MANUAL DO PROPRIETÁRIO



MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Índice

1. Introdução 3
2. Definições 3
3. Responsabilidade do proprietário 5
4. Responsabilidade da Construtora 6
5. Assistência Técnica 7
6. Tabela de prazos de garantia 9
7. Descrição do Empreendimento 11
8. Projetos 11
9. Projetistas 12
10. Especificações 12
    10.1. Unidades habitacionais: 13
    10.2. Área Condominial 15
11. Fornecedores 16
12. Serviços de Utilidade Pública 16
13. Obras e Serviços complementares 17
14. Movimentação e Transporte interno 19
15. Estrutura 20
16. Vedações 21
17. Fachada 23
18. Cobertura 24
19. Instalação Hidrossanitária 25
20. Instalação Elétrica 31
21. Instalação Telefônica 36
22. Instalação contra Incêndio 37
23. Instalação de Gás 39
24. SPDA - Sistema de proteção contra descargas atmosféricas 40
25. Revestimentos 41
    25.1. Cerâmicos 41
    25.2. Granitos, Mármores e Pedras decorativas 43
26. Forro 45
27. Pintura 46
28. Esquadrias 48
    28.1. Portas e Rodapés 48
    28.2. Esquadrias de Alumínio 50

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Índice

1. Introdução 3
2. Definições 3
3. Responsabilidade do proprietário 5
4. Responsabilidade da Construtora 6
5. Assistência Técnica 7
6. Tabela de prazos de garantia 9
7. Descrição do Empreendimento 11
8. Projetos 11
9. Projetistas 12
10. Especificações 12
    10.1. Unidades habitacionais: 13
    10.2. Área Condominial 15
11. Fornecedores 16
12. Serviços de Utilidade Pública 16
13. Obras e Serviços complementares 17
14. Movimentação e Transporte interno 19
15. Estrutura 20
16. Vedações 21
17. Fachada 23
18. Cobertura 24
19. Instalação Hidrossanitária 25
20. Instalação Elétrica 31
21. Instalação Telefônica 36
22. Instalação contra Incêndio 37
23. Instalação de Gás 39
24. SPDA - Sistema de proteção contra descargas atmosféricas 40
25. Revestimentos 41
    25.1. Cerâmicos 41
    25.2. Granitos, Mármores e Pedras decorativas 43
26. Forro 45
27. Pintura 46
28. Esquadrias 48
    28.1. Portas e Rodapés 48
    28.2. Esquadrias de Alumínio 50

28.3. Esquadrias em Ferro 51
28.4. Ferragens para Esquadrias 52
29. Vidro 53
30. Elevador 53
31. Luz de Emergência e Gerador 55
32. Antena Coletiva 55
33. Ar-condicionado 57
34. Sauna 59
35. Segurança 60
36. Ambientes de Uso Comum, Equipamentos e Ligações 65
37. Meio Ambiente e Sustentabilidade 69
38. Programa de Manutenção Preventiva 75
39. Anexo Técnico 77
39.1. Relatórios fotográficos com posicionamento das instalações. 77

1. Introdução

Amigo proprietário,

Obrigado por escolher um empreendimento Freire Mello.

O objetivo deste Manual 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 decorrentes da acomodação das peças estruturais da edificação em função do carregamento progressivo do imóvel, por efeito de grandes variações de temperatura ou por vibrações; diferenças de texturas e coloração entre peças de origem natural como granitos, pedras, madeiras e diferenças de tonalidades entre as peças industrializadas inerentes ao processo de fabricação.

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

A Freire, Mello não assume qualquer responsabilidade por intervenções 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 e orientações necessárias para conservação, uso, operação e manutenção da edificação e informa as condições de garantia.

Manutenção - conjunto de atividades a serem realizadas pelos usuários para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes para atender as necessidades e segurança. 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 macro função específica que a define.

Vida útil - período 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 as 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 necessário à realização integral das ações de manutenção pelo usuário, das quais dependem as garantias oferecidas e sem as quais se corre o risco de a vida útil de projeto não ser alcançada".

A 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 Edifício Ilha de Andros, 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, condizente com as suas finalidades, características e especificações, observando as orientações e restrições aqui contidas.

É responsabilidade dos usuários realizar as manutenções conforme as recomendações desse Manual e da NBR-5674 – Manutenção de edificações.

A responsabilidade pela manutenção das áreas privativas da edificação é do usuário de cada unidade autônoma. A responsabilidade pela gestão e manutenção das áreas comuns da edificação é da administração condominial.

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 dos usuários manter documentação comprobatória da realização das atividades de manutenção e inserir as alterações realizadas nas unidades para a atualização do conteúdo desse Manual.

c) 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.

ATENÇÃO!

a) Após o recebimento, a correta utilização, limpeza, conservação e manutenção dos sistemas, equipamentos e componentes da unidade autônoma são responsabilidades dos usuários.

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 a todos os usuários do imóvel e, quando for o caso, aos locatários.

f) Em caso de revenda, o vendedor deve informar ao adquirente que o Manual do Proprietário do empreendimento encontra-se disponível para consulta no site da Construtora.

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 contratados, 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 especificados na 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 materiais e serviços aplicados na obra.

Expirado o prazo de garantia ou quando o dano for causado por uma das situações não cobertas pela garantia, o reparo enquadra-se como manutenção, devendo ser providenciado pelo 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 da garantia.

5. Assistência Técnica

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

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

A Construtora obriga-se a prestar dentro dos prazos de garantia, o serviço de assistência técnica, atendendo as solicitações procedentes "decorrentes de vícios ou imperfeições", constatadas nas visitas 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 da edificação.

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

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

A não realização ou a falta de comprovação da realização das atividades de

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

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

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

Para auferir a garantia oferecida, o proprietário/usuário 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, sistemas 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 em geral e reconstituições 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, possíveis contratados pelos usuários devem realizar somente manutenções preventivas.

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 perdem a garantia.

6. Tabela de prazos de garantia

Os prazos de garantia terão validade a partir da data do Termo de recebimento da unidade ou da data do Habite-se, o que primeiro ocorrer.

Sistema		Especificação	Garantia
Aço Inox	Chapas, peças tubulares, cubas, metais e acessórios	Integridade e oxidação	1 ano
		Instalação	3 anos
Ar-condicionado Split	Tubulação frigorígena e dreno	Isolamento e instalação	2 anos
Cobertura	Material	Integridade das telhas	5 anos
		Estrutura da cobertura: madeira ou metálica	5 anos
	Serviço	Instalação, calhas e rufos, estanqueidade, selante em fixações	1 ano
Esquadria em Alumínio e PVC	Material	Integridade, manchas e amassados	Na entrega
		Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas	2 anos
		Perfis e fixadores	5 anos
	Serviço	Vedação e instalação	2 anos
Esquadria, forro, piso e peças em madeira	Material	Integridade, tufamento e manchas	Na entrega
		Empenamento, trincas, destacamento e fixação	1 ano
	Serviço	Instalação	2 anos
Esquadria metálica	Material	Integridade, manchas e amassados	Na entrega
		Oxidação e fixação	1 ano
	Serviço	Instalação	2 anos
Estrutura metálica	Material e serviço	Segurança e estabilidade	5 anos
Estrutura e fundações	Solidez da Edificação	Segurança e estabilidade	5 anos
Fechaduras, ferragens e molas	Material e serviço	Acabamento e funcionamento	1 ano
Impermeabilização	Aplicação de manta	Estanqueidade	5 anos
Instalação de Combate a Incêndio	Material	Integridade	Na entrega
	Porta corta fogo	Dobradiças e molas	1 ano
		Integridade	5 anos
	Serviço	Instalação	1 ano
Instalação de Gás	Prumada	Integridade e estanqueidade	5 anos
	Ramais e componentes	Instalação	3 anos
		Integridade	1 ano
Instalação Elétrica	Lâmpadas e reatores	Integridade e funcionamento	Na entrega
	Fios e cabos	Resistência e integridade	1 ano

	Caixas, interruptores, tomadas, quadros,	Desempenho da peça e acabamento externo	1 ano
	Serviço	Instalação	3 anos
Instalação Hidrossanitária	Prumadas	Integridade e estanqueidade	5 anos
	Ramais, conexões, cx. descarga, ralo, sifão, engate, registros, metais e afins	Integridade do material	1 ano
	Louças e bancadas	Integridade do material	Na entrega
	Louças e bancadas	Vedação	1 ano
	Serviço	Instalação	3 anos
Piscina	Revestimentos	Desgaste e aderência	2 anos
	Estrutura em concreto	Estanqueidade	5 anos
	Serviço	Instalação	1 ano
Revestimentos	Alvenarias e muros	Integridade do material e segurança	5 anos
	Reboco: argamassa ou gesso, inclusive drywall	Trincas perceptíveis a uma distância maior que 1 metro	2 anos
		Estanqueidade em fachadas	3 anos
		Má aderência	5 anos
	Rejuntamento	Aderência e desgaste	1 ano
	Revestimento cerâmico e pedras em piso e parede, inclusive fachadas.	Trincas, quebras e manchas	Na entrega
		Peças soltas e desgaste excessivo	2 anos
		Estanqueidade	3 anos
	Pintura: tintas e vernizes	Deterioração, empolamento, descascamento e esfarelamento	2 anos
	Especiais: fórmica, laminados, painéis	Aderência	2 anos
	Forro em gesso	Trincas, manchas e empolamento	1 ano
	Ladrilho hidráulico	Peças soltas e desgaste excessivo	2 anos
	Piso articulado/intertravado	Ondulações no pavimento e rejuntamento	1 ano
	Piso cimentado	Trincas, destacamentos, aderência e desgaste excessivo	2 anos
	Pavimentação asfáltica	Defeitos decorrentes da compactação e do material	5 anos
SPDA Proteção atmosférica	Material e serviço	Instalação e funcionamento	1 ano
Vedação	Selantes, vedantes, mastiques,	Aderência	1 ano
	Argamassas poliméricas, pinturas elastomérica,	Aderência	1 ano
Vidros	Material	Defeito de fabricação, quebras, manchas, arranhões e trincas	Na entrega
	Serviço	Instalação, fixação, guarnições e acessórios	1 ano
Equipamentos, aparelhos e componentes industrializados	Antena coletiva	Integridade do material: Na entrega Problemas com a instalação: 1 ano Funcionamento e desempenho do equipamento: conforme Termo de Garantia do fabricante. OBS. A queima de componentes em função de variação de tensão da energia elétrica não são cobertos pela garantia. * Manutenção obrigatória por empresa especializada.	
	Ar-condicionados/splits		
	Automação de portões		
	Bombas e filtros		
	Clorador		
	Churrasqueira		
	Eletrodomésticos		
	Elevador*		
	Exaustão e pressurização		
	Gerador*		

	Luminárias de emergência	
	Mobiliários	
	Molas hidráulicas	
	Playground	
	Sauna, banheira, ofurô, spa	
	Sistema de água quente	
	Sistema de segurança/cerca elétrica/CFTV	
	Telefone e interfone	
	Válvula redutora de pressão	

7. Descrição do Empreendimento

O Edifício Ilha de Andros é do tipo residencial multifamiliar com 20.752 m² de área construída, composto por 1 (um) bloco, totalizando 174 (cento e setenta e quatro) apartamentos. O prédio é composto de 18 (dezoito) pavimentos, sendo subsolo, térreo, primeiro pavimento lazer e 14 (quatorze) pavimentos tipo e o pavimento de casa de máquinas e telhado.

O empreendimento possui 4 tipos de apartamentos com as seguintes áreas privativas e descrições: Tipo A (78,20 m²): 46 unidades compostas de sala de estar/jantar, cozinha, área de serviço, circulação, 2 quartos sendo uma suíte, banheiro, sacada e 1 (uma) vaga de garagem. São as unidades com terminação 01, 02, 11 e 12, exceto as unidades do Tipo D abaixo especificadas que apesar de mesmas terminações têm descrição diferente; Tipo B (44,00 m²): 87 unidades compostas de sala de estar/jantar, cozinha, 1 suíte, sacada e 1 vaga de garagem. São as unidades com terminação 03, 04, 05, 07, 09 e 10; Tipo C (54,70 m²): 29 unidades compostas de sala de estar/jantar, cozinha, gabinete, 1 suíte, sacada e 1 vaga de garagem. São as unidades com terminação 06 e 08; Tipo D (78,20 m²): 12 unidades compostas de sala de estar/jantar, cozinha, área de serviço, circulação, 2 quartos sendo uma suíte, banheiro, sacada e 2 vagas de garagem. São as unidades 1301, 1302, 1311, 1312, 1401, 1402, 1411, 1412, 1501, 1502, 1511 e 1512.

O sistema construtivo adotado é estrutura de concreto armado, vedação em alvenaria, esquadrias de alumínio, revestimento externo em pastilhas cerâmicas e cobertura em laje e telhamento metálico.

Este empreendimento encontra-se legalmente registrado no Cartório de Registro de Imóveis do 1º Ofício, Comarca de Belém, Matricula Nº 71.476 Ficha n° 01.

8. Projetos

Este manual traz em anexo um croqui de arquitetura com as posições dos pilares do prédio e um Relatório Fotográfico do Posicionamento das Instalações das unidades. Consulte conforme o tipo: Tipo 01 – apartamentos com terminação 01, 02, 11 e 12; Tipo 02 – apartamentos com terminação 03, 04, 09 e 10; Tipo 03 – apartamentos com terminação 05 e 07; Tipo 04 – apartamentos com terminação 06 e 08.

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 Ed. Ilha de Andros com o respectivo registro profissional.

Projeto	Profissional Responsável	CREA-PA / CAU-PA Nº
Arquitetônico	Fábio de Assis Mello	A 20.867 - 1
Ambientação	Thais Mello Soares	A 143139 - 0
Drenagem	Marcelo Cordeiro	13.271 D/PA
Estrutural	Álvaro Cristo	150510481 - 5
Estação de Tratamento de Esgoto	Rodrigo Santos de Sá	151148880 - 9
Fundação	Gabriel Banha	151295807 - 7
Hidrossanitário	Marcelo Cordeiro	13.271 D/PA
Combate a Incêndio	Baviera Madureira de Carvalho	A 18.556 - 6
Elétrico, Interfone, Telefone e CFTV	Raphael Barradas	151418615 - 2
SPDA	Eduardo Tuma	151215206 - 4
Gás	Laerte Cumino	156.878 D/SP

10. Especificações

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

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

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

Os materiais cerâmicos podem adquirir 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 e REJUNTES		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Todos os ambientes	Porcelanato Retificado York SGR Natural – 87x87 cm Rejunte Cinza Platina	Portinari Quartzolit
RODAPÉS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Todos os ambientes	Rodapé em Poliestireno – alt: 7cm, esp: 10mm, friso de 1cm, comp. 2,40m	Architech
PAREDES		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Banheiros, Cozinha e Área de serviço	Revestimento Forma Branco AC – 33,5x60cm Rejunte Branco	Eliane Quartzolit
Suíte, Sala e Gabinete	Tinta PVA – Branco Gelo	Sherwin Williams
TETO		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Suíte, Sala, Gabinete, Cozinha (aptos tipo B e C)	Reboco de gesso Tinta PVA – Branco Neve	Gesso Padrão Sherwin Williams
Banheiro, Sacada e Circulação (aptos tipo B e C)	Placa de Gesso Tinta PVA – Branco Neve	Studio Gesso Sherwin Williams
Suíte, Sala e Quarto (aptos tipo A e D)	Reboco de gesso Tinta PVA – Branco Neve	Gesso Padrão Sherwin Williams
Banheiro, Cozinha, Circulação e Sacada (aptos tipo A e D)	Placa de Gesso Tinta PVA – Branco Neve	Studio Gesso Sherwin Williams

ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sacadas (guarda corpo)	Alumínio anodizado preto,	
Quarto, Suíte, Gabinete	Janela de correr, 2 folhas, Esquadria Preta com vidro laminado	Alunobre
Área de Serviço	Janela de abrir, 1 folha, Esquadria Preta com vidro laminado	Alunobre
Sala de Estar	Porta de correr, 2 folhas, Esquadria Preta com vidro laminado	Alunobre
ESQUADRIAS DE MADEIRA		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sala - Porta de Entrada	Porta externa de abrir em MDF, 80x210, Sólida, Branca, Linha Frizzata, Friso Roma	Concrem
Quarto, Suíte, Gabinete	Porta interna de abrir em MDF, 70x210, Sarrafo 3, Branca, Linha Essenziale, Lisa	Concrem
Cozinha (Aptos Tipo A e D)	Porta interna de correr em MDF, 70x210, Sarrafo 3, Branca, Linha Essenziale, Lisa	Concrem
Banheiros	Porta interna de abrir em MDF, 60x210, Sarrafo 3, Branca, Linha Essenziale, Lisa	Concrem
METAIS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Cozinha	Torneira de Cozinha Linha Basic, bica articulada	Celite (Roca)
Banheiros	Torneira Lavatório de Mesa Linha Basic, bica baixa	Celite (Roca)
FERRAGENS DE PORTAS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sala, Quartos e Suíte	Fechadura externa com cilindro em Zamac, modelo RQ01 701-40 E 55PE ETZ55	Pado
Banheiros	Fechadura de banheiro em Zamac, modelo quadrado RQ01 701-40 PB raio CPP	Pado
VIDROS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sacadas	Vidro laminado Fumê 4+4mm	Quality Temper
APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Banheiro Suíte	Bacia para caixa acoplada - Linha City Caixa Acoplada p/ vaso – Linha City	Celite (Roca)

Banheiro Social	Bacia para caixa acoplada - Linha City Caixa Acoplada p/ vaso – Linha City	Celite (Roca)
Área de Serviço (Aptos tipo A e D)	Tanque de louça TQ.01.17 - branco – 56x43cm Coluna para tanque – CT.01.17 - branco	Celite (Roca)
Cozinha	Cuba em aço inox polido - 40x34cm	Tramontina
TOMADAS E INTERRUPTORES		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Todos os ambientes	Linha Liz, Cor Branca	Tramontina
BANCADAS		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Cozinha (Aptos tipo A e D)	Granito Preto	MG Mármores e Granitos / Multipedras
Cozinha (Aptos tipo B e C) e banheiros	Granito Cinza	MG Mármores e Granitos / Multipedras

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		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sacadas	Pastilha de porcelana Cobalto 5x5 Pastilha de porcelana Branca 5x5	Atlas
Rejunte	Rejunte Preto Grafite Rejunte Branco	Quartzolit
Área técnica (apto tipo A e D) Hall Social	Tinta Acrílica – Pena Prateada Tinta PVA – Branco Gelo	Coral Sherwin Williams

PISOS e REJUNTES		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Sacadas	Porcelanato Retificado York SGR Natural – 87x87 cm Rejunte Cinza Platina	Portinari Quartzolit
Hall Social	Porcelanato Esmaltado Blend Plus Grey AC – Bold – 60x60 cm Rejunte Cinza Platina	Eliane Quartzolit

11. Fornecedores

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

Item	Fornecedor	Contato
Argamassa Colante	Votorantim	(91) 99162-0145
Cubas em Inox	Tramontina	(91) 4009-7700 / (91) 99833-2074
Esquadrias em alumínio	Alunobre	(85) 3485-3288/99986-3981
Esquadrias em madeira	Concrem	(94) 98114-2020/98132-3333
Ferragens das esquadrias em madeira	Concrem	(94) 98114-2020/98132-3333
Granitos e Mármores	Multipedras	(91) 98344-7156 / (91) 98132-3333
	MG Mármores e Granitos	(91) 3255-2415
Instalação de gás	Gás Metal	(91) 3246-6926
Instalação frigorígena	BelAr	(91) 98261 - 1630
Louças e metais sanitários	Dexco	(91) 98494 - 1299
	Roca	(91) 98083 - 6867
Quadro elétrico das unidades	Tigre	(92) 98130-4474
Revestimentos cerâmicos	Eliane	(91) 99116-0377
	Portinari	(91) 98343 - 1679
Tintas	Sherwin Williams	(91) 99260 - 4546
Tomadas e Interruptores	Tramontina	(91) 4009-7700 / (91) 99833-2074
Vidros	Quality Temper	(91) 98500 - 5717

12. Serviços de Utilidade Pública

Ao receber sua unidade, providenciar o quanto antes o pedido de ligação individual junto às concessionárias de serviços públicos, uma vez que, em geral, 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, classificação e endereço do imóvel, sendo ainda necessário anexar documento com foto (frente e verso), contrato do imóvel e foto do padrão instalado (solicitar ao gerente do Condomínio).

Abaixo, seguem outras informações técnicas:

Unidades	Disjuntor	Bitolas dos Cabos (Fases e Neutro)
Aptos 01 e 02 (1º ao 13º Pav)	**Trifásico 70A**	3 fases de 16 mm² e 01 neutro de 16 mm²
Aptos 01 e 02 (14º e 15º Pav)	**Trifásico 70A**	3 fases de 25 mm² e 01 neutro de 25 mm²
Aptos 03, 04 e 05 (1º ao 6º Pav)	**Bifásico 63A**	2 fases de 16 mm² e 01 neutro de 16 mm²
Aptos 03, 04 e 05 (7º ao 15º Pav)	**Bifásico 63A**	2 fases de 25 mm² e 01 neutro de 25 mm²
Aptos 06 (1º ao 13º Pav)	**Trifásico 70A**	3 fases de 16 mm² e 01 neutro de 16mm²
Aptos 06 (14º e 15º Pav)	**Trifásico 70A**	3 fases de 25 mm² e 01 neutro de 25mm²
Aptos 07, 09 e 10 (2º Pav)	**Bifásico 63A**	2 fases de 16 mm² e 01 neutro de 16mm²
Aptos 07, 09 e 10 (3º ao 6º Pav)	**Bifásico 63A**	2 fases de 25 mm² e 01 neutro de 25mm²
Aptos 07, 09 e 10 (7º ao 11º Pav)	**Bifásico 63A**	2 fases de 25 mm² e 01 neutro de 25mm²
Aptos 07, 09 e 10 (12º ao 15º Pav)	**Bifásico 63A**	2 fases de 35 mm² e 01 neutro de 25mm²
Aptos 08 (2º ao 11º Pav)	**Trifásico 70A**	3 fases de 16 mm² e 01 neutro de 16mm²
Aptos 08 (12º ao 15º Pav)	**Trifásico 70A**	3 fases de 25 mm² e 01 neutro de 25mm²
Aptos 11 e 12 (2º ao 11º Pav)	**Trifásico 70A**	3 fases de 16 mm² e 01 neutro de 16mm²
Aptos 11 e 12 (12º ao 15º Pav)	**Trifásico 70A**	3 fases de 25 mm² e 01 neutro de 25mm²

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. É obrigação do proprietário comunicar a intervenção ao Condomínio antes do início dos serviços.

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 adornos 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, 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 120 kgf.

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 pilares está indicada no croqui e as prumadas no Relatório Fotográfico do Posicionamento das Instalações, anexos.

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

As mudanças das características originais acarretam a perda de garantia, não cabendo sobre elas, 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! Não são permitidas intervenções sobre a estrutura predial, nem aberturas de vãos externos.

Antes da furação de paredes de vedação, verificar se no local escolhido não há passagem de tubulações hidráulicas. Ver Relatório Fotográfico do Posicionamento das tubulações em anexo.

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

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

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

Os sifões e ligações flexíveis nos banheiros e cozinha foram previamente

testados e aprovados. **Após a montagem de armários, verificar se essas peças foram reinstaladas corretamente pelo contratado e não apresentam vazamento.**

ATENÇÃO! REFORMAS

a) Atender a "Norma NBR-16280 Reforma em Edificações - Sistema de gestão de reformas" da Associação Brasileira de Normas Técnicas, submetendo obrigatória e previamente a alteração pretendida à administração condominial.

b) Comunicar o período da intervenção e cumprir o regimento interno.

c) Observar o regulamento para credenciamento de técnicos e operários, horários de trabalho e de entrada e saída de material.

d) Não obstruir, em nenhuma hipótese, as portas cortafogo e o acesso à escada, pois em caso de sinistro, tais atitudes consideradas gravíssimas, poderão inclusive impedir o recebimento de seguros.

e) Danos a áreas comuns ou a terceiros decorrentes de reformas incidem exclusivamente sobre o condômino responsável.

f) **Não efetuar**, em hipótese alguma, alterações que impliquem em **demolição total ou parcial de elementos estruturais** da edificação ou interfiram nas prumadas das instalações comuns (hidrossanitária, elétrica, gás e outras).

g) As lajes não devem ser sobrecarregadas por acréscimos na espessura ou por armazenamento de entulho ou materiais, especialmente no meio de seus vãos.

h) Nas obras, providenciar a retirada regular de entulho, devidamente acondicionado, mantendo limpas as áreas vizinhas afetadas.

i) Especial atenção deve ser dada ao uso dos elevadores no transporte de materiais ou utensílios, tanto em relação à capacidade de carga, quanto à proteção das cabines.

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

14. Movimentação e Transporte interno

Para o transporte de móveis e/ou equipamentos devem ser observadas as dimensões dos acessos dos ambientes; bem como as dos elevadores (largura de 1,10m, profundidade de 1,45m, altura de 2,30m e vão da porta com 0,80m x 2,00m).

As portas das unidades possuem as seguintes medidas: porta de entrada 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 para evitar danos ao revestimento, especialmente durante mudanças, uma vez que os ambientes foram inspecionados por ocasião da entrega da unidade.

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

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

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

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

15. Estrutura

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

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

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 e uso progressivos, ocasionado por flechas em elementos estruturais, por variações de temperatura e até mesmo por vibrações do tráfego nas imediações, fato que não compromete a segurança e a salubridade da edificação.

A garantia em relação 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 do assentamento das 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.

Atenção! O projeto estrutural não foi dimensionado considerando o nivelamento da laje das sacadas com a laje da sala.

As lajes do pavimento tipo são especificadas em concreto armado convencional de 10 a 15 cm, não possuindo tratamento impermeabilizante (não

são estanques) e, portanto, a limpeza deve ser realizada a seco.

Atenção! As lajes dos pavimentos não possuem isolamento térmico, de modo 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, acarretam perda de garantia.

Operação, Uso e Manutenção

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

Atenção! Não retirar total ou parcialmente nenhum elemento estrutural, perfurar pilares e vigas, comprometer a ferragem original 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.

A estrutura em concreto armado 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, a exposição da ferragem, carbonatação, manchas, estalactites e estalagmites, adotando as medidas corretivas pertinentes.

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

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

Não permitir a cobertura ou a 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, o uso de água está indicado apenas para a limpeza de lajes externas impermeabilizadas.

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

No Ed. Ilha de Andros, as alvenarias constituem elementos de vedação e foram construídas em tijolos cerâmicos ou blocos de vedação de concreto, não possuindo características estruturais.

A alvenaria de blocos 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 do comportamento diferenciado dos materiais. As fissuras mais frequentes são encontradas nas junções da alvenaria com as peças estruturais, junto às aberturas de janelas e portas e nas quinas entre paredes.

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

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

Operação, Uso e Manutenção:

A integridade da alvenaria deve ser inspecionada anualmente.

Não sobrecarregar a alvenaria além dos limites normais de utilização.

Atenção! Observar o Relatório fotográfico indicativo do posicionamento das instalações neste Manual antes de perfurar paredes, principalmente 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 e de variações bruscas de temperatura, que devem ser corrigidas por ocasião da manutenção da pintura.

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

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

Aberturas e perfurações executadas em paredes que possibilitem 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 formol ou água sanitária diluída em água.

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

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

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

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

MEDIDAS PARA ARMADOR DE REDE

As medidas comumente usadas para armadores de rede são:

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

17. Fachada

A fachada é elemento fundamental de uma obra arquitetônica, item que agrega valor ao 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 vidros é recomendável que estes sejam feitos **mediante um padrão pré-aprovado**, a fim de preservar a identidade da edificação e o estilo arquitetônico.

A carga máxima para o sistema de fechamento de sacada é de 100 kg/m.

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

As pinturas e os revestimentos 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.

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

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

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

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

Operação, Uso e Manutenção:

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

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

O rejuntamento externo precisa de atenção especial, devendo ser revisado

semestralmente e reconstituído quando necessário, pois a correção de fissuras e desgastes no rejuntamento é essencial para garantir a estabilidade e a estanqueidade do revestimento.

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

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

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

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

18. Cobertura

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

A estrutura foi executada em perfis metálicos e o telhamento utiliza telha de fibrocimento, ondulada, 1,10x1,83m, e = 6mm, da Brasilit (cobertura); telha de aço galvanizado trapezoidal, modelo TP-40, espessura 0,43 mm, Isoeste (garagens); telha termoacústica, isotelha trapezoidal EPS RAL 9003 aço/aço, 20mm, branca, Fortax (entrada).

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

A cobertura dispõe em sua parte mais alta de local para fixação de cabo com suporte de até 300 Kgf de forma a permitir a ancoragem de dispositivos de segurança individuais para trabalho em altura.

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

Operação, Uso e Manutenção:

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

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

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

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

Realizar limpeza mensal nas calhas e descidas para evitar entupimentos que

podem ocasionar transbordamentos e danos. Mesmo com a instalação de grelhas ou grades para proteger o tubo de queda, a verificação deve ser sistemática, pois estas proteções também podem sofrer obstrução. Durante o período chuvoso a inspeção deve ser intensificada.

Nunca exercer esforço direto sobre as telhas.

A cobertura é área comum, de modo que a instalação de qualquer equipamento que não seja de uso coletivo, necessita da autorização da Assembleia Geral de condôminos.

A fixação de antenas e acessórios na cobertura deve ser obrigatoriamente realizada sobre elementos em concreto, devendo ainda ser providenciada vedação adequada que impeça a infiltração de água para a laje de cobertura.

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

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

A manutenção das coberturas deve ser realizada por pessoal habilitado com os equipamentos de segurança devidos, pois há risco de queda.

19. Instalação Hidrossanitária

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

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

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

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

O fornecimento é através de poço e após passar pelo medidor de consumo (hidrômetro), a água chega ao reservatório inferior (cisterna), localizada no térreo, de onde é recalcada através de conjunto de eletrobombas para o reservatório superior (caixa d'água), descendo então por gravidade, através das prumadas, também chamadas colunas de distribuição ou ramais primários, para alimentar os diversos ambientes prediais.

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

As bombas de recalque estão localizadas no subsolo e a de incêndio no

pavimento cobertura.

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

Os registros das prumadas, devidamente identificados, estão localizados nos barriletes que interligam a caixa d'água a cada prumada de água fria.

A rede hidráulica da edificação possui duas válvulas redutoras de pressão com função de regular a pressão interna da rede para que não ultrapasse o limite normativo, evitando o rompimento da tubulação.

A regulagem padrão da válvula localizada no subsolo que atende os pavimentos 1º ao 4º é de 2,5 Kgf/cm².

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

Se for instalar chuveiro elétrico observar a compatibilidade do modelo com a carga máxima do circuito e com o dispositivo DR. Ver informações complementares no item Instalação Elétrica.

Na cozinha das unidades tipo A e D há um ponto para filtro situado sobre a bancada.

Danos causados por impacto, perfurações ou entupimentos; instalação incorreta de equipamentos; exposição de aparelhos ou peças a pressões acima do parâmetro normativo; falta de manutenção periódica e preventiva dos componentes do sistema, 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 de gaveta 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, comunicar imediatamente a situação ao zelador. A extensão do vazamento determinará a necessidade do fechamento temporário do registro do barrilete.

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

Limpar regularmente os metais sanitários apenas com pano macio, água e sabão neutro ou produtos próprios para limpeza de metais.

Para o acabamento dos metais ser preservado não usar chaves de aperto, lãs de aço, sapólio, produtos químicos ou abrasivos.

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 sobre os mesmos ou utilizá-los 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.

Manter os sifões da pia da cozinha regularmente limpos para impedir que o acúmulo de gordura ou restos de alimento 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 do ralo do chuveiro 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 nesse caso, o odor passará para o ambiente. Se durante o manuseio ou a limpeza houver desencaixe acidental, reposicionar a peça de maneira adequada.

Atenção! Os sifões e ralos sifonados precisam 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 removível do ralo, não foi retirada ou desencaixada.

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

Os ralos e sifões foram testados antes da entrega e devem ser preservados de baques que podem desconectar seus componentes e causar vazamentos ou 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 para evitar que detritos maiores caiam em seu interior e ocasionem obstruções. Nunca deixar os ralos sem as grelhas. Existem no mercado, telas de proteção específicas para ralos e grelhas que aumentam ainda mais essa proteção, inclusive contra insetos.

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 sanitárias e bancadas, pois estas podem quebrar e causar ferimentos graves.

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

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 e limpo semestralmente e regulado sempre que necessário.

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

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

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

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

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

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

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

IMPORTANTE!

a) Utilizar o Relatório Fotográfico com o Posicionamento das Instalações para realizar qualquer furo nas paredes. Considerar para as cotas sinalizadas no Relatório uma variação de 15 cm. Não se deve furar horizontalmente as paredes

na faixa situada entre 50 e 70 cm do piso e em qualquer altura na linha das prumadas.

b) Para facilitar a instalação dos espelhos nos banheiros sociais, não há nenhuma tubulação nas paredes imediatamente acima dos lavatórios.

c) 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 de gaveta é a totalmente aberta ou totalmente fechada.

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

LOCALIZAÇÃO DOS REGISTROS DE GAVETA		
Ambiente	**Localização**	**Função**
Cozinha	Acima da bancada da cozinha	Controlar pontos de água da cozinha
Banheiro da Suíte	Ao lado do chuveiro	Controlar pontos de água do banheiro da suíte.
Banheiro Social (aptos tipo A e D)	Ao lado do chuveiro	Controlar pontos de água do banheiro social;

Seguir as orientações abaixo para a solução dos contratempos 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 à 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 debaixo da torneira.
3. Substituir a torneira se a água estiver saindo debaixo 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 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 está constituída por padrão de medição trifásico (apartamentos tipo A, C e D) ou bifásico (apartamentos tipo B)

para a leitura pela concessionária de energia no térreo e um quadro de distribuição de circuitos, localizado na cozinha da unidade C e na sala das unidades A, B e D.

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 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.

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

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

Os circuitos para os chuveiros elétricos possuem cabos de 6mm², disjuntores de 32A e tensão de 220V, projetado para uma potência de 4.400W.

O modelo do chuveiro elétrico deve ser compatível com o dispositivo DR. **Verificar a compatibilidade na embalagem do produto antes da compra.**

As tomadas utilizam a voltagem padrão fornecida pela concessionária local de 110 volts. Para os **chuveiros elétricos e aparelhos de ar-condicionados** adotou-se **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, localizadas na cozinha para equipamentos de maior potência que utilizam este tipo de corrente.

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

Atenção! Perigo! A sala do QGBT e dos medidores é área restrita, somente pessoas habilitadas e autorizadas podem adentrar.

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

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

Operação, Uso e Manutenção:

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

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

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

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

Não ligar aparelhos diretamente no quadro de distribuição.

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

Para evitar acidentes, não 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.

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

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

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

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

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 em projeto, consultar um profissional habilitado para adequar a bitola dos cabos e o disjuntor.

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

Excesso de lâmpadas decorativas pode causar sobrecarga.

Não ligar aparelhos de voltagem diferente da tomada.

É recomendável utilizar dispositivos de proteção contra surtos ou estabilizadores e filtros de linha para equipamentos mais sensíveis como computadores, 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 plugue de 10A e 20A, mas a tomada de 10A não permite, por medida de segurança, a inserção de plugues de 20A e forçar essa conexão poderá danificar a tomada.

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

As tomadas de 20A são para conectar aparelhos de maior potência, que possuem plugues mais grossos, como: geladeiras, micro-ondas, 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.

Desligar e religar os disjuntores e os dispositivos DR 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.

Principais problemas elétricos que podem ocorrer e as suas ações corretivas.	
Problema	Ação Corretiva
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 de 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.

Os disjuntores do quadro estão desarmando com frequência	Podem existir folgas (mau contato) que são fontes de calor, o que pode afetar os disjuntores. O reaperto das conexões deverá resolver a questão. Verificar se o circuito não está sobrecarregado com a instalação de novas cargas, cujas características de potência sejam superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado. Verificar se existe algum equipamento conectado ao circuito com problema de isolamento ou mau contato, causando fuga de corrente. Se este circuito estiver ligado a um DR, verificar se o equipamento conectado possui compatibilidade com o DR.
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**.
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.**
DR desarmando com frequência	Confirmar no quadro de distribuição se o DR está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo. Verificar se não existe nenhum aparelho conectado ao circuito em questão com problema de isolamento ou mau contato. Se ao religar o DR ele novamente desarmar, chamar um profissional habilitado, pois podem estar ocorrendo as seguintes possibilidades: a) fuga de corrente, provavelmente em função do isolamento interno de um equipamento. b) incompatibilidade entre um aparelho conectado ao circuito e o DR. c) anomalia interna na instalação.
Chuveiro elétrico não esquenta a água	Verificar se o disjuntor no quadro está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo. Verificar se o DR está desarmado, se for o caso religar. Verificar se o chuveiro é compatível com o uso de DR. Verificar a resistência do chuveiro. Se for o caso, substituí-la. Se o problema persistir, chamar um profissional habilitado.

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 Telefônica

O sistema de telefonia destina-se à comunicação por voz através do compartilhamento de linhas internas de interfone e linhas externas de concessionárias contratadas pelo usuário.

Na unidade de 78m² existem 3 pontos de telefone (sala, suíte e quarto).
Na unidade de 54m² existem 3 pontos de telefone (sala, gabinete e quarto).
Na unidade de 44m² existem 2 pontos de telefone (sala e quarto).
O cabeamento telefônico é de responsabilidade do proprietário.
O ponto de interfone encontra-se instalado na cozinha
Contratar a linha externa com a operadora de sua escolha.
A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

Operação, Uso e Manutenção:

Manter a fiação telefônica separada da fiação elétrica.
Não molhar as caixas de distribuição.
Não utilizar cabos telefônicos para alimentação elétrica.
Evitar cortes e emendas no cabo.
Para limpeza externa dos aparelhos, utilizar pano levemente umedecido.

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

Orientar a equipe de instalação ou manutenção para não interferir ou utilizar cabos ou componentes não pertencentes a sua unidade.

22. Instalação contra Incêndio

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

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

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

Os halls das escadas possuem antecâmaras e portas cortafogo, com a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger a rota de fuga em caso de incêndio.

O alarme de incêndio é acionado apertando a caixinha vermelha de incêndio que fica no hall dos elevadores e avisa a portaria qual o andar que foi acionado.

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

Atenção! O sistema de combate a incêndio deve ser objeto da atenção permanente de todos, administração condominial e proprietários, visto que o desrespeito às regulamentações 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 regulagem de dobradiças e molas devem ser verificadas no ato da entrega visto que por se tratarem de atividades de manutenção, não estão sujeitas a atendimento de assistência técnica.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

Operação, Uso e Manutenção:

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

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

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

Atenção! Iniciado um incêndio geralmente dispõem-se de 3 a 5 minutos para extingui-lo. Depois disso, a tendência é que ocorra inflamação generalizada, portanto 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.

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

Não trancar portas cortafogo e caixas de hidrante.

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

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

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

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

A porta cortafogo não deve ser lavada com água, a limpeza deve ser feita apenas com pano umedecido, seguido de um seco. Não usar produtos químicos. Em caso de total escuridão, utilizar o corrimão da escada para descer.

ATENÇÃO! IMPORTANTE!

a) Não obstruir, em nenhuma hipótese, as rotas de fuga (portas corta fogo, antecâmaras, escadas), pois em caso de sinistro, tais atitudes consideradas gravíssimas, poderão ser observadas em laudo e impedir a obtenção do seguro.

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

c) Os elevadores nunca devem ser usados em caso de incêndio.

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

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

Durante a utilização do fogão, forno ou micro-ondas não se afastar do ambiente.

INCÊNDIO - DICAS IMPORTANTES

a) Durante um incêndio, antes de abrir uma porta, sentir com as “costas” da mão se essa porta está quente. Se estiver quente, não abrir.

b) 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.

c) Não quebrar os vidros de janelas, talvez seja necessário fechá-las mais tarde.

d) Fechar as portas ao passar ajuda a retardar a propagação do fogo.

e) Não procurar combater um incêndio se não souber manusear os equipamentos de combate ao fogo.

f) Quando houver fumaça, respirar ao nível do solo e proteger as vias respiratórias com um pano molhado.

g) Manter-se vestido, e sempre que puder molhar as vestes.

h) Se a roupa pegar fogo, não correr, deitar-se 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.

i) Ao fugir através da escada dos Bombeiros, descer com o peito voltado para a escada, olhando para cima.

j) Uma vez que tenha escapado do sinistro, nunca retorne para tentar salvar objetos. O mais importante é preservar a vida!

23. Instalação de Gás

O Ed. Ilha de Andros é dotado de rede própria de gás GLP para atender as unidades. A rede é composta de uma central coletiva com prumadas e ramais de distribuição constituídos por tubulação multicamadas pex.

A unidade possui um ponto de alimentação de gás localizado na cozinha. A caixa de passagem de gás está localizada no hall.

A empresa Gás Metal é a responsável pela execução do sistema predial de gás, de modo que para garantir sua conservação e segurança, as ligações e intervenções nas prumadas prediais devem ser realizadas, exclusivamente, com a empresa responsável pelo sistema.

Para a ligação da tubulação interna da unidade ao sistema predial, o proprietário deve, junto a Gás Metal (32466926), adquirir o “kit de ligação” composto pelo regulador de pressão, registro rápido angular para o ponto de alimentação e a mangueira para a conexão entre o ponto de alimentação e o fogão e contratar a instalação, ocasião em que será realizada a conexão e o teste de pressão.

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 para não permitir o confinamento de gás.

Atenção! Em caso de vazamento de gás com cheiro forte, **não acionar** interruptores de eletricidade (nem para ligar, nem para desligar), pois isto pode ocasionar explosão. **Não acender fósforos, acendedores**, **velas, nem usar**

objetos que produzam faíscas. Fechar o registro de gás, afastar as pessoas do local, abrir janelas e portas para ventilar o ambiente e procurar imediatamente um atendimento especializado.

Para identificar vazamento usar apenas espuma de sabão.

Nunca 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 pendurar objetos nas tubulações de gás.

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

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

Ler atentamente os manuais dos fogões e aparelhos a gás.

Atenção! A central de gás é área restrita, sendo proibido o acesso de pessoas não autorizadas.

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

24. SPDA - Sistema de proteção contra descargas atmosféricas

O Ed. Ilha de Andros possui sistema destinado a proteger o empreendimento contra efeitos das descargas atmosféricas.

O sistema do tipo estrutural é constituído por captores de descarga atmosférica localizados no topo da edificação 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:

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

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

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.

25. Revestimentos

25.1. Cerâmicos

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

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

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

As unidades residenciais não possuem lajes impermeabilizadas.

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

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 falha 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.

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

Operação, Uso e Manutenção:

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

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

LAVAGEM À SECO DE PISOS

a) Utensílios: baldes, rodo e pano 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 as peças do ambiente úmido contíguo ou a condição do revestimento externo.

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

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

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 Relatório Fotográfico de Posicionamento de Instalações para evitar perfurações indesejadas.

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

CERÂMICA E PORCELANATO - CUIDADOS

a) Limpar com sabão neutro e pano úmido ou esponjas.

b) O brilho pode ser conservado através de produtos especiais, encontrados em casas especializadas. Aconselhamos o uso de produtos específicos 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.

25.2. Granitos, Mármores e Pedras decorativas

No empreendimento Ed. Ilha de Andros foi utilizado granito na soleira, peitoris, bancadas e em filetes nos boxes dos banheiros.

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

Nos mármores e granitos de tonalidade branca é mais comum o surgimento manchas de oxidação (amareladas), enquanto as mais escuras podem

apresentar pequenas fissuras (pés de galinha), características da rocha formadora que não comprometem a resistência da chapa, mas que em contato com poeira podem adquirir realce.

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

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

A garantia para manchas, trincas, quebras e rachaduras se extingue 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.

Mármores 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 seja 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 mármores 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 mármores e granitos.

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

Não remover os suportes das bancadas.

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

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

Em locais úmidos pode haver incidência de micro-organismos.

As pedras rústicas podem permitir a passagem ou acumular líquidos em

função de suas características geométricas.

Para o assentamento 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 no transporte e deslocamento de móveis e objetos pesados. Não arrastar ou permitir impactos diretos que possam danificá-las.

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

26. Forro

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

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. A correção das trincas ou fissuras acima de 0,5 mm tem garantia de um ano.

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

Operação, Uso e Manutenção:

As placas de gesso são fixadas através de tirantes que não podem ser, em nenhuma hipótese, rompidos ou retirados sem 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.

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

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

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

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

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

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

Os forros de banheiros e cozinha devem ser repintados com mais frequência, preferencialmente com produtos específicos (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 um componente danificado 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 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.

27. Pintura

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

A pintura das áreas comuns deve ser mantida pelo Condomínio.

Pinturas de varandas ou áreas voltadas para o exterior nas unidades 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 à geração de vapores nos ambientes internos. Por esse motivo é tão importante promover a ventilação e manter os ambientes o mais seco possível.

A garantia da pintura aplica-se a perda da integridade, má aderência, descolamento, pulverulência, craqueamento, eflorescência, bolhas 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 tonalidades, 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 em cozinhas, banheiros ou ambientes fechados estão suscetíveis ao aparecimento de fungos, para prevenir mantenha os ambientes secos e 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, lã 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 químicos sobre a pintura.

Evitar o contato prolongado de água com superfícies pintadas.

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

As áreas internas devem ser pintadas em intervalos regulares.

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

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

LIMPEZA E PRESERVAÇÃO DE SUPERFICIES 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 antimofo 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 antimofo ou instalar aparelhos desumidificadores.

j) Manter uma rotina de limpeza constante, inclusive em móveis.

k) Consertar vazamentos no momento de sua descoberta.

28. Esquadrias

28.1. Portas e Rodapés

No empreendimento Ed. Ilha de Andros foram utilizadas portas em MDF, na cor branca, fornecidas pela indústria ConcremWood.

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

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

Os caixilhos, alisares e rodapés utilizados são em composto poliestireno resultando num produto à prova d'água, que não propaga fogo e possui alta resistência contra fungos, bactérias ou cupins.

Nos banheiros, cozinha e área de serviço, os alisares foram ligeiramente afastados do nível do piso por prevenção.

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

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

A alteração do produto original acarreta a perda de garantia.

Operação, Uso e Manutenção:

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

Não utilizar solventes químicos ou produtos à 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/madeira a produtos químicos ou excesso de água pode resultar em manchas.

O fechamento com força excessiva, por corrente de vento ou impacto, poderá causar trincas em paredes, descolamento de caixilhos e alisares, além de danos às fechaduras e aos caixilhos, não cobertos por assistência técnica.

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

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

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

A limpeza dos produtos em 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, escova de pelo ou produtos específicos para limpeza de metais, evitando qualquer tipo de produto abrasivo.

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

Atenção! A limpeza dos pisos dos ambientes com componentes em MDF deve ser feita apenas com pano úmido. Não lavar os ambientes para que a água não atinja a parte inferior das portas, 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 preferencialmente com grafite em pó ou produtos específicos.

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

28.2. Esquadrias de 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 de alumínio foram confeccionadas com perfis fabricados pela Alunobre Indústria e Comércio de Esquadrias.

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.

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

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

Os usuários dos imóveis devem adotar providências mínimas de segurança em 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 a vedação, além de atrair partículas de poeira que causam abrasão.

A limpeza das peças de alumínio e componentes (fechos, roldanas, braços, dobradiças) deve ser feita com pano macio umedecido 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 o revestimento. Vistoriar obrigatoriamente a fachada após a realização do serviço, recompondo quando necessário, possíveis trincas, perda do rejunte e peças descoladas. Os furos devem ser tratados com material vedante para evitar a infiltração de água e suas consequências.

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

A alteração da esquadria original causa a perda de garantia.

28.3. Esquadrias em Ferro

No Ed. Ilha de Andros, as esquadrias em ferro são utilizadas para o

fechamento dos seguintes ambientes: sala do gerador, sala do QGBT e medidores, sala do gás, casa de máquinas, ETE, casa de bomba e dutos de ventilação.

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

As esquadrias de ferro foram fabricadas pelas oficinas Irmãos Walter.

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

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

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

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.

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

Lubrificar periodicamente as partes móveis.

Não fixar ou colocar objetos nas esquadrias.

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

28.4. Ferragens 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 trocá-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.

29. Vidro

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

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 há alguma padronização estabelecida nas normas condominiais e 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 abalroamentos que causem quebras, trincas, riscos e outros danos aos vidros, caracterizam gasto por uso ordinário ou manuseio inadequado, não coberto por assistência técnica.

30. Elevador

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

O Ed. Ilha de Andros é servido por 4 elevadores, sendo, preferencialmente, dois destinado à utilização social e os outros para serviço.

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

A porta do elevador mede 0,80 x 2,00 m, a dimensão da cabine é de 1,10 x 1,45 m e a capacidade de carga para 9 pessoas.

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

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

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

Operação, Uso e Manutenção:

Como são equipamentos complexos e sensíveis que transportam pessoas, **somente empresas especializadas** devem realizar os serviços de manutenção e conservação dos elevadores.

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

A construtora entrega os elevadores com o contrato de manutenção em vigor. Tão logo o condomínio obtenha seu CNPJ deverá realizar a troca de titularidade contratual.

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

Na manutenção, somente utilizar peças originais.

A empresa contratada é a responsável pelas instruções de funcionamento e segurança à equipe condominial, de maneira que esta esteja treinada sobre como proceder em casos de emergência. O Condomínio deve registrar estes treinamentos.

O transporte de móveis e/ou de grandes volumes deve ser feito pelo elevador de serviço, sendo aconselhável o uso de capa protetora na cabine.

Atender a comunicação visual existente.

Apertar o botão de chamada apenas uma vez.

Não permitir que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas.

Não fumar no interior da cabine.

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

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

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

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

IMPORTANTE!

a) Os elevadores nunca devem ser usados em caso de incêndio.

b) Quando a porta abrir, verificar antes de entrar, se a cabine se encontra no pavimento. Não entrar em um elevador com a luz apagada.

c) Observar sempre o nível entre o piso do pavimento e o piso do elevador.

d) Não ultrapassar, em nenhuma hipótese, a capacidade de passageiros ou carga, indicada no interior da cabina.

e) Em falta de energia ou parada repentina, solicitar auxílio externo, através do interfone ou do alarme. Nunca tentar sair sozinho do elevador.

f) Nunca tentar retirar passageiros da cabine, quando o elevador parar entre pavimentos, pois isto é um procedimento de alto risco. Chamar os bombeiros ou a empresa de manutenção.

g) Não pular ou fazer movimentos bruscos dentro da cabine.

h) Em caso de ruídos ou vibrações anormais, comunicar ao zelador.

31. Luz de Emergência e Gerador

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

O equipamento modelo HSF125T6B Carenado, com potência de 122 kVA, marca Himoinsa, está programado para entrar automaticamente em funcionamento em caso de falta de energia.

O gerador tem capacidade para 200 litros e autonomia de 07h56min.

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

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

Operação, Uso e Manutenção:

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

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

O compartimento do gerador é área restrita e só pode ser acessado por pessoas autorizadas e habilitadas.

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

32. Antena Coletiva

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

A antena externa visa captar as transmissões de sinal por via aérea, geradas pelas emissoras de rádio e de televisão. Os amplificadores e filtros eletrônicos destinam-se a fazer a equalização do sinal de som e imagem recebido pela antena e transmiti-lo para os pontos de ligação através de cabos coaxiais. Na

caixa de passagem interna dos pavimentos ficam as esperas do cabo coaxial destinadas a cada unidade. Os pontos de ligação são aqueles no interior da unidade onde se deve conectar a televisão.

Existem pontos de ligação para antena coletiva na sala e nos quartos, devendo o cabeamento ser providenciado pelo proprietário/usuário.

Atenção! Ao planejar a instalação de TV por assinatura, consultar a disponibilidade com o Condomínio.

Atenção! O cabeamento entre a prumada de TV por assinatura e os pontos na unidade é de responsabilidade da concessionária com base no contrato de adesão formalizado entre o proprietário e a operadora, que deve fornecer cabeamento independente e realizar a instalação sem interferir no cabo da antena coletiva.

Caso o Condomínio opte por várias operadoras, deverá considerar na negociação a nova antena e o lançamento de prumadas para cada operadora.

O ramal interno da antena foi dimensionado para permitir a passagem de cabo adicional.

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 coaxial.

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

A revisão e manutenção do sistema de antena coletiva devem ser realizadas por prestadores de serviço especializados contratados pelo Condomínio.

Não pendurar objetos em componentes do sistema.

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

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

Verificar a integridade, o desempenho e os componentes a cada 6 meses.

IMPORTANTE!

a) Sempre que necessário, o ajuste de sinal da antena coletiva deve ser solicitado ao Condomínio. Não se deve realizar ajustes particulares ou abrir caixas de passagem por conta própria.

b) O Condomínio deve contratar serviço especializado para a realização dos ajustes ou reparos na antena coletiva de forma a preservar a qualidade do sinal para todos os usuários.

c) Os ajustes de sinal ou reparos no cabo das TV por assinatura deverão ser tratados diretamente com a empresa contratada pelo condômino.

d) As ligações de TV por assinatura deverão ser realizadas com cabo independente, não devendo ser utilizado o cabeamento da antena coletiva.

33. Ar-condicionado

As unidades do Ed. Ilha de Andros possuem ponto para aparelho de ar-condicionado do tipo Split, com a respectiva tubulação de drenagem, nos seguintes ambientes: suítes, quartos, gabinetes e salas.

É proibido instalar aparelhos de ar-condicionado, além dos já previstos, sem o conhecimento prévio e autorização do Condomínio que deve avaliar a carga predial comprometida.

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

O local de instalação das condensadoras dos Splits deve seguir criteriosamente o disposto no regulamento condominial.

A tubulação frigorígena para os splits foi executada pela BelAr.

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

Nos aparelhos do tipo Split é necessário realizar o isolamento da tubulação frigorígena.

A finalidade do isolamento da tubulação frigorígena é impedir que a diferença de temperatura entre a tubulação e ao ambiente origine a condensação e comprometa a eficiência do sistema.

A garantia para o isolamento da tubulação frigorígena é de 2 anos.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

Operação, Uso e Manutenção:

Os aparelhos de ar-condicionado 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 revisão e manutenção do sistema dos aparelhos devem ser realizadas 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.

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.

Observar por ocasião da instalação dos splits se a mangueira do aparelho foi convenientemente traspassada e encaixada na tubulação de drenagem, a fim de evitar vazamentos.

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 forros e paredes para evitar o resfriamento excessivo das mesmas e a possibilidade de condensação.

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.

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.

34. Sauna

Ambiente de lazer aquecido que proporciona o aumento da temperatura corporal e acelera as funções vitais.

O equipamento é um gerador de vapor da marca Sodramar de 12 kw, trifásico.

A sauna faz parte da área de lazer do prédio e é composta por 2 ambientes: o salão com chuveiro e a sala do gerador de vapor.

A sauna com termostato interno é a mais indicada para uso coletivo, pois apresenta praticidade, economia e menor custo de manutenção, evitando que cada usuário realize seu próprio ajuste, sacrificando o equipamento. O gerador de vapor é dimensionado para atender o volume da sala de banho, mantendo automaticamente a temperatura na faixa mais comumente utilizada entre 40°C e 50°C.

O banho de contraste, resfriamento repentino com a água fria, após a sauna, origina vasoconstrição e o grande volume de sangue se dirigindo do tegumento externo para os vasos internos, constitui verdadeira e benéfica ginástica vascular para indivíduos com vasos ainda elásticos.

As pessoas de boa saúde, jovens e adultos, suportam perfeitamente a sauna, não havendo contraindicações.

Nos indivíduos que têm hipotensão, se não previstas medidas e precauções especiais, entre as quais a redução do tempo de permanência na câmara térmica, pode surgir um estado de prostração e sonolência.

Nos hipertensos, mesmo de média elevação da pressão arterial, somente podem usar a sauna após acurado exame cardiológico e permissão médica.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

Operação, Uso e Manutenção:

O gerador de vapor só deve ser operado por pessoal treinado.

Após o uso verificar o desligamento completo do gerador de vapor no quadro de comando.

A operação do equipamento deve ser feita com os registros do gerador sempre aberto.

Atenção! Não encostar na saída de vapor, pois existe risco de queimadura.

O local da saída do vapor não pode ser obstruído.

Recomenda-se ligar a sauna 30 minutos antes do efetivo uso. Após o acionamento a porta do salão deve ser mantida fechada.

Para a limpeza do revestimento usar apenas com água e sabão ou detergente neutros.

Atenção! Durante a limpeza enxaguar abundantemente para não deixar resíduos que tornem o piso escorregadio.

Durante a operação de limpeza o gerador de vapor deverá permanecer desligado.

Manter ajustado o componente de regulagem de temperatura.

Evitar a permanência prolongada na sauna, pois a perda líquida pode gerar reações indesejáveis.

O tempo máximo recomendável não deve ultrapassar 20 minutos.

Evitar o uso diário da sauna, sugere-se periodicidade semanal.

Os adeptos da sauna devem submeter-se a exames médicos regulares.

A sauna deve ser usufruída, no mínimo, 3 horas após a última refeição.

Na sauna permanecer preferencialmente recostado ou deitado dentro da sauna com os músculos relaxados.

As pessoas idosas e as crianças devem ter cuidado com a termorregulação.

Após a sauna, evitar esforço físico.

A cada sessão de sauna, promover a reidratação.

35. Segurança

O sistema de segurança do Ed. Ilha de Andros é composto pelos seguintes itens: cerca com sensores ativos infravermelhos, circuito fechado de televisão e lâmpadas sinaleiras.

A cerca com sensores ativos infravermelhos é uma barreira de segurança que oferece proteção de perímetro.

O circuito fechado de televisão - CFTV, destina-se a vigilância, monitoramento e acompanhamento de ocorrências em locais específicos.

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

A 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 impedir 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.

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

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

Manter o campo de captação das imagens livre e desimpedido.

Não permitir que vegetação ou objetos obstruam o foco das câmeras ou 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 as 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 a segurança pessoal e patrimonial dos moradores. Para a orientação da administração condominial, as seguintes instruções 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 de elevadores Nº da empresa de manutenção das bombas Nº da empresa de manutenção do portão Nº da empresa de manutenção do gerador Nº da empresa de manutenção do sistema de segurança Nº da seguradora do Condomínio
PROBLEMA COM O PORTÃO AUTOMATIZADO	Equipe condominial treinada para operar manualmente os portões em caso de queda de energia ou travamento. **Atenção!** Durante a operação Manual observar, antes da abertura, os cuidados de segurança. Em caso de pane, acionar a empresa de manutenção.
SEGURANÇA PERIMETRAL	Verificar diariamente o funcionamento das câmeras e 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 aparelho, afastar as pessoas do local e promover máxima circulação do ar. Se o cheiro vier de uma unidade vazia ou trancada. Solicitar o imediato fechamento do registro geral do gás. 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 e o lacre 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, solicitar o fechamento do registro da prumada. A equipe condominial deve conhecer as prumadas prediais e seus respectivos registros. Caso esteja vazando água de uma unidade vazia ou trancada, o síndico acompanhado de testemunhas poderá providenciar a abertura da porta para fechar o registro interno, a fim de evitar danos coletivos, providenciando a seguir o trancamento e o lacre da porta.

FALTA DE ÁGUA	Manter as bombas sempre em condições de uso. Se o problema for na bomba d´água, ativar a bomba reserva e ligar para a empresa de manutenção. Realizar acompanhamento do consumo interno de água, inspeções periódicas na caixa d´água, manutenção em dia das bombas e o revezamento das bombas. Se o problema for da concessionária: Buscar informação sobre a previsão de retorno do fornecimento, verificar se o pagamento está em dia e avisar os moradores para reduzir momentaneamente o consumo. Se houver abastecimento próprio, manter a caixa d'agua 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. Verificar se há passageiros presos no elevador. Equipe condominial treinada para operar o gerador. Manter o tanque do gerador sempre abastecido e uma reserva mínima de combustível. Caso o gerador não entre em funcionamento, acionar a empresa de manutenção. Operação Manual dos portões automatizados.
ELEVADORES COM PASSAGEIROS PRESOS	Acionar o botão de alarme ou o interfone. Acionar a empresa de manutenção ou os Bombeiros. Resgate feito **EXCLUSIVAMENTE** pelo Corpo de Bombeiros ou por profissionais da empresa de manutenção. O resgate por pessoas não habilitadas traz risco para a vida de todos os envolvidos. Seguir à risca as instruções da empresa de manutenção.
PRINCÍPIO DE INCENDIO	Equipe condominial treinada para usar os equipamentos de combate a incêndio Localizar o foco e iniciar o combate ao fogo. Dar o alarme aos moradores e chamar o Corpo de Bombeiros (193). Se possível, desligar a central de gás e disjuntores gerais. Evacuar o local usando as rotas de fuga. Após a ocorrência, não alterar o local do sinistro e entrar em contato com a seguradora.
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 emergências. 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 desprender ou quebrar e causar graves acidentes;

b) Não exercer pressão ou colocar crianças sobre os tampos de bancadas em banheiros ou cozinhas.

c) Não posicionar vasos, floreiras ou objetos decorativos em locais que possam ser deslocados e cair, causando acidentes;

d) Suportes de aparelhos externos precisam de manutenção periódica para manter a capacidade de carga, pois a queda acidental do aparelho pode causar graves danos a terceiros;

e) Manter produtos químicos e acendedores fora do alcance das crianças;

f) Proteger as tomadas em ambientes utilizados por crianças pequenas;

g) Não colocar junto aos guarda corpos quaisquer objetos altos (vasos, cadeiras...) que crianças menores possam escalar e anular a proteção.

h) Nas unidades onde houver crianças, é recomendável a instalação de redes de proteção.

i) Na limpeza dos vidros, não se pendurar nas janelas; utilizar sempre utensílios com cabos alongados especiais para este fim.

j) Na área da piscina, implantar medidas preventivas de segurança, especialmente em relação às crianças.

k) Durante uma tempestade com raios evitar locais descampados.

l) Nos pavimentos de garagem, circular com os faróis dos veículos ligados e velocidade de no máximo 10Km/h.

m) Nas ausências prolongadas, é aconselhável fechar os registros de água, gás e a chave geral de energia elétrica.

n) Preferir produtos específicos para acender a churrasqueira, não usar álcool.

o) Manter o material de combate a incêndio sempre em boas condições de uso.

p) Os incêndios domiciliares em geral decorrem de atos inocentes de crianças ou de atos falhos de adultos como: descuidos com vela, pontas de cigarro, improvisações elétricas, celulares sobre colchões e panos, uso de fogareiros inadequados, ligação de mangueiras de gás malfeitas e manuseio de combustíveis.

q) Se a roupa pegar fogo, deitar-se no chão e rolar repetidamente para abafar as chamas e cobrir o rosto com as mãos para proteger os olhos e as vias aéreas.

r) Para pequenas queimaduras, colocar a parte atingida imediatamente em água corrente fria por 10 a 15 minutos para diminuir a dor. Não usar nenhum produto sobre a queimadura, porque isto poderia manter o local afetado aquecido e promover os danos à pele. Se a queimadura formar bolhas ou feridas, procurar um médico.

Plano de evacuação e rota de fuga:

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

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

36. Ambientes de Uso Comum, Equipamentos e Ligações

As regras para uso das instalações e equipamentos comuns (horários, mudanças, entulho, barulho, penalidades...) 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 rampas e acessos para veículos estão estabelecidas no projeto arquitetônico.

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

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

A concepção do ajardinamento expressa uma criação artística.

A garantia das espécies, caminhos, placas, cercas e demais componentes do ajardinamento, extingue-se no recebimento.

Qualquer alteração pretendida no paisagismo original, bem como a manutenção dos componentes entregues, deve ser realizada sob responsabilidade e as expensas do próprio Condomínio.

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

As lajes que não estão em contato direto com o meio externo não são impermeabilizadas, de modo que não são estanques.

O depósito de lixo possui piso e paredes parcialmente revestidos.

A Construtora não realiza manutenções. Após a entrega é de responsabilidade dos proprietários/usuários 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 que possam causar danos.

Atenção! A caixa de brasa (caixa de refratários) da churrasqueira não deve ter contato direto com água para evitar trincamento. Nunca apagar o fogo com água!

Nos primeiros usos da churrasqueira utilizar pouca quantidade de carvão, visando curar os tijolos. Após o período de cura, evitar superaquecer a caixa para garantir maior durabilidade.

Muito cuidado ao acender o fogo nas churrasqueiras. No momento do acendimento, manter o rosto afastado da churrasqueira. Não usar 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.

O uso dos brinquedos deve ser feito 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 à circulação e lavagem de veículos e aos locais permitidos para estacionamento.

GARAGEM - CUIDADOS

a) A garagem não pode ter a circulação obstruída em nenhuma hipótese, isto pode impedir o atendimento de emergências e gerar graves consequências.

b) Não introduzir na garagem veículo que exceda a capacidade da vaga.

c) O tráfego interno de veículos deve ser feito em velocidade reduzida e com os faróis ligados, especialmente em rampas.

d) Não estacionar em vaga alheia, salvo quando devidamente autorizado por quem disponha de vaga livre.

e) Não usar a vaga de garagem como depósito. Tal situação pode expor crianças, causar acidentes, prejudicar a higiene e dificultar o acesso ou manobras.

f) A instalação de armários padronizados deve ser autorizada em Assembleia Geral, desde que não prejudique o acesso ou a manobra às vagas vizinhas.

g) Evitar o uso interno da buzina para não incomodar os demais moradores.

h) Cautela ao abrir a porta do carro para não atingir o veículo ao lado.

i) A portaria deve estar bastante atenta ao movimentar o portão de entrada e saída.

j) **Atenção!** A garagem não é local para crianças circularem. Orientar suas crianças, pois há perigo de acidentes!

k) **Atenção!** No Ed. Ilha de Andros é proibida a lavagem de veículos nos pavimentos de garagem.

l) Devolver, após o uso, o carrinho para volumes ao local devido.

O lixo doméstico deve ser depositado e recolhido em local e horário estabelecidos pelo regulamento condominial, devidamente envolvido em sacos plásticos ou embrulhados em pequenos pacotes para remoção.

Os resíduos maiores (moveis, armários...) devem ser **imediatamente** retirados do prédio após o descarte, sendo o proprietário/usuário o responsável por esta remoção. Observar o regramento condominial.

Os resíduos resultantes de demolições devem ser ensacados e retirados na medida em que forem produzidos. O armazenamento de resíduos de obras e materiais para reformas deve observar estritamente as limitações de carga das lajes. Não acumular peso no centro das lajes. O armazenamento excessivo ou concentrado poderá causar sobrepeso e dano à estrutura predial. Atender ao disposto no regulamento condominial.

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

Observar estritamente o regramento interno referente à circulação de veículos e aos locais de estacionamento.

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

RECOMENDAÇÕES SOBRE A ÁREA CONDOMINIAL

a) As áreas comuns não podem ser modificadas sem aprovação da Assembleia Geral do Condomínio.

b) Manter os sistemas coletivos permanentemente abastecidos: central de gás, tanque do gerador, caixa d'água e outros.

c) Realizar as manutenções periódicas e preventivas dos sistemas prediais.

d) As manutenções em prumadas, sistemas e equipamentos comuns são de responsabilidade condominial.

e) O QGBT e as salas de máquinas, gerador e gás são áreas restritas que não podem ser utilizadas para outros fins, devendo estar sempre trancadas.

f) O acesso a áreas com risco de queda ou contusões e choques elétricos deve ser controlado.

g) As bombas devem ser usadas alternadamente e mantidas permanentemente em boas condições funcionamento. Vigiar as válvulas de pé.

h) Os reservatórios de água (superior e inferior) devem estar sempre fechados com suas tampas.

i) Não é permitida a lavagem de veículos no pavimento de garagem e o uso de produtos químicos abrasivos que atinjam o concreto.

j) Evitar que transbordamentos de água atinjam o poço do elevador.

k) As rotas de fuga (escadas, circulações) devem estar sempre desimpedidas.

l) As luminárias de emergência devem ser vistoriadas rotineiramente para garantir sua utilização durante as interrupções de energia.

m) O para-raios e a lâmpada sinaleira devem ser mantidos permanentemente em funcionamento para cumprir suas funções de proteção.

n) Os elevadores precisam estar permanentemente com a manutenção em dia e não podem ser utilizados acima de sua capacidade de carga.

o) Em atividades que possam ocorrer queda de pessoas em altura, o Condomínio deve cumprir a Norma Regulamentadora 35 do Ministério do Trabalho.

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

Por ocasião da entrega do prédio o zelador receberá 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, promover a operação dos sistemas condominiais para atender as necessidades dos usuários, 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.

37. Meio Ambiente e Sustentabilidade

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

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

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

Com relação à economia de água, adotam-se vasos sanitários com controle de consumo, torneiras com temporizador nas áreas comuns e metais sanitários de baixo consumo.

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

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

Adicionalmente a sua agenda sustentável, a empresa reitera sua preocupação com o meio ambiente ao estabelecer a doação de uma árvore para cada unidade privativa entregue como forma de repor cobertura verde correspondente à área do terreno utilizado, amenizar o impacto ambiental da construção e incentivar a ampliação da cobertura vegetal na comunidade.

Operação, Uso e Manutenção:

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

a) ÁGUA

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

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

Devido à pressão, o consumo tende a ser maior em edifícios e apartamentos. 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 enxágue.

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%.



- **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.

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 renunciar ao 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.
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 enxágue.
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 que não 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 : clipes, grampos, esponjas de aço, latas de tintas e pilhas.*
- **Plástico comum:** Decomposição: mais de 100 anos Tampas, potes de alimentos (margarina), frascos, utilidades domésticas, embalagens de refrigerante, garrafas de água mineral, recipientes para produtos de higiene e limpeza, PVC, tubos e conexões, sacos plásticos em geral, peças de brinquedos, engradados de bebidas, baldes. *Não são recicláveis : cabos de panela, tomadas, embalagens metalizadas (ex. alguns salgadinhos), isopor, adesivos, espuma.*
- **Vidro:** Decomposição: mais de 4.000 anos. Podem ser inteiros ou quebrados. Tampas, potes, frascos, garrafas de bebidas, copos, embalagens. *Não são recicláveis : espelhos, cristal, ampolas de medicamentos, cerâmicas e louças, lâmpadas, vidros temperados planos*

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 saches com porções individualizadas.
- Comprar somente a quantidade que irá consumir.
- Escolher produtos duráveis, preferencialmente reciclados e/ou certificados.
- Recusar folhetos e utilizar a internet para reduzir o consumo de papel.
- Utilizar os 2 lados da folha de papel e revisar textos antes de imprimir.
- Incentivar a coleta seletiva e descartar corretamente os materiais contaminantes.
- Somente jogar lixo na lixeira ou nos pontos de coleta.

38. Programa de Manutenção Preventiva

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

Para que sejam obtidos bons resultados, a manutenção deve ser entendida como uma atividade indispensável, cabendo ao 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 usuário 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 usuários perceberem e avaliarem 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 componentes. Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante
	Pedras naturais	Verificar e limpar. Revitalizar o acabamento
	Ralos, grelhas, sifões, calhas e canaletas	Verificar e limpar
Bimensal	Disjuntores em geral	Testar disjuntores e o DR.
Trimestral	Caixa de gordura, 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.
	Bombas em geral	Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Caixa de descarga	Limpar e regular o mecanismo de descarga. Verificar a estanqueidade e inspecionar peças.
	Dados, informática, telefonia, vídeo, sistema de segurança	Verificar a integridade dos componentes. Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Duchas, chuveiros e torneiras	Verificar e limpar os orifícios e aeradores.
	Metais em geral e assento sanitário	Verificar e reapertar.
Anual	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, torneiras e registros	Verificar a integridade e a estanqueidade, reconstituir.
	Quadros de distribuição	Reapertar as conexões
	Rejuntamento	Revisar e reconstituir
	Revestimento de piso, parede e teto.	Verificar a integridade e reconstituir
	Tubulações hidrossanitárias	Verificar a integridade, a fixação e reconstituir. Limpar e desobstruir

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

39. Anexo Técnico

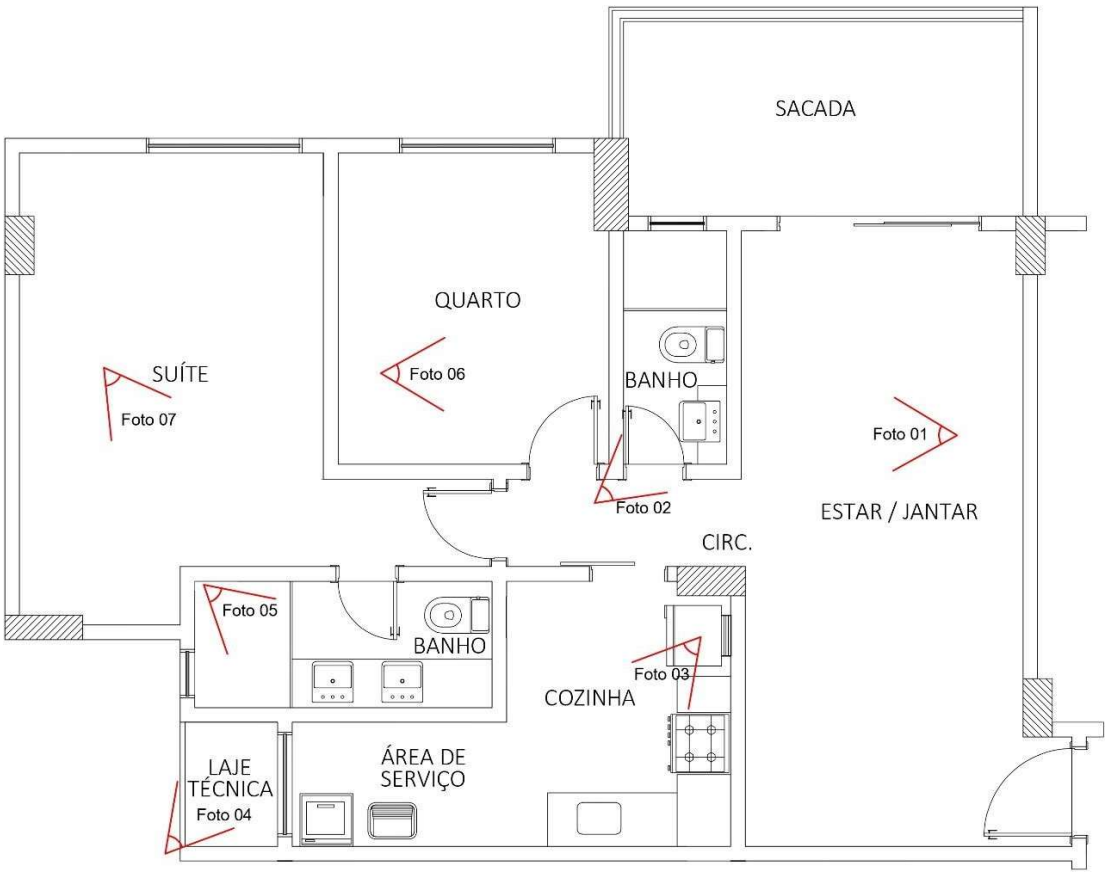
39.1. Relatórios fotográficos com posicionamento das instalações.

"Um Freire, Mello é outro nível, pergunte a quem tem um".
Belém-Pará, agosto de 2025.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO COM POSICIONAMENTO DE INSTALAÇÕES

Apartamentos 01, 02, 11 e 12

Mapa indicativo para localização das fotos:



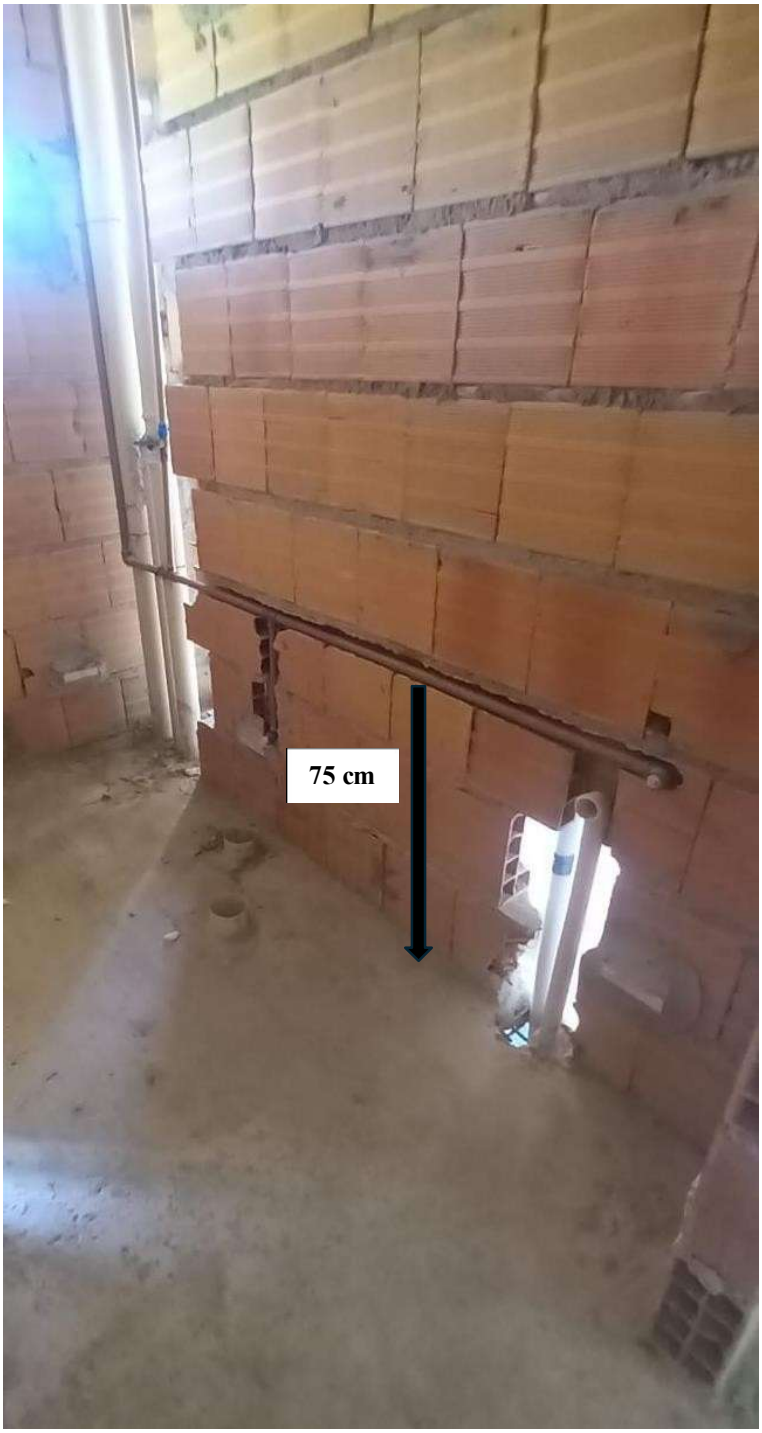
Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 01: Sala de Estar / Jantar



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 02: BHO Social



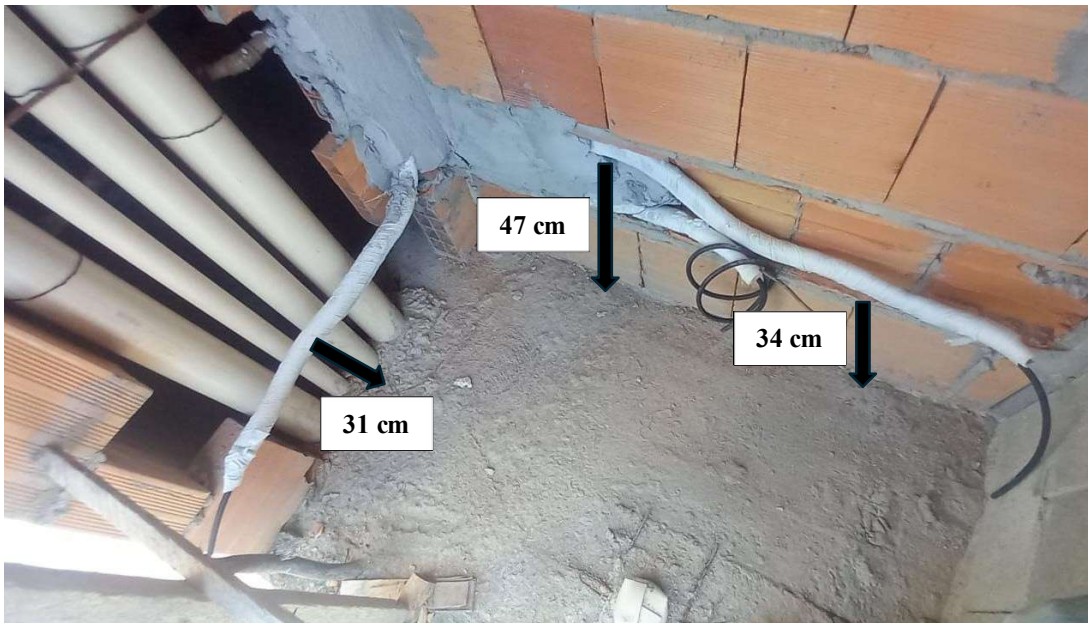
Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 03: Cozinha



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 04: Área Técnica



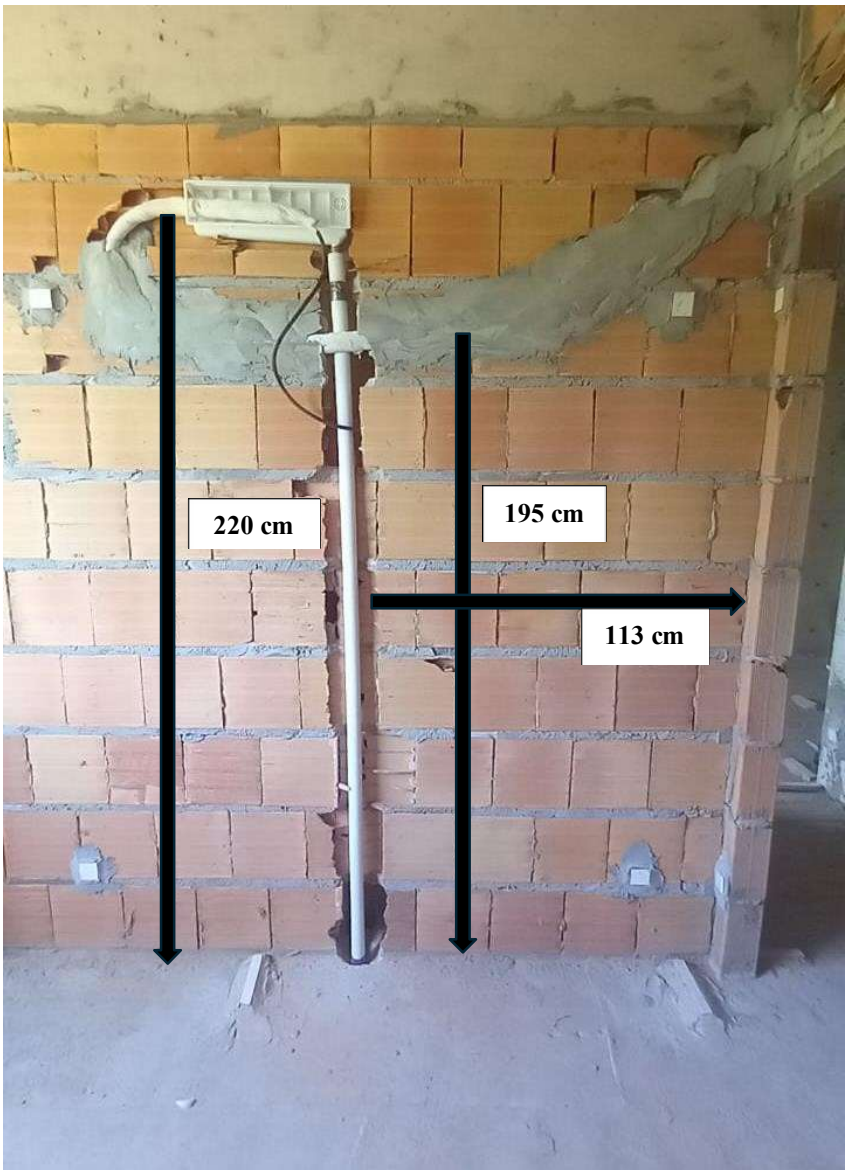
Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 05: BHO Master



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 06: Quarto



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 07: Suíte



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO COM POSICIONAMENTO DE INSTALAÇÕES

Apartamentos 03, 04, 09 e 10

Mapa indicativo para localização das fotos:



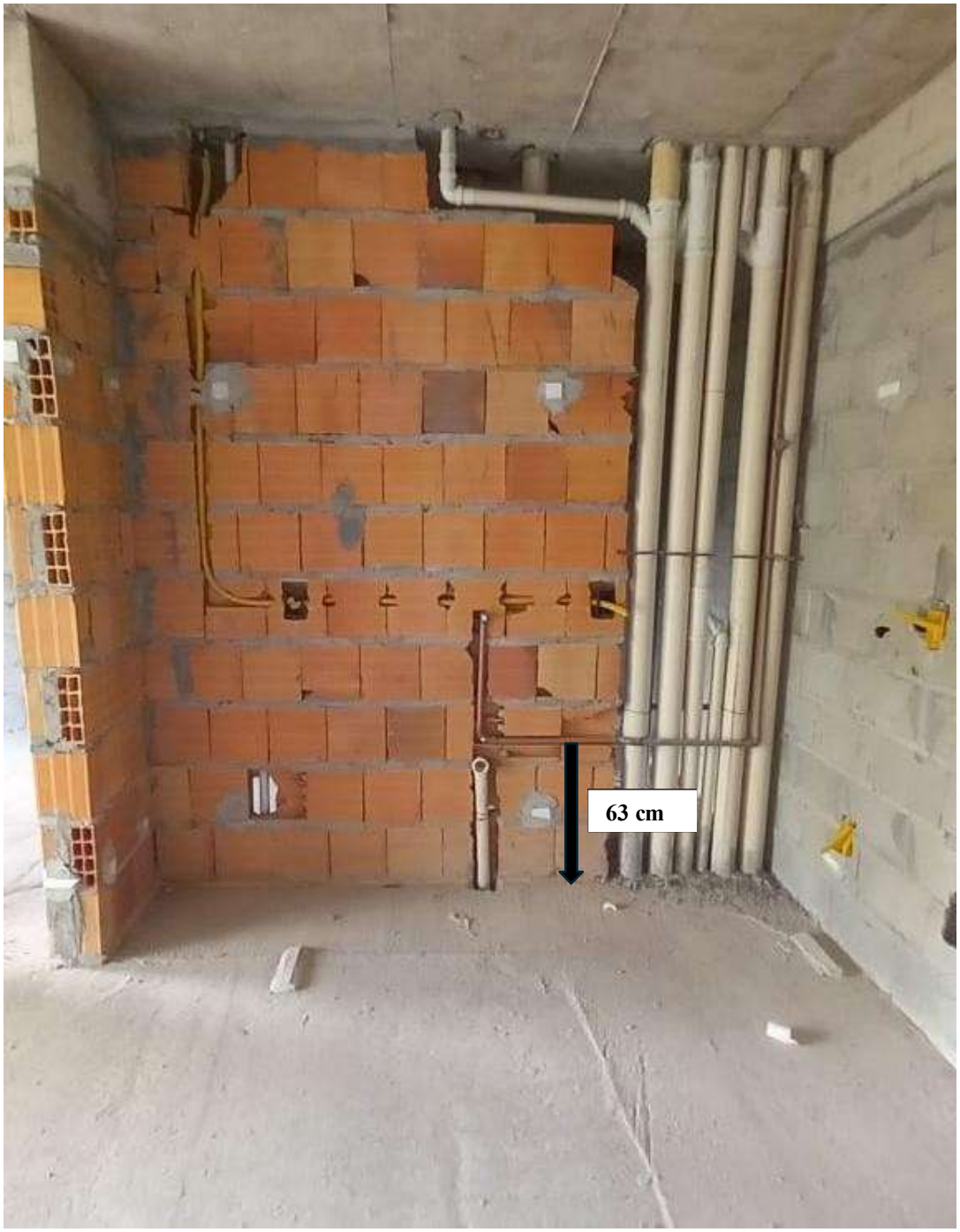
Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 01: Sala de Estar / Jantar



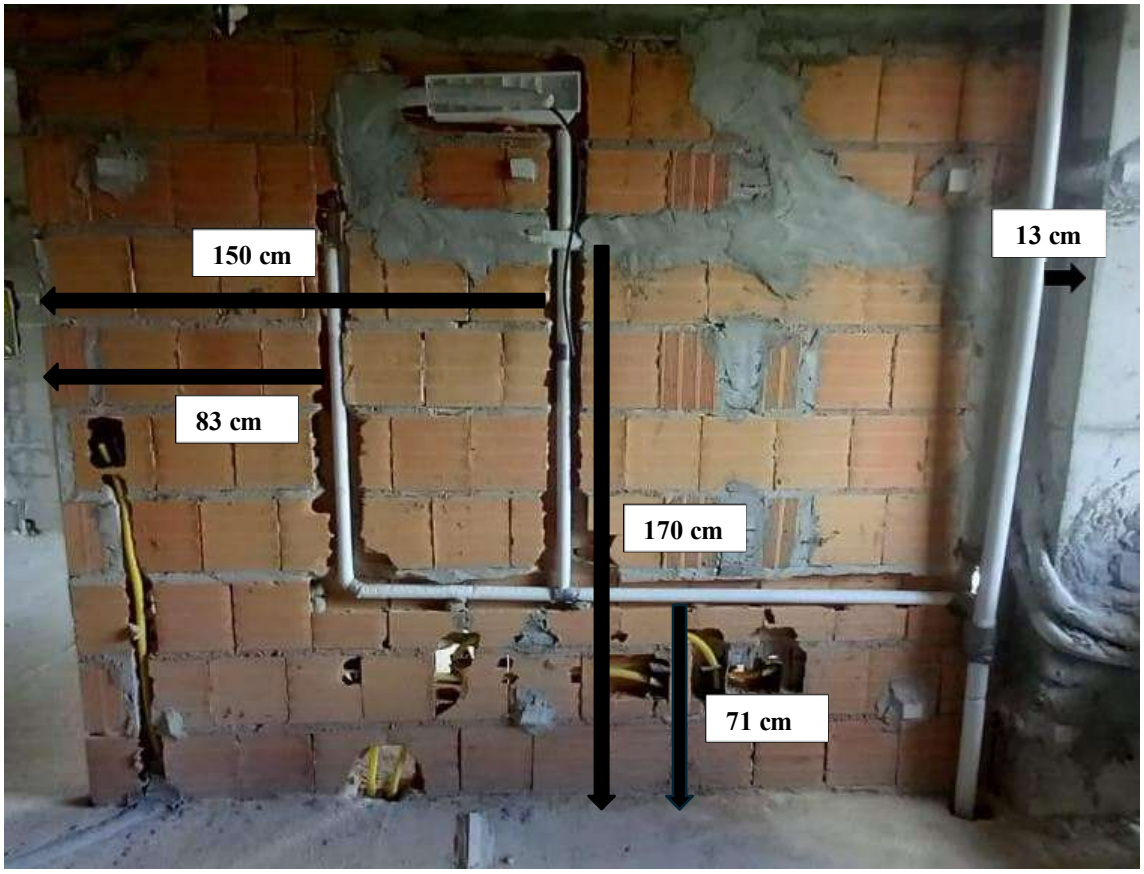
Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 02: Cozinha



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 03: Suíte



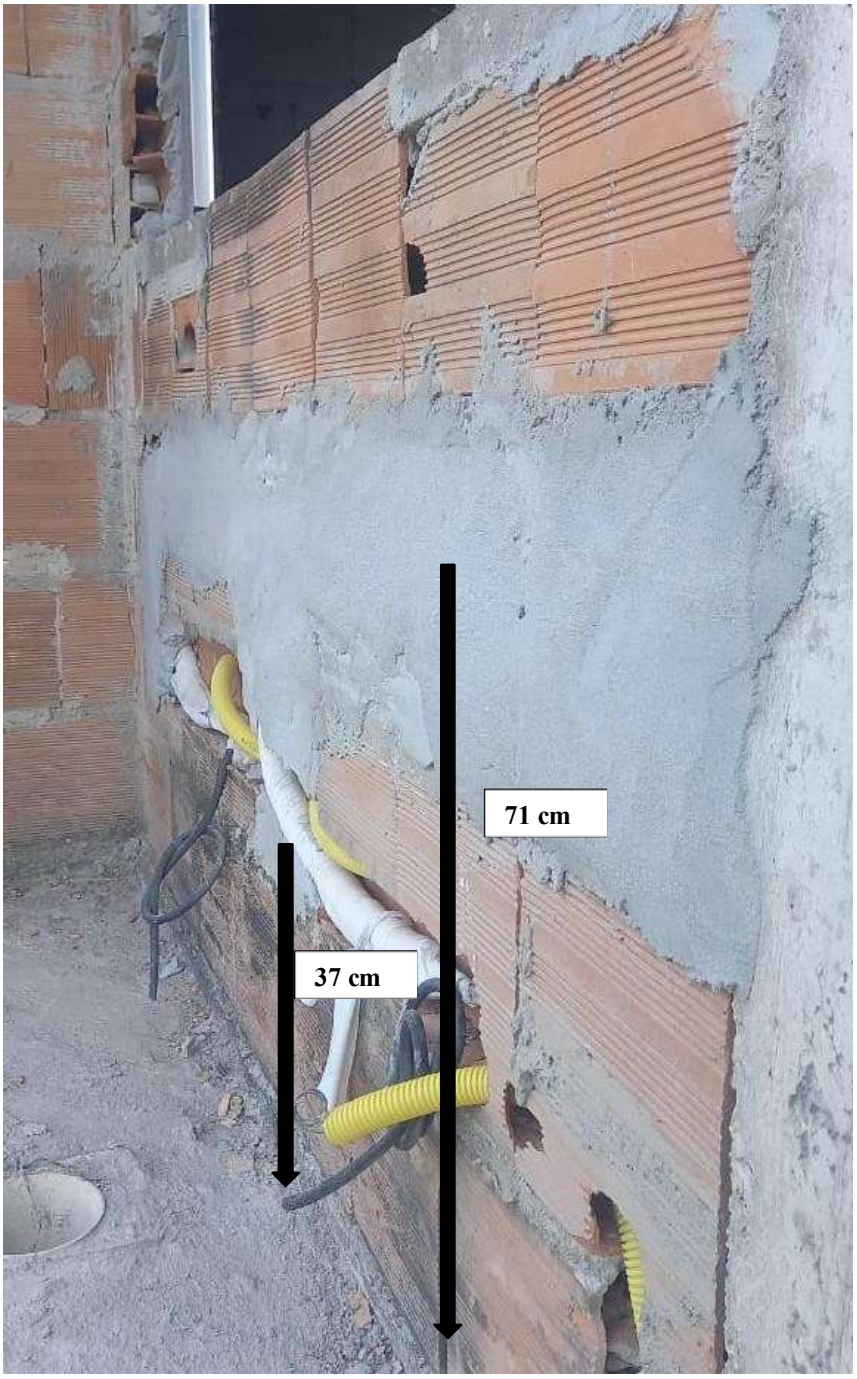
Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 04: BHO



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 05: Área técnica

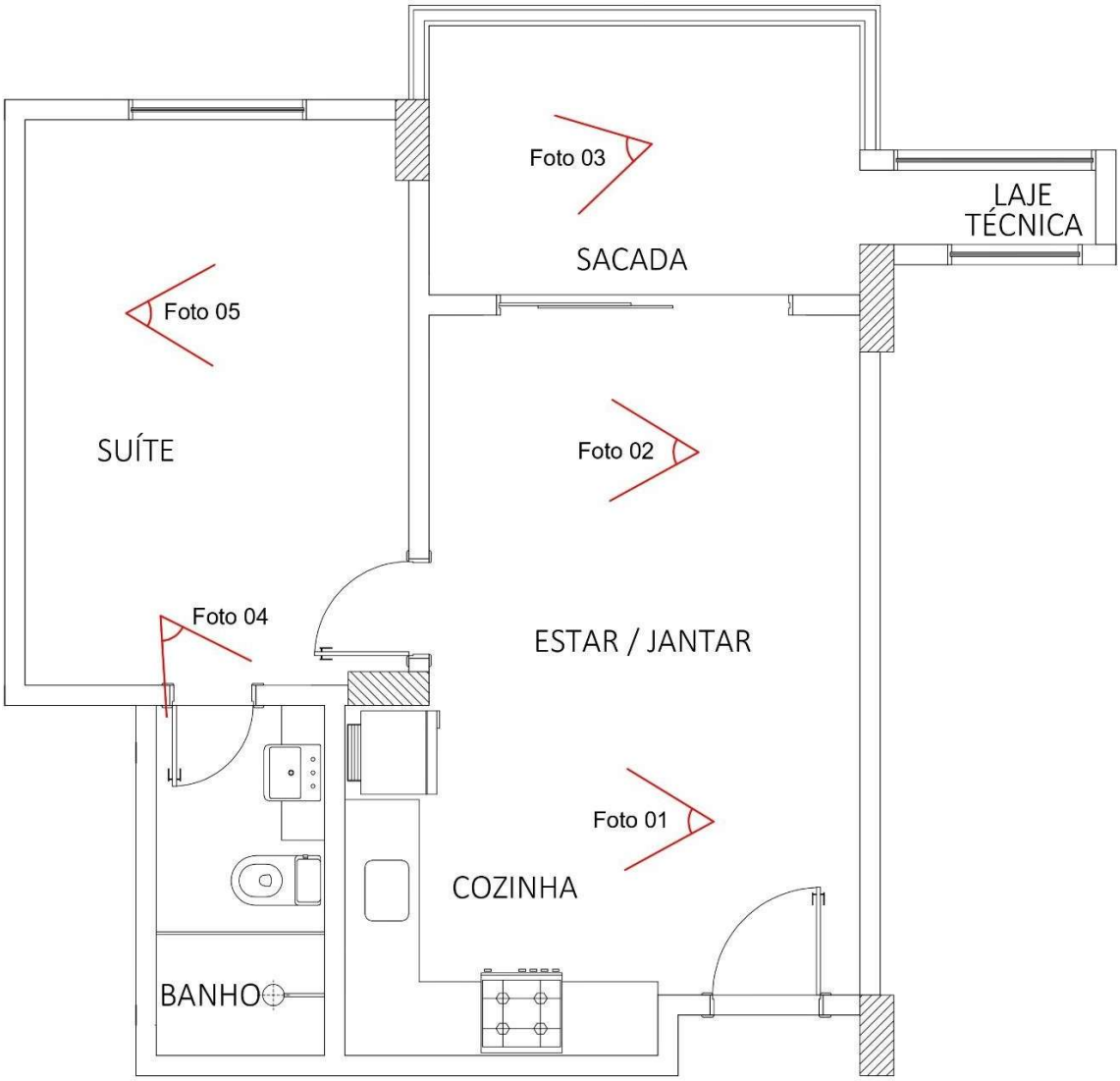


Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO COM POSICIONAMENTO DE INSTALAÇÕES

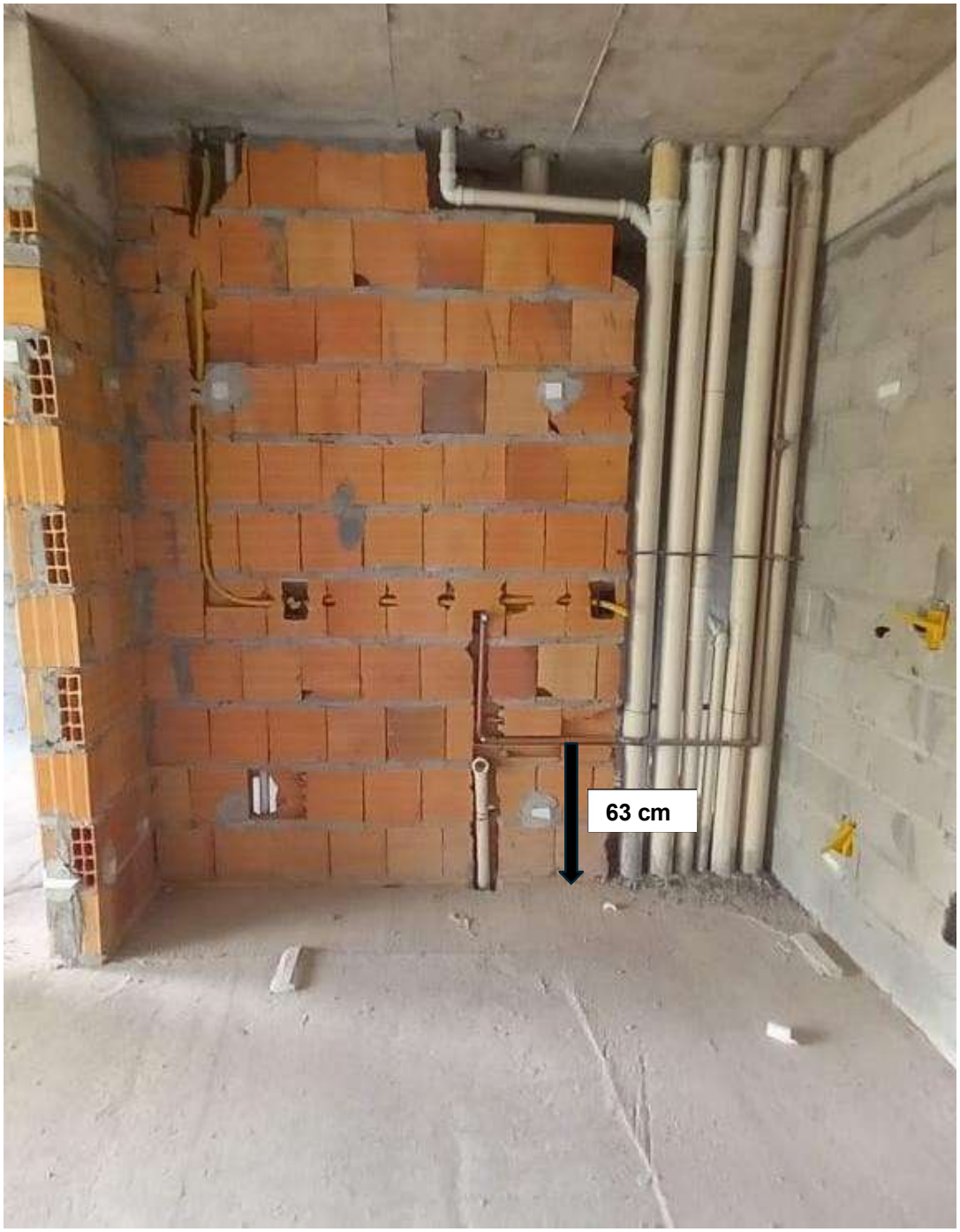
Apartamentos 05 e 07

Mapa indicativo para localização das fotos:



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 01: Cozinha



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 02: Sala de Estar



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 03: Sacada



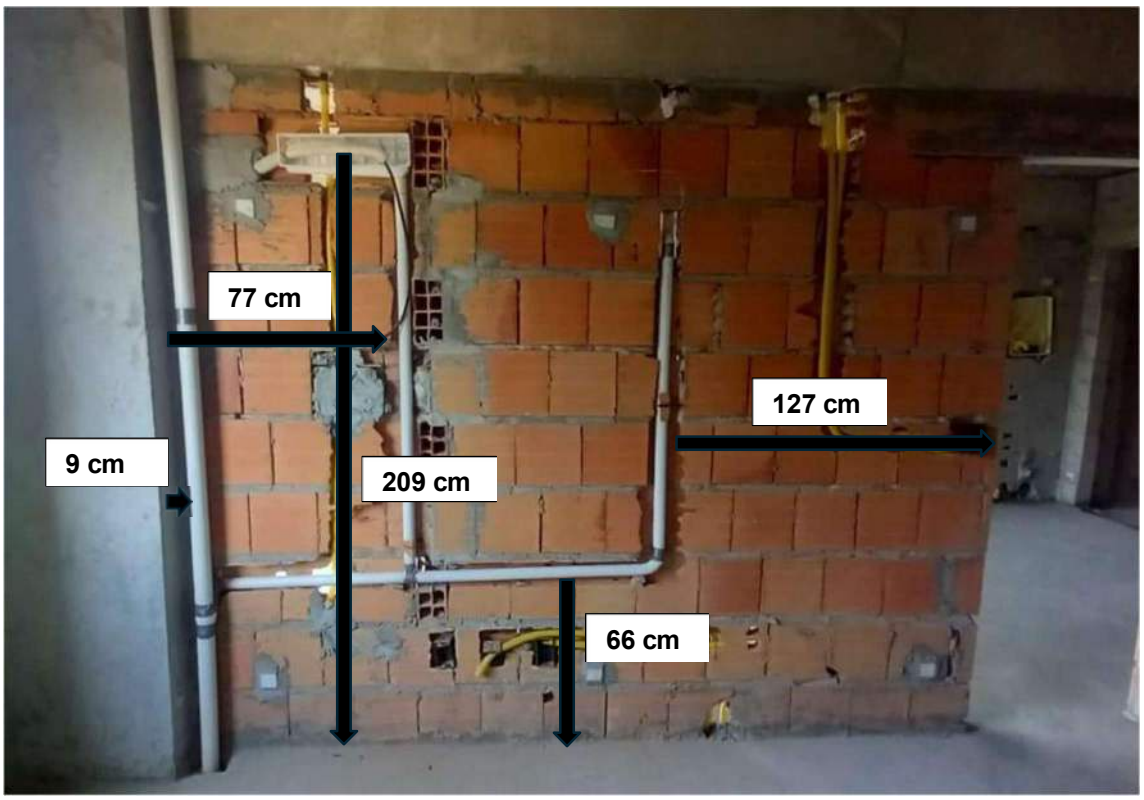
Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 04: BHO



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 05: Suíte

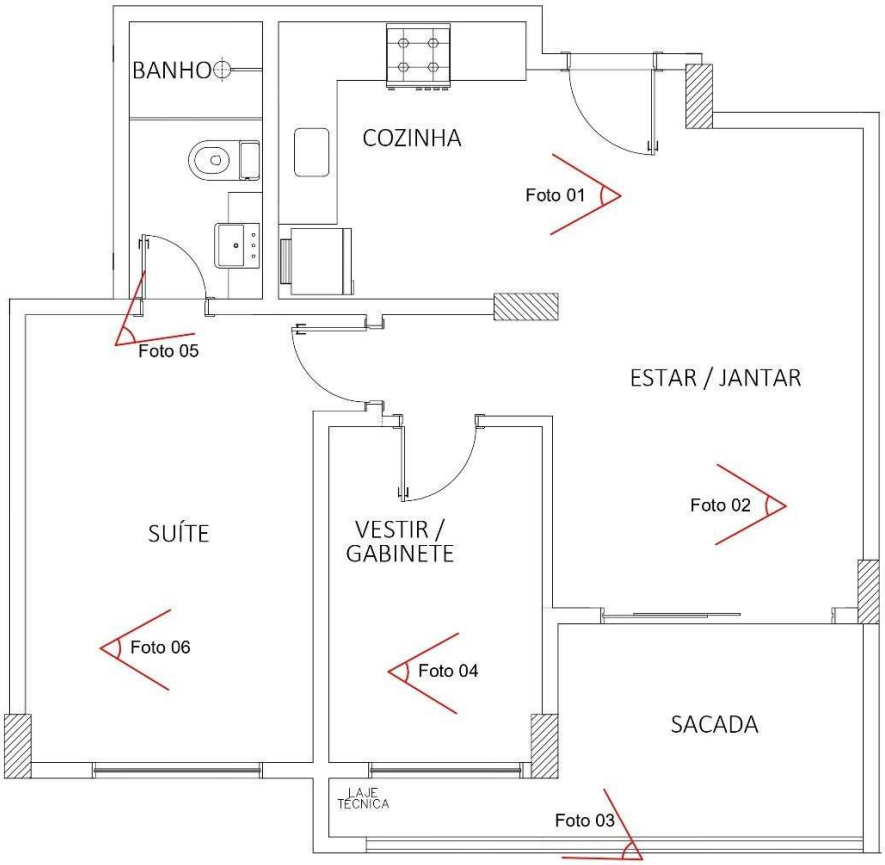


Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO COM POSICIONAMENTO DE INSTALAÇÕES

Apartamentos 06 e 08

Mapa indicativo para localização das fotos:



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 01: Cozinha



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 02: Sala de Estar / Jantar



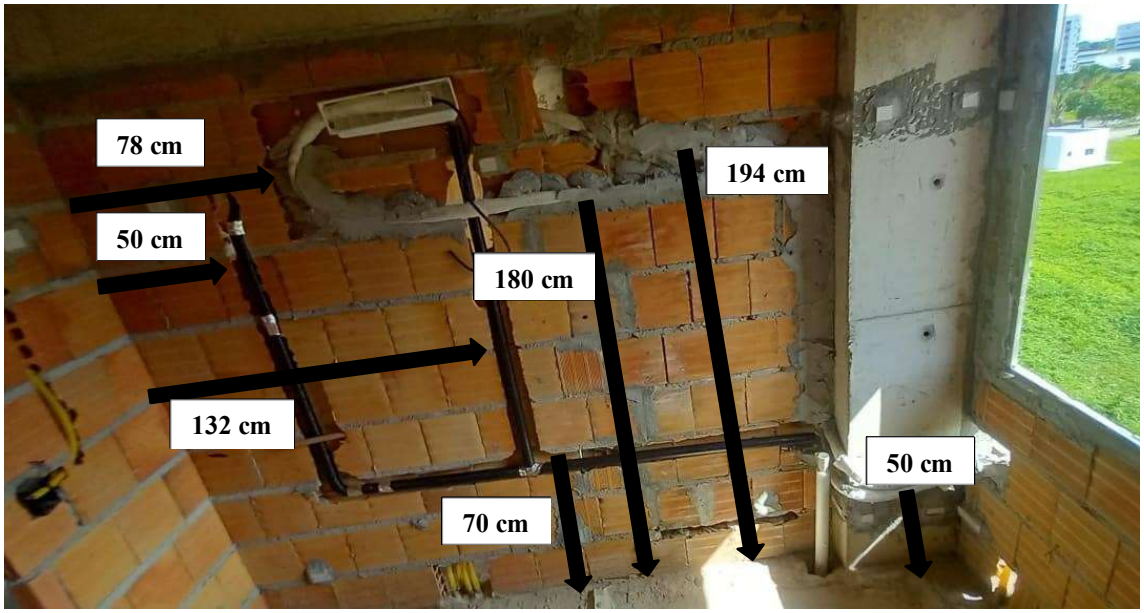
Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 03: Área técnica



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 04: Gabinete



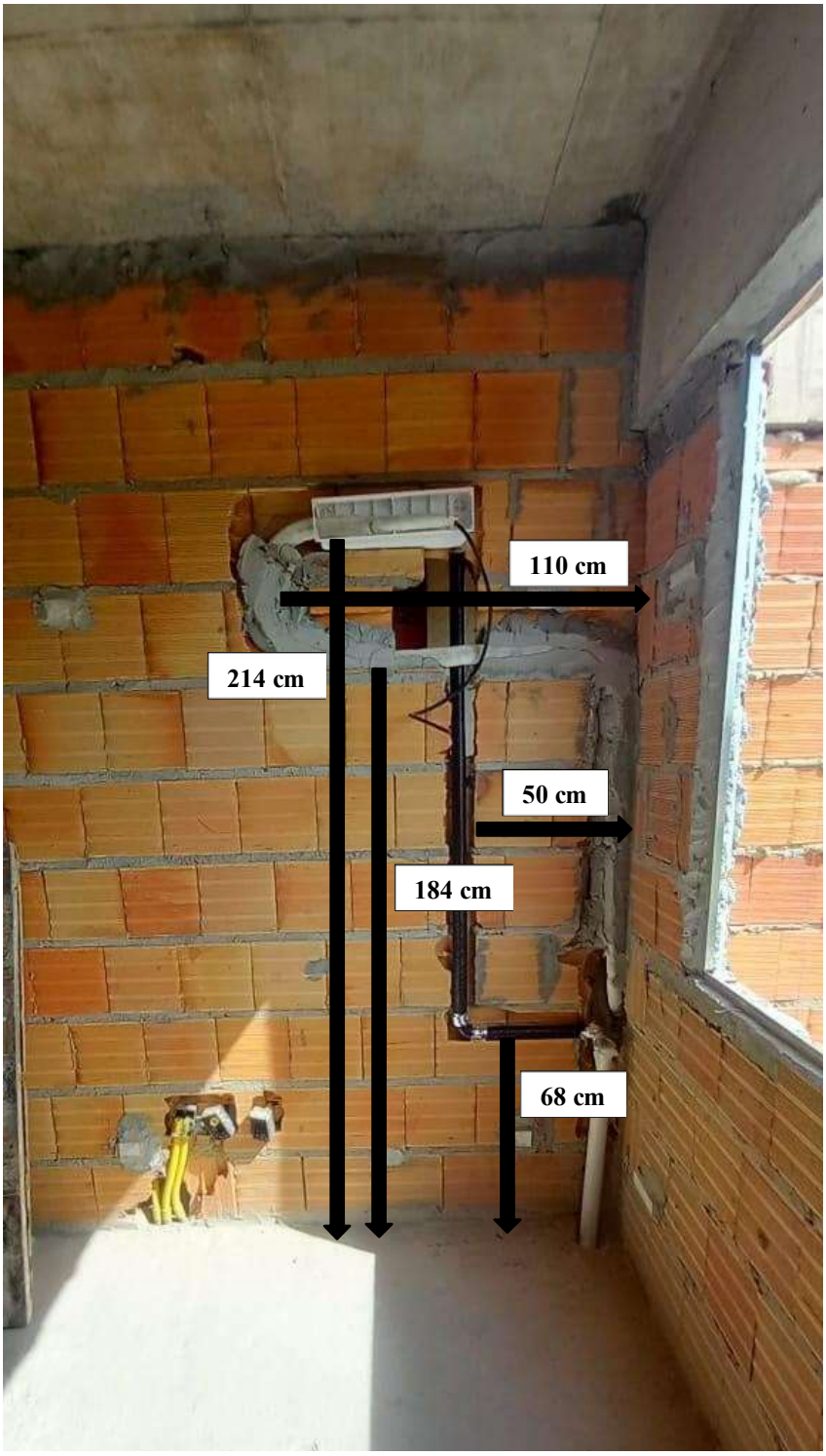
Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 05: BHO



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.

Foto 06: Suíte



Considerar uma margem de segurança de 10 a 15 cm em todas as direções a partir das cotas indicadas no relatório.