprimento das normas de segurança e saúde em todas as atividades realizadas na edificação.

34. MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

A Freire, Mello tem firme compromisso com o desenvolvimento sustentável, seus projetos visam atender as necessidades do presente, sem comprometer as necessidades futuras.

Esta responsabilidade socioambiental se manifesta através da adoção de práticas sustentáveis comprometidas com o meio ambiente, o bem estar e a qualidade de vida.

As ações de eficiência energética priorizam o uso de lâmpadas de baixo consumo e sensores de presença nas áreas comuns.

Com relação à economia de água, adotam-se vasos sanitários com controle de consumo e metais sanitários de baixo consumo.

No aspecto ambiental, privilegia-se na fase de projetos a ampliação de áreas permeáveis e espécies regionais no paisagismo e na fase de execução, a coleta e o gerenciamento de resíduos, a utilização de cimento de alto forno e o aumento do percentual de itens metálicos nas formas.

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

Adicionalmente, a título de compensação pela supressão de árvores no local de implantação do empreendimento, a agenda verde da empresa estabelece a distribuição de uma árvore para cada unidade privativa entregue como forma de amenizar o impacto ambiental da construção e incentivar a ampliação da cobertura vegetal na comunidade.

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

É fundamental que o Condomínio conscientize moradores e funcionários sobre a importância dos aspectos ambientais e promova a adoção de práticas que estimulem o uso racional dos recursos.

A) ÁGUA

Segundo a ONU, cada pessoa necessita de cerca de 110 litros de água por dia para atender as necessidades de consumo e higiene. No Brasil, entretanto, o consumo por pessoa chega a mais de 200 litros/dia por conta dos desperdícios e descuidos na utilização da água.

Utilizar a água de modo racional é uma atitude inteligente que gera ganhos ambientais e econômicos.

Devido à pressão, o consumo tende a ser maior em edifícios e apartamentos. Acompanhar mensalmente o consumo de água para checar o funcionamento de medidores e a existência de vazamentos.

- **No banheiro**

O banho deve ser rápido, 5 minutos são suficientes para higienizar o corpo. Cada 5 minutos no chuveiro consome de 60 a 80 litros de água.

Com a instalação de um dispositivo restritor de vazão, pode se obter uma economia de até 50% sem perder o conforto e qualidade do banho;

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

Aparar água do banho para reuso é uma boa prática.

Ao lavar o rosto e ao barbear a torneira meio aberta gasta 16 litros de água por um minuto.

A dica é não demorar e preferir torneiras automáticas ou com sensores e utilizar aeradores.

Escovar os dentes com torneira aberta gasta até 60 litros, molhar a escova e enxaguar a boca com um copo d'água, gasta apenas 1 litro.

Não usar o vaso sanitário como lixeira ou cinzeiro e nunca acionar a descarga à toa, pois ela gasta muita água.

Usar caixas com duplo acionamento e manter a válvula da descarga sempre regulada.

Consertar os vazamentos assim que eles forem notados.

- **Na cozinha**

Ao lavar a louça, primeiro limpar os restos de comida dos pratos e panelas com esponja e sabão. Ensaboar tudo que tem que ser lavado e só depois abrir a torneira para enxaguar. Utilizar torneiras automáticas ou com sensores.

Só ligar a máquina de lavar louça quando ela estiver cheia.

- **Área de serviço**

Ao lavar roupas em tanque, deixar as roupas de molho e usar a mesma água para esfregar e ensaboar. Apenas usar água nova no enxágüe.

Aproveitar a água do tanque ou máquina para lavar o quintal, pisos ou calçadas, pois a água já tem sabão.

Utilizar a lavadora de roupas somente com a capacidade total.

- **Jardim e piscina**

Usar regador para molhar as plantas ao invés de mangueira.

O uso de mangueira durante 10 minutos pode consumir até 186 litros. Regar preferencialmente durante a manhãzinha ou à noite para reduzir a perda por evaporação.

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



Desperdício de torneiras **Litros desperdiçados em 1 dia**

- **Outros**

Verificar regularmente se existem perdas de água através de peças hidráulicas.

Dar especial atenção ao funcionamento da boia da caixa d'água. Boia com defeito é água jogada fora.

Acompanhar o consumo através da leitura dos medidores.

Utilizar mangueiras com gatilho que permita interromper o fluxo de água ou trocar a mangueira pelo balde.

Não utilizar água para varrer calçadas.

Quando for viajar, desligar os registros.

B) ENERGIA

Combater o desperdício de energia traz uma vantagem imediata, a redução da conta de luz. Evitar o desperdício de energia elétrica não significa abrir mão do conforto.

Optar preferencialmente por equipamentos com o selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (**Procel**), que indica a eficiência energética.

Ter cuidado para não interromper o funcionamento de equipamentos essenciais.

ATENÇÃO!

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

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

- **Ferro elétrico**

Ligar apenas quando houver uma grande quantidade de roupa para passar.

Evitar ligar o ferro nos horários em que muitos outros aparelhos estiverem em uso, pois ele sobrecarrega a rede elétrica.

Seguir as instruções de temperatura para cada tipo de tecido.

Ao desligar o ferro, aproveitar o calor para passar roupas leves.

- **Geladeira/Freezer**

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

É recomendável deixar um espaço mínimo de 15 cm nas laterais, acima e no fundo, quando optar pela instalação entre armários e paredes.

Não forrar as prateleiras da geladeira e não usar a parte de trás para secar objetos.

Não armazenar líquidos ou alimentos quentes na geladeira e evitar colocar líquidos em recipientes sem tampa, pois gastam mais energia.

Não deixar a geladeira aberta por muito tempo e manter a borracha de vedação da porta sempre em boas condições.

Não desligar a geladeira ou o freezer por períodos curtos, desligar a noite e religar na manhã seguinte. Só vale a pena desligar quando o período sem uso for longo.

Regular o termostato adequadamente.

Conservar as serpentinas limpas, quando houver.

Fazer o degelo sempre que a camada atingir a espessura de 1cm.

- **Televisão**

Não deixar o aparelho ligado sem que ninguém esteja assistindo.

Utilizar o *timer*.

- **Chuveiro elétrico**

Evitar o uso no horário de pique, entre 17 e 22 horas.

Limitar o tempo de banho e não demorar com o chuveiro elétrico ligado além do necessário.

Em dias quentes, manter a chave do chuveiro elétrico na posição verão.

Fechar o registro para se ensaboar.

Manter limpos os orifícios de passagem de água do seu chuveiro elétrico.

Não fazer emendas ou adaptações, nem tentar aproveitar resistências queimadas.

Utilizar sempre resistências originais, verificando a potência e a voltagem correta do aparelho.

- **Ar-condicionado**

Dimensionar adequadamente o aparelho para o tamanho do ambiente.

Regular adequadamente o termostato.

Evitar o calor do sol no ambiente, utilizando cortinas e persianas.

Não tapar a saída de ar do aparelho.

Quando instalar o aparelho exposto aos raios solares, instalar uma proteção, sem bloquear as grades de ventilação.

Manter limpo o filtro do aparelho.

Quando o aparelho estiver em uso, manter portas e paredes fechadas para evitar troca de calor.

Desligar o aparelho sempre que se ausentar por muito tempo do local.

- **Lavadora/Secadora**

Acumular e lavar, de uma só vez, a quantidade máxima de roupa compatível a capacidade da máquina.

Usar a dose certa de sabão especificada no manual para evitar repetir operações de enxágüe.

Manter o filtro sempre limpo.

Aproveitar, ao máximo, o calor do sol para secagem de roupas para reduzir o uso da secadora.

- **Aparelho de som**

Ao deixar o local, desligar o aparelho.

Evitar deixar o aparelho em *stand-by*, pois há consumo de energia.

- **Boiler**

Instalar o aquecedor perto dos pontos de consumo e isolar adequadamente as canalizações de água quente.

Nunca ligar o aquecedor vazio à rede elétrica. Para verificar a existência de água, abrir as torneiras de água quente.

- **Computadores**

Manter acionado o recurso de descanso de tela.

Não deixar ligados os acessórios do computador sem que estejam em uso.

- **Outros**

Realizar verificações e as manutenções periódicas nos componentes elétricos para evitar fuga de corrente.

Quando adquirir lâmpadas preferir aquelas que consomem menos energia, especialmente para ambientes cuja utilização ininterrupta supere 4 horas/dia.

Privilegiar iluminação dirigida para leitura e trabalhos manuais.

Desligar pontos e equipamentos sempre que não estiverem em uso.

C) GÁS

Dentre os combustíveis mais utilizados para o preparo de alimentos o Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) é o que tem menor impacto ambiental.

O GLP gera, por unidade de energia produzida, a menor quantidade de dióxido carbono e outros gases de efeito estufa responsáveis pelo aquecimento global e pela poluição urbana.

O GLP, ao contrário do carvão e da lenha, não produz resíduos durante sua utilização, o que beneficia a qualidade do ar nas residências e as vias respiratórias. A queima da lenha e/ou carvão gera elementos tóxicos que são nocivos à saúde.

Para cada botijão de GLP envasado são gerados apenas 3 gramas de resíduos que ainda podem ser reciclados.

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

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

D) COLETA SELETIVA DE LIXO

Esta iniciativa visa contribuir para a preservação do meio-ambiente através da economia de recursos naturais, energia e água.

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

É fundamental informar a todos os moradores que existe coleta seletiva e repassar as instruções sobre como devem proceder.

O envolvimento e a participação das faxineiras e empregadas domésticas das unidades é muito importante, uma vez que a maior parte do lixo se origina na cozinha.

É importante explicar a todos que os materiais recicláveis devem estar livres de restos de alimentos ou bebidas, senão, por questão de higiene, será impossível estocá-los e repassá-los (as empresas não compram). Para isto, basta jogar água nas embalagens para eliminar os resíduos.

Os resíduos de óleo também não devem ser descartados na rede de esgoto, mas sim, coletado em recipientes, pois é um grande poluidor ambiental que entope tubulações, encarece o processo de tratamento de água, contamina o lençol freático, impermeabiliza solos e quando chega a rios e oceanos, cria uma barreira que dificulta a entrada de luz e a oxigenação da água, prejudicando a fotossíntese e a fauna aquática. Apenas um litro de óleo é capaz de esgotar o

oxigênio de até 20 mil litros de água. **É necessário mudar o hábito de descartar óleo diretamente no esgoto, inclusive o de cozinha. Armazene-o para entregar em postos de coleta.**

BENEFÍCIOS DA COLETA SELETIVA:

Reduz o impacto sobre as florestas.
Reduz a extração dos recursos naturais.
Diminui a poluição do solo, da água e do ar.
Economiza energia e água.
Diminui o lixo nos aterros e lixões.
Prolonga a vida útil dos aterros sanitários.
Diminui os custos da produção com o aproveitamento de materiais recicláveis.
Diminui o desperdício.
Melhora a limpeza e higiene da cidade e os índices de saúde pública.
Previne enchentes.
Diminui os gastos com a limpeza urbana.
Incentiva a educação ambiental e exercita a cidadania.
Cria oportunidade de fortalecer cooperativas.
Gera emprego e renda com a comercialização e o processamento dos resíduos.

Resíduos recicláveis mais comuns: Papel, metal, plástico e vidro. Os materiais devem estar separados, limpos e secos.

- **Papel :** Decomposição: 3 a 6 meses
Aparas de papel, jornais, revistas, caixas, papelão, papel de fax, formulários de computador, folhas de caderno, cartolinas, cartões, rascunhos escritos, envelopes, fotocópias, folhetos, impressos em geral.
Não são recicláveis: adesivos, etiquetas, fita crepe, papel carbono, fotografias, papel toalha, papel higiênico, papéis e guardanapos engordurados, papéis metalizados, parafinados, plastificados.
- **Metal :** Decomposição: não se decompõem
Latas de alumínio (ex. latas de bebidas), latas de aço (ex. latas de óleo, sardinha, molho de tomate), tampas, ferragens, canos, esquadrias e molduras de quadros...
Não são recicláveis : cliques, grampos, esponjas de aço, latas de tintas e pilhas.
- **Plástico comum:** Decomposição: mais de 100 anos
Tampas, potes de alimentos (margarina), frascos, utilidades domésticas, embalagens de refrigerante, garrafas de água mineral, recipientes para produtos de higiene e limpeza, PVC, tubos e conexões, sacos plásticos em geral, peças de brinquedos, engradados de bebidas, baldes.
Não são recicláveis : cabos de panela, tomadas, embalagens metalizadas (ex. alguns salgadinhos), isopor, adesivos, espuma.
- **Vidro:** Decomposição: mais de 4.000 anos
Podem ser inteiros ou quebrados.
Tampas, potes, frascos, garrafas de bebidas, copos, embalagens.

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

DICAS DE SUSTENTABILIDADE!

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

35. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

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

Para que sejam obtidos bons resultados, a manutenção deve ser entendida como uma atividade indispensável, cabendo ao usuário realizar a conservação e manutenção dos componentes existentes a partir do recebimento da unidade, de maneira a preservar as características originais do imóvel e prevenir a perda de desempenho.

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

É fundamental que o morador estabeleça um programa de manutenção para sua unidade com base na tabela de manutenção periódica e preventiva, devendo registrar a realização das manutenções.

As verificações periódicas permitem aos moradores perceber e avaliar as eventuais perdas de desempenho de sistemas, materiais, equipamentos ou componentes, possibilitando priorizar os serviços de manutenção, conforme o grau de urgência, o que viabiliza maior rapidez ao reparo e menor custo.

Vale ressaltar a importância da aplicação de materiais de boa qualidade, a observância das especificações utilizadas na construção e o uso de peças originais.

Atenção! As manutenções devem ser sempre efetuadas por pessoal qualificado, empresa capacitada ou especializada.

Cuidar para que durante as manutenções não haja riscos para a segurança dos usuários e para o entorno da edificação.

TABELA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA E PREVENTIVA		
Periodicidade	Sistema/Elemento	Atividade
Mensal	Ar condicionado	Limpar o filtro e realizar a manutenção recomendada pelo fabricante
	Ferragens e fechaduras	Limpar com flanela umedecida com água e secar com flanela seca
	Pedras naturais	Verificar e limpar. Revitalizar o acabamento
	Ralos, grelhas, sifões, calhas e canaletas	Verificar e limpar
Bimensal	Disjuntores em geral	Testar disjuntores e DR
Trimestral	Caixas de esgoto, gordura, água servida, passagem e drenagem	Verificar e limpar
	Esquadria em alumínio	Limpeza geral da esquadria e componentes, revisão do silicone, reencaixe de escovas e desobstrução de drenos
Semestral	Ar condicionado	Verificar e limpar o dreno
	Caixa de descarga	Limpar e regular o mecanismo de descarga. Verificar a estanqueidade e inspecionar peças.
	Duchas, chuveiros e torneiras	Verificar e limpar os orifícios e aeradores
	Esquadrias em ferro	Verificar pontos de oxidação e reconstituir
	Ferragens e fechaduras	Lubrificar o cilindro com material indicado pelo fabricante
	Metais em geral e assento sanitário	Verificar e reapertar
	Rejuntamento	Revisar e reconstituir
	Telhamento	Verificar telhas, limpar, reposicionar e reconstituir
Anual	Alvenarias e muros	Verificar a integridade e reconstituir
	Desinsetização e desratização	Aplicar produtos químicos
	Esquadrias em geral	Ajustar, regular e reconstituir. Verificar a vedação e a fixação. Reapertar parafusos. Lubrificar, conforme o tipo.
	Lajes, vigas e pilares	Verificar integridade estrutural
	Metais, acessórios e registros	Verificar a integridade e a estanqueidade, reconstituir
	Quadros de distribuição	Reapertar as conexões

	Revestimento de piso, parede e teto	Verificar a integridade e reconstituir
	Cobertura	Verificar a integridade, a vedação, a fixação e reconstituir
	Tubulações hidrossanitárias	Verificar a integridade e a fixação, limpar e desobstruir
	Vedações: massas plásticas, selantes, vedantes e afins	Verificar a integridade e reconstituir
	Vidros	Verificar a integridade, a fixação, a vedação e reconstituir
Bienal	Esquadrias em ferro	Verificar e tratar. Pintar, se necessário
	Esquadria e peças em madeira	Verificar e tratar. Revitalizar o acabamento
	Pintura: parede e teto Fachadas	Renovar a pintura e corrigir fissuras
	Pontos, interruptores, tomadas e similares	Verificar emendas e contatos. Reapertar conexões. Reconstituir
Atenção! As recomendações constantes nos manuais dos fabricantes devem ser priorizadas.		

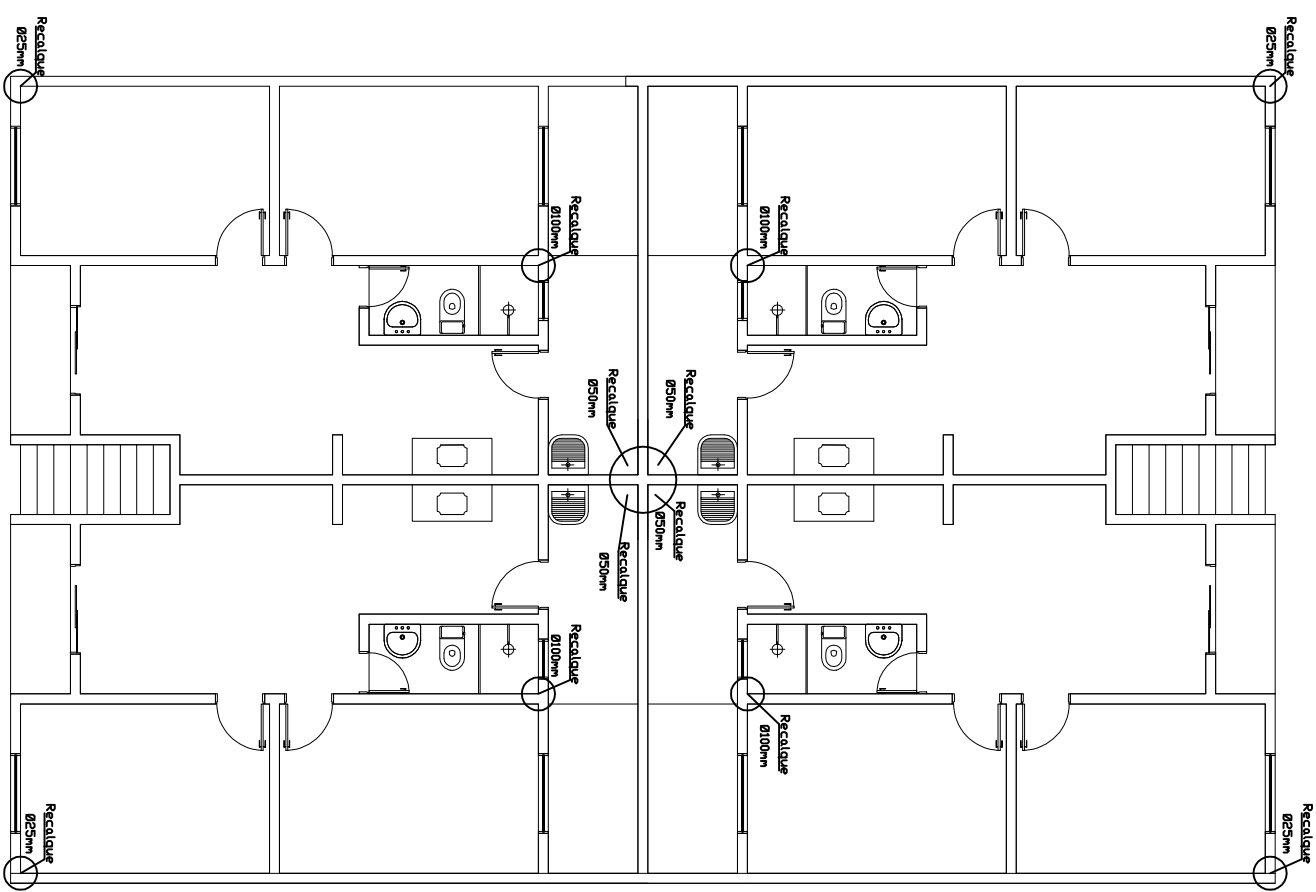
36. ANEXO TÉCNICO

36.1. Croqui de arquitetura de uma unidade habitacional com a indicação da localização das tubulações hidráulicas e de esgoto.

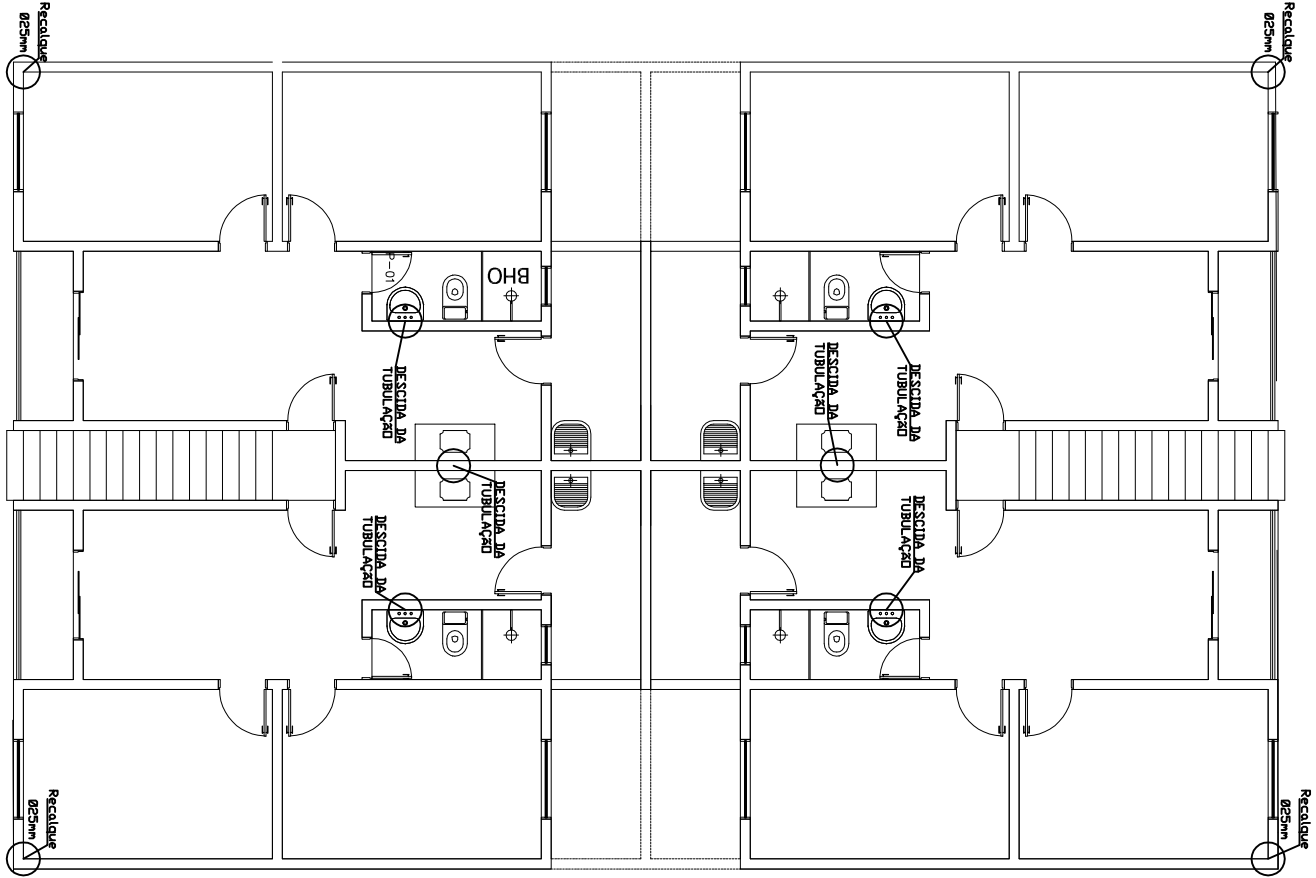
"Um Freire, Mello é outro nível, pergunte a quem tem um".

Belém-Pará, setembro de 2025.

CROQUI DE ARQUITETURA COM INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DAS TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS E DE ESGOTO - LARGO VERONA



TÉRREO



SUPERIOR

OBS : Não furar verticalmente as paredes na linha dos pontos de água.

LEGENDA:
○ DIÂMETRO= 0,50 M
○ DIÂMETRO= 1,00 M