



MONTEROSSO
RESIDENCIAL

MANUAL DO PROPRIETÁRIO



MONTEROSSO

RESIDENCIAL



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO e DESEMPENHO	9	12. INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA	126
2. ITENS INICIAIS	21	13. INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTO DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO E PÂNICO	133
3. PRIMEIROS PASSOS	35	14. INSTALAÇÕES DE GÁS	148
4. USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	57	15. INSTALAÇÃO ELÉTRICA	154
1. ACESSO E ACESSIBILIDADE	60	16. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	173
2. AÇO INOX	63	17. INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES	194
3. ALVENARIA E PAREDE	67	18. LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	199
4. ÁREA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (ARS)	73	19. PINTURA	205
5. DECORAÇÃO	78	20. REVESTIMENTOS	209
6. ELEVADORES	82	21. VIDROS	234
7. ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS	91	5. DESENHOS TÉCNICOS	239
8. ESTRUTURAS	107	6. FORNECEDORES	305
9. FACHADA	113	7. GARANTIAS E ATENDIMENTOS	323
10. FORROS	116	8. MANUTENÇÕES	335
11. IMPERMEABILIZAÇÃO	119		



SUMÁRIO

9. TABELAS	347
10. ITENS COMPLEMENTARES	423
11. GLOSSÁRIOS TÉCNICO E REFERÊNCIAS	435



APRESENTAÇÃO



A **CONSTRUTORA CAPARAÓ** tem uma grande satisfação em entregar mais um imóvel contemporâneo e de qualidade.

Este é o Manual de Uso e Manutenção do **RESIDENCIAL MONTEROSSO**, elaborado para informar a seus proprietários e usuários como cuidar e manter o imóvel, além de conter instruções sobre fornecedores, desenhos técnicos e recomendações gerais de segurança e convivência.

O Manual contempla informações sobre os vários sistemas prediais, apresentados da seguinte forma:

- ☐ Descrição do Sistema,
- ☐ Cuidados de Uso,
- ☐ Manutenção Preventiva,
- ☐ Garantia Declarada e
- ☐ Perda da Garantia.

Também são apresentados dicas de contratação de serviços e documentos importantes a serem arquivados, dentre outras informações relevantes, para que os proprietários tenham condições de manter o imóvel com autonomia.



Os critérios para a elaboração deste Manual de Uso, Operação e Manutenção do imóvel estão fundamentados nos requisitos de normas e leis respectivas ao tema, relacionadas a seguir:

- ☐ NBR 5674:2012 - Manutenção de Edificações,
- ☐ NBR 14037:2011 - Diretrizes para Elaboração de Manuais,
- ☐ NBR 15.575:2013 - Edificações Habitacionais: Desempenho (partes de 1 a 6),
- ☐ NBR 16.280:2014 - Reforma em Edificações,
- ☐ CDC – Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90),
- ☐ NCC – Novo Código Civil (Lei 10.406/2002),
- ☐ Manual de Garantias - Sinduscon/MG

Vale ressaltar que a NBR 15.575:2013 especifica claramente as responsabilidades da administração do condomínio (síndico) quanto à implantação total das manutenções preventivas para obtenção da vida útil da edificação e suas garantias.

A inobservância do conteúdo deste Manual poderá acarretar comprometimentos à integridade do imóvel, dos seus componentes e das garantias conferidas.

Os Prazos de Garantia estabelecidos neste Manual devem ser contados a partir da data da *Certidão de Baixa de Construção (Habite-se)*.



DESEMPENHO



DESEMPENHO

NBR 15.575: Edificações Habitacionais Desempenho (Partes 1 a 6)

O **Residencial Monterosso** é um empreendimento aprovado e executado já na vigência da norma de desempenho NBR 15.575 – Edificações Habitacionais – Desempenho (partes 1 a 6).

A norma de desempenho traz como novidade o conceito de comportamento em uso dos componentes e sistemas das edificações, sendo que a construção habitacional deve atender e cumprir os requisitos de desempenho ao longo dos anos, promovendo o amadurecimento e melhoria da relação de consumo no mercado imobiliário, na medida em que todos os participantes da produção habitacional são incumbidos de suas responsabilidades; projetistas, fornecedores de material, componente e/ou sistema, construtor, incorporador e usuário.

Para todos os critérios incluídos na norma NBR 15.575 foram estabelecidos patamares que variam entre mínimo, intermediário e superior. O nível mínimo de desempenho deve ser obrigatoriamente atingido pelos diferentes elementos e sistemas da construção. Os

níveis intermediário e superior não possuem caráter obrigatório.

A vida útil de qualquer produto, seja um automóvel ou uma edificação, depende da eficiência do projeto, da construção e dos cuidados no uso e manutenção. A vida útil prevista no projeto da habitação só poderá ser atinvida no caso do seu uso correto e adoção de eficientes processos de manutenção, obedecendo-se fielmente ao estipulado no Manual de Uso, Operação e Manutenção do Proprietário e das Áreas Comuns.

ATENDIMENTO AOS ITENS DE DESEMPENHO

Para o **Residencial Monterosso**, os requisitos da norma de desempenho foram atendidos de acordo com o mínimo obrigatório pelos parâmetros normativos.

1. REQUISITOS GERAIS DE DESEMPENHO

O terreno e entorno do empreendimento sofreram estudos sobre os riscos ambientais, exposição à ruídos, enquadramento da região na zona bioclimática e análise dos requisitos relacionados a ela (conforme os parâmetros normativos com todos os projetistas



que atuaram no empreendimento para que a existência destes riscos e dos estudos gerassem soluções de projeto).

2. DESEMPENHO ESTRUTURAL

Os requisitos de desempenho estrutural foram atendidos pela conformidade do projeto de estrutura com as respectivas normas e a adoção de critérios compatíveis com as condições de exposição (NBR 6118, BR 6120, NBR 6123, NBR 8681, NBR 15200 e normas de especificação – concreto, aço, fôrmas e escoramento).

3. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Todo o empreendimento recebeu um estudo critério- so para combate contra incêndio e pânico, sendo aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

E para assegurar a atenuação de propagação de chamadas e densidade ótica de fumaça os materiais de acabamento e revestimento foram selecionados através de desempenho comprovado por métodos de ensaio por fornecedores idôneos, como previsto na NBR 15575, ISO 1182, NBR 9442 ASTM E662.

4. SEGURANÇA NO USO E OPERAÇÃO

Os projetos de arquitetura e auxiliares levantaram várias soluções de brises, platibandas e peitoris de forma a evitar queda de pessoas em altura: telhados, áticos, lajes de cobertura e acessos não controlados aos riscos de quedas.

Partes cortantes e perfurantes dos vidros de guarda-corpos foram especificados em materiais que não provocam pontas perfurocortantes.

As fachadas foram alvo de estudos e projetos específicos de forma a garantir a dessolidarização de suas partes para livre movimentação em função do comportamento dos materiais às mudanças climáticas.

Especificação de trincos, fechaduras, e outros componentes articulados foram realizadas com verificação prévia de seu grau de risco aos usuários.

Os pisos são firmes e regulares de forma a não favorecer os tropeções e quedas. Não ocorrem desníveis abruptos, as rampas possuem identificação de mudança de nível (guarda-corpo, corrimão, cor ou soleiras que distinguem a passagem de nível), não ocorrem frestas acentuadas e possuem material de reves-



timento testado para atingir o coeficiente de atrito adequado.

As garagens foram projetadas de maneira a garantir a ventilação e não-acúmulo de gases poluentes, constituindo-se de ventilação mecânica (exaustão) no subsolo e ventilação natural (pelos acessos) no primeiro pavimento.

5. FUNCIONALIDADE E ACESSIBILIDADE

Nas áreas comuns do edifício foram asseguradas as condições previstas de acessibilidade com o objetivo de prover passagens acessíveis em todos os níveis, sinalizações visuais e sonoras nos elevadores.

6. CONFORTO TÁTIL E ANTROPODINÂMICO

Os pisos atendem às normas de planicidade. Os dispositivos de manobra (torneiras, louças, metais, fechaduras e trincos) apresentam dimensões e formatos compatíveis com a anatomia humana, não apresentando rugosidades, contundências, depressões ou outras irregularidades que possam causar desconfortos durante seu uso.

7. DESEMPENHO TÉRMICO

As paredes de fachada e a laje de cobertura da edificação atingem características que atendem aos critérios de desempenho registrados, considerando-se a zona bioclimática em que o edifício se localiza, através das especificações de seus materiais de vedação vertical e ensaios realizados conforme as normas pertinentes.

8. DESEMPENHO ACÚSTICO

No projeto acústico do Edifício Monterosso, os ambientes Salão de Festas, Fitness e as unidades privativas, receberam atenuação dos ruídos para atender as necessidades de uso destes ambientes.

Complementando o conforto dos usuários, também receberam tratamento acústico os cômodos do barrilete.

9. DESEMPENHO LUMÍNICO

Contando com um posicionamento privilegiado, a torre possui um grau de iluminação natural em todas as suas faces, janelas com grande vão luz com a inclusão de partes fixas em vidro e uso de cores cla-



ras das paredes e tetos, contribuindo para a garantia do atendimento aos requisitos normativos.

10. ESTANQUEIDADE À ÁGUA

As esquadrias das fachadas foram testadas quanto à sua estanqueidade prevista, atendendo aos requisitos dos ensaios estipulados pelas respectivas normas.

As áreas molhadas receberam tratamento com películas impermeabilizantes entre o contrapiso e a laje estrutural, adequadas para os ambientes em função do seu uso, para criar uma barreira contra a umidade, além de um extenso sistema de caimentos, ralos e rejuntas.

11. DURABILIDADE

O conceito de durabilidade é definido pelo tempo de vida útil de uma edificação. Para entendê-lo melhor, alguns conceitos devem ser explicitados:

VIDA ÚTIL - VU

Período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho previstos na NBR 15575, conside-

rando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no Manual de Uso, Operação e Manutenção (observação: a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual).

VIDA ÚTIL DE PROJETO - VUP

Período estimado de tempo para o qual um sistema é projetado a fim de atender aos requisitos de desempenho estabelecidos na NBR 15575, considerando o atendimento aos requisitos das normas aplicáveis, o estágio do conhecimento no momento do projeto e supondo o atendimento da periodicidade e correta execução dos processos de manutenção especificados no manual de Uso, Operação e Manutenção.

Porém, é importante ressaltar que “vida útil” é um conceito diferente de “garantia”.

GARANTIA

É o período de tempo previsto em lei que o comprador dispõe para reclamar dos vícios (defeitos) verificados na compra de produtos duráveis, correspon-



dentes ao período de tempo em que é elevada a probabilidade de que eventuais vícios ou defeitos em um sistema, em estado de novo, venham a se manifestar, decorrentes de anomalias que repercutam em desempenho inferior àquele previsto.

Portanto, vários fatores interferem na durabilidade de uma edificação, como o uso correto do prédio e suas partes, a constância e efetividade das operações de limpeza e manutenção, alterações climáticas, níveis de poluição no local do edifício, mudanças no entorno do edifício ao longo do tempo (trânsito de veículos, obras de infraestrutura, expansão urbana, entre outros).

O valor real de tempo de vida útil será uma composição do valor teórico de vida útil de projeto somado às influências das ações da manutenção, da utilização e da sua vizinhança. As negligências no atendimento integral dos programas definidos no manual de uso, operação e manutenção da edificação, bem como ações anormais do entorno, irão reduzir o tempo de vida útil, podendo este ficar menor que o prazo teórico calculado como vida útil de projeto.

TABELA DE VIDA ÚTIL DE PROJETO DO EDIFÍCIO MONTEROSSO

A seguir, na próxima página, a tabela com os prazos de vida útil de projeto (VUP) em anos para os sistemas empregados no edifício:

Nota: *VUP é sigla para Vida Útil de Projeto em anos.



Sistema	Item	VUP*
Estrutura principal	Fundações, elementos estruturais (pilares, vigas, lajes e outros), paredes estruturais, estruturas periféricas, contenções e arrimos	≥ 50
Vedação externa	Paredes de vedação externas, painéis de fachada, fachadas-cortina	≥ 40
Revestimento de fachada aderido	Revestimento, molduras, componentes decorativos os e cobre-muros	≥ 20
Pintura	Pinturas de fachada, pinturas e revestimentos sintéticos texturizados	≥ 8
Impermeabilização manutenível sem quebra de revestimentos	Componentes de juntas e rejuntamentos; mata-juntas, sancas, golas, rodapés e demais componentes de arremate	≥ 4
	Impermeabilização de caixa d'água, jardins, áreas externas com jardins, coberturas não utilizáveis, calhas e outros	≥ 8
Impermeabilização manutenível somente com a quebra dos revestimentos	Impermeabilizações de áreas internas, de piscina, de áreas externas com pisos, de coberturas utilizáveis, de rampas de garagem	≥ 20
Esquadrias externas (de fachada)	Janelas (componentes fixos e móveis), portas-balcão, gradis, grades de proteção, brises. Inclusos peitoris, soleiras, pingadeiras e ferragens de manobra e fechamento	≥ 20

Sistema	Item	VUP*
Instalações prediais embutidas em vedações e manuteníveis somente por quebra das vedações ou dos revestimentos (inclusive forros falsos e pisos elevados não acessíveis)	Tubulações e demais componentes (inclui registros e válvulas) de instalações hidrossanitárias, de gás, de combate a incêndio, de águas pluviais, elétricos	≥ 20
	Reservatórios de água não facilmente substituíveis, redes alimentadoras e coletoras, sistemas de drenagem não acessíveis e demais elementos e componentes de difícil manutenção e ou substituição	≥ 13
	Componentes desgastáveis e de substituição periódica, tais como gaxetas, vedações, guarnições e outros	≥ 3
Instalações aparentes ou em espaços de fácil acesso	Tubulações e demais componentes	≥ 4
	Aparelhos e componentes de instalações facilmente substituíveis, como louças, flexíveis e demais metais sanitários, aspersores, mangueiras, interruptores, tomadas, disjuntores	≥ 3
	Reservatórios de água	≥ 8
Equipamentos funcionais manuteníveis e substituíveis	Médio custo de manutenção: Equipamentos de recalque, pressurização, aquecimento de água, condicionamento de ar, filtragem, combate a incêndio	≥ 8
	Alto custo de manutenção: Elevadores, SPDA	≥ 13



12. MANUTENIBILIDADE E GESTÃO DA MANUTENÇÃO PREDIAL

A edificação prevê manutenibilidade em todos os seus sistemas como:

- Sistemas estruturais e de vedações.
- Sistemas de revestimentos de piso, paredes e tetos.
- Sistemas de preservação da estanqueidade.
- Instalações prediais hidráulicas, elétricas, combate à incêndio, gás, automação e portões.
- O sistema de ancoragens nas lajes de cobertura e nas lajes técnicas dos apartamentos para manutenção das fachadas,
- Shafts visitáveis em todas as unidades privativas para manutenção das instalações,
- Alçapões, caixas de passagem e de inspeção para manutenção das instalações do condomínio.
- Sistemas eletromecânicos.



ITENS INICIAIS



RESIDENCIAL MONTEROSSO

O **Residencial Monterosso** é um empreendimento imobiliário que apresenta uma arquitetura contemporânea e atemporal. A austeridade da textura, a pureza do porcelanato e o brilho do vidro criam uma nova referência.

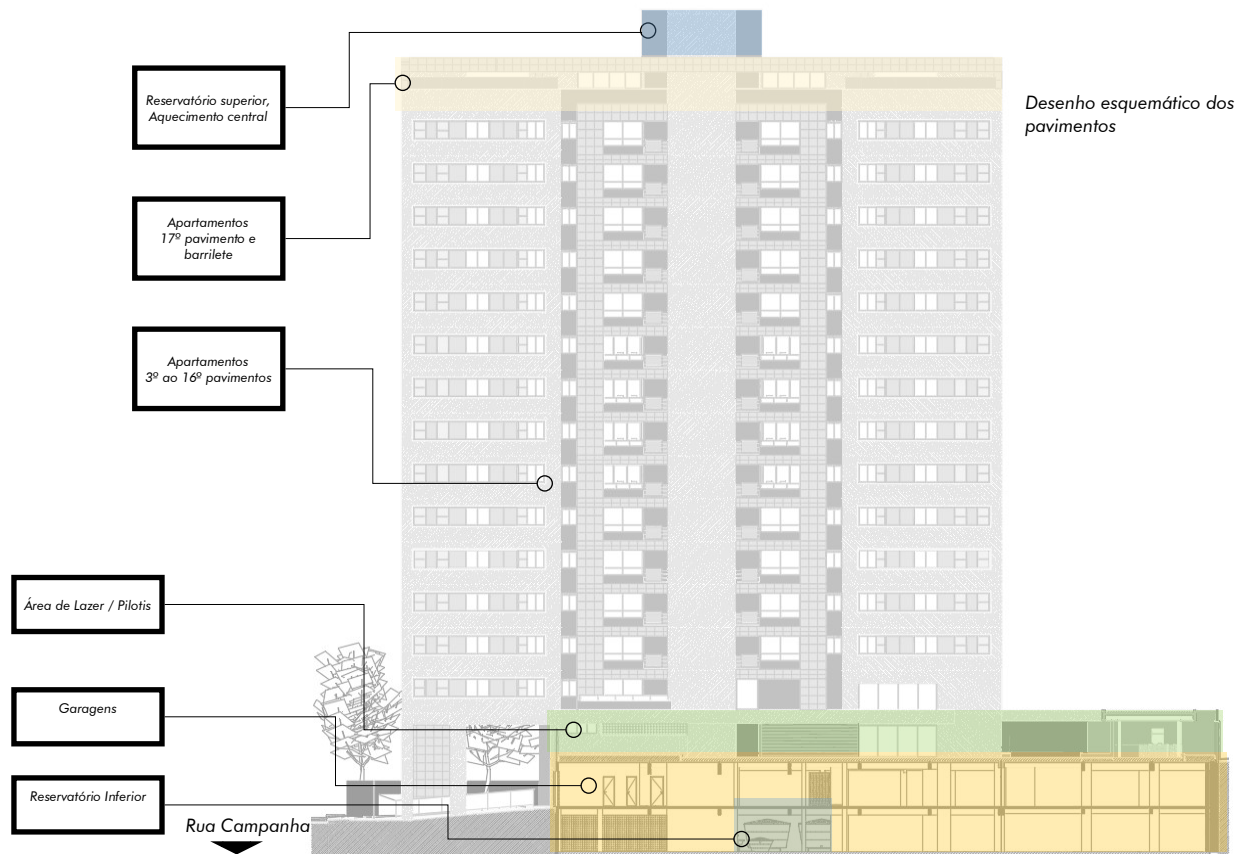
O acesso ao condomínio é feito pela *Rua Campanha nº 128, Bairro Carmo*, onde estão a entrada de pedestres e o acesso de veículos às garagens. Para a tranquilidade dos moradores, o edifício conta com controle de acesso e monitoramento de áreas críticas através de sistema de circuito fechado de TV (CFTV).

A área comum do condomínio distribui-se em dois pavimentos de garagem, pilotis (2º pavimento) e ático (pavimento técnico na cobertura da edificação).



Perspectiva da fachada do Residencial Monterosso

As imagens deste capítulo são meramente ilustrativas, mostrando mobiliários, revestimentos e paisagismo a título de sugestão. Os equipamentos e mobiliários não fazem parte do contrato de compra e venda do imóvel. Por se tratar de ilustração realizada antes da conclusão da obra, algumas divergências com o real poderão ocorrer.





CONHEÇA O IMÓVEL

O **Residencial Monterosso** é constituído de 18 pavimentos, com 27 apartamentos.

1º subsolo: Possui 38 vagas cobertas para veículos sendo 01 vaga coberta para carga e descarga, escada, elevadores, hall de elevadores, bicicletário, reservatório inferior e área de circulação coberta.

1º pavimento: Possui 58 vagas cobertas para veículos, 05 vagas cobertas para motocicletas, escada, elevadores, hall de elevadores, ARS (abrigo de resíduos sólidos), guarita com sanitário, casa de máquinas de pressurização, entrada principal e acesso de serviço, casa de máquinas da piscina e áreas de circulação cobertas.

2º Pavimento (pilotis): Possui a área de lazer coberta e



Imagem ilustrativa do bicicletário do 1º subsolo



descoberta do edifício com sala de ginástica, salão de festas com cozinha, varanda e terraço descoberto, zeladoria com copa e sanitários, sanitários de uso comum e PNE, lazer com bancos e jardineiras, pavilhão gourmet, quadra poliesportiva, playground, área de piscina para adulto e infantil com deck seco e molhado, espelho d'água, escadas, elevadores e hall de elevadores.



Imagem ilustrativa da área de lazer no Pilotis



3º pavimento: possui o apartamento 301 com terraço privativo, escada, elevadores e hall de elevadores.

4º ao 15º pavimentos: Possuem os apartamentos de finais 01 e 02 de cada respectivo pavimento, escada, hall de elevadores e elevadores.

16º pavimento: Possui o piso inferior dos apartamentos tipo duplex 1601 e 1602, escada, elevadores e hall de elevadores.

17º pavimento: possui o piso superior dos apartamentos tipo duplex 1601 e 1602, e barrilete.

Caixa d'água: Possui os reservatórios do edifício, as lajes de cobertura e o sistema de aquecimento central.

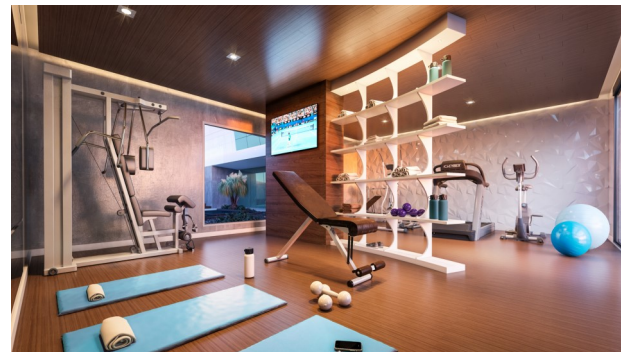




Imagem ilustrativa da salão de festas no Pilotis



DIFERENCIAIS

Wi-fi condominial entregue no pilotis (adquirido pela verba do fundo mobiliário).

Acesso independente a cada um dos pavimentos de garagem.

Janelas amplas para maximizar a luz solar e permitir maior ventilação natural.

Guarita e previsão de eclusa para pedestres e veículos externos.



Vagas de visitantes com controle de acesso pela guarita.

Elevadores com código de acesso aos pavimentos tipo.

Previsão para medição individualizada de água.

Iluminação em LED nas áreas condominiais.

Banheiros equipados com bacias sanitárias dual flush.

Aproveitamento de água para irrigação dos jardins.

Personalização das unidades por meio do Option Line, um conceito introduzido há mais de uma década no mercado pela Construtora Caparaó.



Imagem ilustrativa da piscina no Pilotis



PLANTAS



Imagem ilustrativa de um apartamento tipo - final 01



Imagem ilustrativa de um apartamento tipo varanda - final 01



FICHA TÉCNICA

Nome do Empreendimento

Residencial Monterosso

Endereço

Rua Campanha, nº 128, Bairro Carmo

Belo Horizonte – Minas Gerais

Cep: 30.310-770

Número de pavimentos

18 pavimentos mais o ático, sendo: 1º subsolo destinados à garagem, 1º pavimento com acesso de pedestres/veículos, 2º pavimento com acesso à área de lazer, 3º ao 15º pavimento com apartamento tipo e apartamentos com terraço, 16º e 17º pavimentos com apartamentos de cobertura e ático com os reservatórios e sistema de

aquecimento central.

Número de unidades

27 unidades autônomas de apartamentos e 05 unidades autônomas de vagas de garagem.

Incorporação e Construção

Construtora Caparaó

Data de entrega do empreendimento

Conforme documento da Certidão de Baixa e Habite-se



PRIMEIROS PASSOS



PROVIDÊNCIAS INICIAIS

ÁGUA

O condomínio foi entregue com todas as ligações de água (prumadas, ramais e ponto de consumo).

Quando for deixar o imóvel vazio por muito tempo, deixe o registro geral fechado. Em caso de falta d'água, primeiramente, verifique se o registro geral se encontra aberto.

Previsão de medição individualizada

As instalações de água foram entregues com a opção de instalação de medidores individuais de água fria e quente. Os registros com os gabaritos reservados aos medidores estão localizados nos shafts hidráulicos nos halls sociais dos andares de apartamento. Cada unidade tem sua previsão de medidor localizada no pavimento.

Caso o condomínio aprove, em assembleia geral, a instalação do sistema de medição individual para cada unidade, o síndico deverá então entrar em contato com a concessionária de água (COPASA) pelo número **115**,

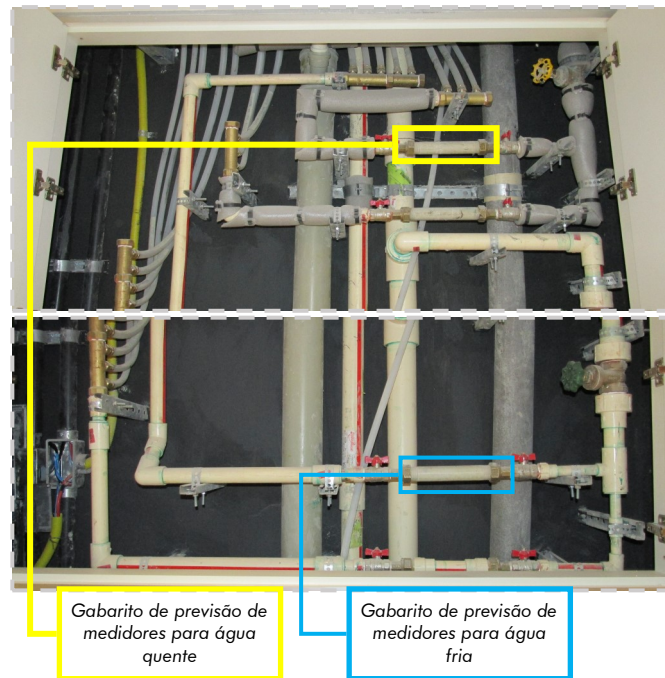


Foto do shaft com os registros de entrada de água quente e fria das unidades e gabarito em tubo de Pex para uma possível instalação de medidores individuais



para saber as informações necessárias sobre a compra dos medidores credenciados.

Existem dois tipos de medidores, os analógicos e os digitais. Pela quantidade de unidades, recomenda-se a aquisição de medidores digitais com sinal wireless. A leitura dos hidrômetros digitais, dotados de sensores de saída pulsada, é feita de forma remota na central de coleta e armazenamento de dados instalada no condomínio.

A responsabilidade da leitura do consumo de água por cada unidade ficará a cargo da administração do condomínio. O funcionário da concessionária fará a leitura de consumo apenas do hidrômetro geral do edifício. Cabe ao síndico ou zelador predial, repassar a quantia de consumo mensal de cada unidade junto à taxa mensal de condomínio.

ENERGIA

Para começar a receber energia elétrica, a primeira providência é comparecer a uma agência da Cemig e solicitar uma ligação nova.

A agência mais próxima do edifício localiza-se na Rua Carijós, nº 126 – bairro Centro (horário de atendimento de segunda a sexta-feira, das 8:30h às 16:30h). Tam-

bém há a opção da agência na Av. Barbacena, 1200 - Santo Agostinho (horário de atendimento de segunda a sexta-feira, das 8:30h às 16:30h). O telefone de atendimento é 0800 721 0116.

O proprietário responsável pela titularidade da energia no apartamento deverá ir presencialmente ao Atende Fácil CEMIG com contrato de compra e venda, a matrícula desmembrada, o CPF, a identidade e a cópia do documento do Habite-se.

Precisará informar o tipo de disjuntor presente no medidor de energia do seu apartamento.

Para os apartamentos “tipo” e 301: chave trifásica de 63 Ampères / apartamentos de cobertura 1601 e 1602: chave trifásica de 100 Ampères.

Após a ligação de energia, o proprietário deverá ligar o disjuntor na caixa de medição de seu apartamento, localizada no shaft do 1º pavimento, e acionar todos os circuitos de QDC (Quadro de Distribuição de Circuitos) localizado na área de serviço. Executados todos os procedimentos citados acima, o apartamento estará pronto para utilizar a energia elétrica (luz e tomadas de energia).



TELEFONE

Para solicitação de uma nova linha ou transferência de telefone, basta ligar para a operadora de sua preferência e pedir o serviço pertinente. Geralmente são exigidos os seguintes dados; endereço completo, nome, CPF, identidade e dados do pai ou da mãe (nome e data de nascimento ou CPF).

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

Foi entregue 01 ponto de telefone na sala e os demais pontos foram sondados (ver locação dos pontos na planta de instalações de cada unidade).



Tomada RJ-11

INTERNET

A solicitação do pacote de internet, deverá ser feita pelo proprietário diretamente à empresa de sua preferência. Esse serviço pode chegar ao apartamento de duas formas: pela rede de telefonia ou TV por assinatura, dependendo da escolha do proprietário.

Após a contratação, informe-se com a operadora do sistema utilizado e verifique o caminho do cabeamento no capítulo Uso, Operação e Manutenção, item Antena Coletiva e Previsão para TV por Assinatura ou Instalação de Telefonia.



TV POR ASSINATURA

A solicitação da TV por assinatura – a cabo ou via satélite, deve ser feita pelo proprietário diretamente com a empresa de sua preferência. Para a passagem dos cabos da TV por assinatura em seu apartamento, deverão ser utilizadas tubulações específicas, diferente da tubulação para antena coletiva. Caso seja utilizada a recepção dos sinais via satélite, dê preferências às antenas de uso coletivo.

GÁS

O edifício possui gás natural canalizado.

Os apartamentos possuem ponto de gás na cozinha e a instalação se encontra pronta para o uso.

Os registros gerais de gás e os reguladores de 1º e 2º estágio localizam-se dentro da central, na área externa do pavimento térreo. Esses registros e válvulas devem ser fechados em caso de incêndio ou de manutenção.

Certifique-se de contratar uma empresa especializada para executar a instalação dos aparelhos na rede de gás, com registros de fechamento no ponto de consumo

e vedação adequada.

Para maiores informações, consulte o item *Instalação a Gás* no capítulo específico.



Registro de esfera para ser instalado no ponto de consumo de gás



SERVIÇO DE MUDANÇAS E TRANSPORTE

Antes de iniciar a mudança, certifique-se das normas adotadas pelo condomínio que resguardam os horários e acessos permitidos para os transportes. Agende, com antecedência, junto ao síndico e/ou administradora, a data e o horário da mudança.

A cabina do elevador de serviços deve ser protegida com acolchoado próprio antes do início da mudança, para evitar danos em seu interior. É fundamental, ainda, levar em consideração as dimensões e a capacidade do elevador de serviços, a escada e o vão livre das portas, conforme descrito a seguir, bem como as dimensões dos ambientes.

Porta de entrada

- Porta: 80 x 210cm (L x A)

Elevador de serviço

- Capacidade para 750 Kg
- Linha: Frequencydyne
- Dimensões da cabina: 1,25 m X 1,40 m
- Dimensão das portas: 0,90 m X 2,20 m

Escada de emergência (L x A)

- Porta: 84 x 207 cm
- Vão interno (entre corrimãos): 105 x 257 cm
- Vão interno (entre paredes): 122 x 257 cm

Pequenas variações nessas dimensões poderão ocorrer.

A responsabilidade pelo transporte e içamento de móveis e equipamentos para sua unidade, que não tenham tamanhos compatíveis com as dimensões dos elevadores e portas, é exclusiva do proprietário. Danos acarretados às áreas comuns e/ou demais apartamentos deverão ser custeados pelo proprietário responsável pelo dano.

Atenção!

A altura máxima do acesso de veículos é 2,5 m. Não há previsão de estacionamento reservado para o veículo de mudança. Sendo assim, o caminhão deverá ficar estacionado na rua Campanha enquanto a mudança é realizada.





DICAS DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Equipamentos elétricos

Antes de adquirir qualquer equipamento elétrico como luminárias, micro-ondas, máquina de lavar louças, máquina lava e seca, ferro elétrico, etc., certifique-se de que tensão (voltagem - *Volts*) e potência (carga - *Watts*) não excedem os valores dimensionados em projeto, veja item *Instalação Elétrica*, no capítulo *Uso, Operação e Manutenção*.

Principalmente na cozinha, laje técnica e na área de serviço, existem pontos elétricos em 127 *Volts* e pontos de 220 *Volts*. Observe no capítulo *Desenhos Técnicos* a informação indicativa no projeto de instalação elétrica da sua unidade.

Equipamentos hidráulicos

Para a instalação dos equipamentos hidráulicos (máquina de lavar e secar roupas, máquina de lavar louças, filtro, etc.) deve-se utilizar fita de vedação e cuidar para não danificar as roscas e conexões internas. Sempre que for instalar ou dar manutenção nesses equipamentos, feche o registro do cômodo em questão,

abrindo-o logo que o serviço estiver terminado, para verificar se não há vazamentos. Prefira o serviço de profissional habilitado.

Máquina de lavar louça / Máquina lava e seca roupas

Para instalação de máquina de lavar louças (MLL), foram deixados ponto elétricos de 127 *Volts*, ponto de esgoto (drenagem) e ponto para alimentação de água, localizado abaixo da bancada da cozinha. No QDC do apartamento, localizado na área de serviço, há um disjuntor específico.

Se tiver instalado armários planejados sob a bancada da pia da cozinha, após a instalação da máquina de lavar louça, verifique se não há vazamentos, para não correr o risco de estragar os armários.

Caso não tenha instalado a MLL, ou se ela ficar sem ser usada por muito tempo, mantenha seu disjuntor correspondente desligado.

Para a instalação da máquina lava e seca (MLS) foram deixados ponto elétrico de 127 *Volts*, ponto de esgoto (drenagem) e ponto de alimentação de água fria, localizado próximo do tanque na área de serviço. No QDC do apartamento, localizado na área de serviço, há um



disjuntor dedicado, que deverá ser desligado no momento da instalação.

Para conectar as mangueiras das máquinas com os pontos anteriormente descritos, proceda de forma seguinte:

1. Para instalar a mangueira de alimentação de água, desencaixe a tampa do ponto de saída de água e conecte a mangueira própria da máquina.
2. Para instalar a mangueira de drenagem, encaixe a mangueira de escoamento no bocal da tubulação de drenagem.

Filtro e ponto de água para geladeira

Foram deixados pontos hidráulicos e ponto elétrico em 127 volts para filtro de água na cozinha de seu apartamento, localizados acima da bancada da pia. Os apartamentos também contam com um ponto de água para geladeira dotada de dispenser (*atenção: a geladeira especificada no item “Aquisição e instalação de equipa-*

Campainha

Na parede próximo na cozinha, existe um ponto elétrico com a instalação da campainha.

Assento sanitário

Ao comprar o assento sanitário, verifique os modelos dos vasos utilizados em seu imóvel. Para tanto, consulte a *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.



Fogão e Cooktop

Para a instalação do fogão ou cooktop à gás, orienta-se que contrate pessoal especializado. As unidades possuem já instalado o ponto de gás. Nesses casos, a instalação é feita conectando o registro da mangueira do fogão ao registro borboleta fechado no ponto de consumo. Os registros e mangueiras serão adquiridos pelo proprietário. Observa-se que todos os elementos e dispositivos devem ser compatíveis com o Gás Natural.

Após a conexão, abrir o registro de esfera e verificar se há vazamento de gás.

Entre em contato somente com profissionais capacitados ou com o provedor da rede de gás do condomínio e solicite a visita de um técnico para fazer a instalação do fogão ou cooktop. Ressaltamos que os custos para a



instalação do equipamento se darão às expensas do proprietário.

A conexão do fogão ao ponto de gás deve ser feita com mangueira fabricada segundo as normas técnicas vigentes, possuir garantia de fabricação de acordo com os padrões de segurança, ser de material em tubo flexível metálico e estar dentro do prazo de validade.

Para evitar deterioração que possa causar escapamento de gás, o tubo flexível não deve estar em contato com superfícies quentes, as conexões devem estar em boas condições e bem apertadas.

A execução desse serviço por empresas não especializadas, poderá representar prejuízos, riscos de segurança por não utilizarem material adequado para gás encanado como mangueiras de plástico e conexões de qualidade duvidosa e perda da garantia dos serviços. Sempre que for deixar o apartamento vazio por muito tempo mantenha o registro borboleta do ponto de gás fechado.

No QDC do apartamento há um disjuntor específico que alimenta o fogão da cozinha.



Box

Para correta instalação do box nos banhos, a orientação é que esse acessório seja posicionado no nível inferior do filete de pedra que limita a área do banho. Atenção: ao furar o porcelanato usar a broca específica para não lascar a pedra. Para isso contratar empresa específica. Caso a impermeabilização seja atingida, refazer a mesma seguindo orientações normativas da NBR 9574.

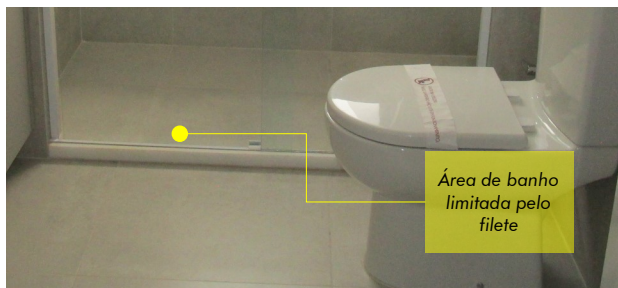


Foto indicando o filete na área do banho

Ducha Higiênica

Se for vontade do proprietário, poderão ser instaladas duchas higiênicas (DH) nos banho das suítes master, jú-

nior e semi-suíte, às suas expensas. Para isso, foi deixado um ponto de alimentação da ducha ao lado da caixa acoplada. Para a instalação, feche o registro do banho em questão, retire a tampa da saída hidráulica e rosqueie o corpo da ducha direto neste ponto utilizando fita veda rosca. Abra novamente o registro.

Esta ducha deverá ser dotada de registro próprio. Após o uso, este registro deverá ser mantido fechado.

A rosca é de 1/2" e todos os produtos do mercado encontram-se no mesmo padrão. É sempre recomendada a contratação de profissionais habilitados para realizar a instalação.



Ponto de água para
ducha higiênica

O torneira deve ser
adquirida separada-
mente



Luminárias

Para maior eficiência e aumento de vida útil, recomenda-se a utilização de lâmpadas para tensão 127 Volts, na potência Watt, tipo (incandescentes, fluorescente, halógena, dicrótica, led, etc.) e modelo (tubular, circular, spot, etc.) de acordo com sua preferência, necessidade e adequação ao ambiente.

Quando tiver a intenção de mudar o modelo e/ou tipo de lâmpada, consulte o fabricante da luminária para informações sobre a compatibilidade entre a lâmpada a ser utilizada e a luminária instalada.

Os ambientes dos apartamentos “tipo” que possuem forro de gesso foram entregues com a fiação elétrica do ponto de luz sobre ele, localizada conforme projeto.

Os forros não possuem furo, o que permite que o proprietário escolha a posição das luminárias. Para instalação das peças contrate serviço de profissional habilitado. É necessário ressaltar que, ao instalar a fiação nas luminárias, essa deverá ter, no mínimo, a mesma bitola dos fios de espera, e a ligação na rede elétrica deverá ser feita, preferencialmente, com conector cerâmico. Ao fixar a luminária, atente para não furar as tubulações hidráulicas que passam sobre o forro.

Armários

Caso sejam instalados armários em banheiros, área de serviço e cozinha, tome precauções para que o móvel não bloqueie o acesso às instalações hidráulicas ou impeça a manutenção destas tubulações. Na instalação do móvel, também não deverão ser retirados os apoios existentes (suportes das bancadas, colunas dos tanques, etc.), nem batidos ou retirados os sifões e ligações flexíveis, para não provocar vazamentos.

Antes de instalar armários adicionais e acessórios que necessitem de furações em paredes, consulte os desenhos deste Manual. Cheque se há instalações de ambos os lados das paredes e sempre deixe uma margem de 20 cm de cada lado do eixo dos alinhamentos, a fim de evitar que sejam furadas tubulações hidráulicas ou de energia elétrica.

Nunca fure no alinhamento de pontos de alimentação elétrica, hidráulica ou de registros, verifique que tanto horizontal quanto verticalmente destes pontos poderão se encontrar tubulações. Observe o tipo de revestimento, bem como sua espessura para paredes, pisos e tetos.

A Construtora não se responsabiliza por danos oriundos de perfurações causadas pelo proprietário.



Elementos fixados no teto

Na instalação de luminárias ou outros elementos, tenha cuidado ao furar a placa de gesso e em nenhuma hipótese instale ou pendure qualquer elemento no forro, pois ele não foi dimensionado para suportar peso. E atenção ao furá-lo, pois existe o risco de perfurar outras instalações que passam sobre o forro. A fixação das peças deverá ser feita em elementos que a suportem.

Elementos fixados em esquadrias e fachadas

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

Redes de proteção ou equivalentes que possam vir a ser colocada nas janelas deverão ser autorizadas e padronizadas (cores, modelo e material) pelo condomínio. Para a instalação, caso seja autorizada pelo condomínio, o proprietário deverá contratar profissional qualificado e atentar à vedação dos furos de fixação, para se evitar

riscos de infiltração.

Sugere-se, para escolher o sistema de fixação, que seja consultada a Construtora para verificação do melhor tipo de material a ser empregado.

Instalação de materiais em paredes divisórias com as fachadas

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

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

Ventilação do apartamento

Após a entrega das chaves, é obrigação do proprietário



manter o apartamento ventilado, a fim de evitar problemas como mofo, empenamento de esquadria de madeira, entre outros, sendo que a responsabilidade por vícios aparentes em decorrência da falta de ventilação é do proprietário.



REFORMAS E MODIFICAÇÕES

As reformas a serem executadas nas unidades do edifício **Residencial Monterosso** pelo proprietário deverão atender à norma ABNT NBR 16.280 - Reforma em Edificações - que estabelece os requisitos para os sistemas de gestão de controle de processos, projetos, execução e segurança.

Cabe ao proprietário ou responsável legal da unidade:

- a. Solicitar ao síndico ou administradora os requisitos e ações necessárias para realização de reformas além das previstas na convenção de condomínio e regimento (por exemplo, documentos exigíveis, horário de trabalho, trânsito de insumos e prestadores de serviço, entre outros);
- b. Antes de iniciar a reforma, deverá encaminhar ao responsável legal da edificação (síndico) o plano de reforma e as documentações necessárias que comprovem o atendimento à legislação vigente, assinados por profissional habilitado com a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica).



- c. Solicitar a autorização para a entrada na edificação de insumos e pessoas contratadas para realização dos serviços de reforma;
- d. Durante a reforma, cuidar para que a obra seja realizada dentro dos preceitos da segurança e para que atenda a todos os regulamentos.
- e. Após a reforma, atualizar o conteúdo do manual de uso, operação e manutenção do edifício e o manual do proprietário, nos pontos em que as reformas interfiram conforme os termos da ABNT NBR 14037.

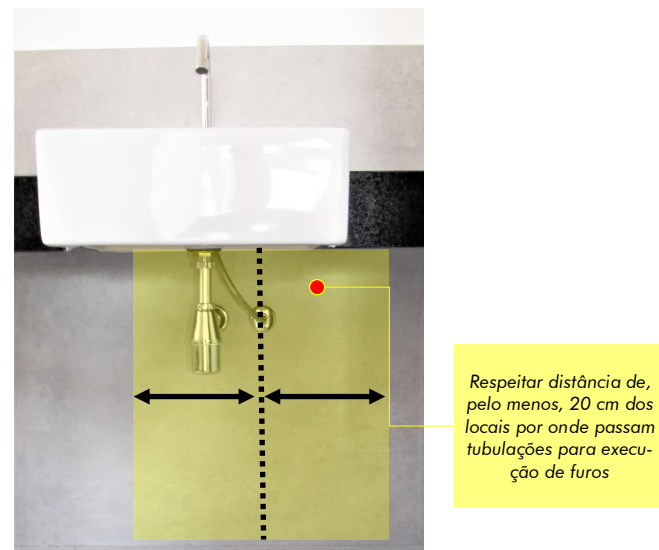
Atenção: é importante observar que toda e qualquer alteração que se faça na unidade acarretará na perda de garantia fornecida pela Construtora do item modificado.

Instruções para as obras de reforma e decoração:

Parede

Antes de perfurar as paredes, consulte os projetos de hidráulica, elétrica, gás, telecomunicação e ar-condicionado para ter conhecimento por onde passam as tubulações e não as atingir. Por segurança, faça furos

a uma distância de 20 cm do local onde estão as tubulações. Exemplo:



Respeitar distância de, pelo menos, 20 cm dos locais por onde passam tubulações para execução de furos

Imagem ilustrativa demonstrando o espaço que não pode ser furado próximo às tubulações



Pisos

Para alterações no acabamento do piso, deve-se atentar para a sobrecarga da laje. Para isso, consulte projeto estrutural para verificação da carga de revestimento adotada.

Durante a troca de piso, as condições de isolamento acústico também deverão ser preservadas, atendendo às orientações de projeto específico de acústica.

Banheiro

Para alteração no revestimento de piso e parede, atente-se para o risco de danos na impermeabilização que podem provocar infiltrações. Caso a impermeabilização seja atingida, refazer a mesma seguindo orientações normativas da NBR 9574.

Nos banheiros das unidades não há previsão para instalação de chuveiro elétrico.

Ar-condicionado

As unidades tipo foram entregues com previsão para sistema de ar condicionado, constituída de furação nas vigas, drenos em locais específicos e carga elétrica dedicada. Recomenda-se que o proprietário contrate uma empresa especializada para a instalação dos equipamentos. (Este é um adicional vendido separadamente pela Construtora).

Ao instalar condensadora e evaporadora, deve-se consultar o projeto específico do ar-condicionado para verificar a especificação indicada e dimensionada para o local.

Os custos da compra das unidades condensadoras e evaporadoras, bem como de toda a instalação do sistema ocorrerão por conta do proprietário. Observe com atenção as especificações do disjuntor e fiação instalados pela Construtora antes de adquirir os equipamentos.

A compra de equipamentos fora das especificações que acarrete em eventuais custos para adequação ficarão a cargo do proprietário.

A unidade condensadora dos apartamentos tipo deverão ser instaladas nas respectivas varandas técnicas.



A seguir algumas informações importantes sobre a instalação dos equipamentos nos apartamentos:

- Os equipamentos deverão ser instalados conforme projeto.
- Caso opte por outra opção de equipamento diferente do recomendado pela Construtora, verifique o comprimento equivalente das tubulações de cobre a fim de especificar o equipamento mais adequado.
- Os diâmetros das tubulações da rede frigorígena deverão ser compatíveis com o equipamento adquirido e conforme especificado pelo fabricante.
- Para acesso à laje técnica e ao ponto de ancoragem, o profissional deverá estar protegido com todos os EPI's necessários, pois estará trabalhando em altura.
- Após a instalação das condensadoras dos apartamentos, deverá ser contratada uma medição do nível de ruído. Se necessária a atenuação acústica, esta deverá ser providenciada pelos proprietários.

Outras informações devem ser consultadas no capítulo *Uso, Operação e Manutenção*.

SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para solicitar assistência técnica na suspeita de eventuais imperfeições nos sistemas que compõem sua unidade (estrutura, alvenaria, impermeabilização, pisos, instalações elétricas, hidráulicas, esquadrias metálicas e ferragens), desde que dentro dos prazos de vigência de garantia, acesse o SAC da Construtora Caparaó, pelo número (31) 3261-5500 (atendimento de segunda à sexta-feira, das 8:30 às 12:00 e das 13:00 às 18:00 horas), ou envie um e-mail para:

atendimento@caparao.com.br



DÚVIDAS FREQUENTES

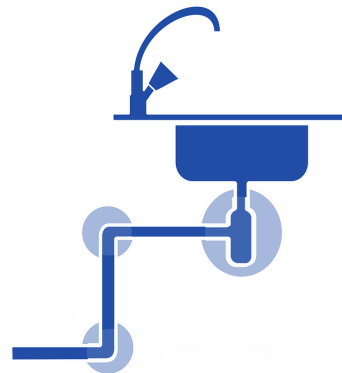
A seguir, são mostrados alguns procedimentos práticos de manutenção. Caso as providências não sejam suficientes, procure um profissional capacitado ou empresa especializada.

Como desentupir a pia

- Encha-a de água e, utilizando luvas de borracha, coloque o desentupidor a vácuo sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima. Observe se ele está totalmente submerso.
- Quando a água começar a descer, continue movimentando o desentupidor, deixando a torneira aberta.
- Se a água não descer, tente, com a mão ou com o auxílio de uma chave inglesa, desatarraxar o copo do sifão, tomando o cuidado de colocar um balde embaixo, para a água cair. Os resíduos geralmente responsáveis pelo entupimento (massas e gorduras

cristalizadas que obstruem a passagem de líquidos, por exemplo) ficam depositados no copo do sifão.

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





Como consertar torneira que está vazando

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



Como regular a caixa acoplada da bacia sanitária

- Feche o registro de água do ambiente.
- Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada.
- Com ajuda de um alicate, rosqueie a boia, deixando-a mais firme, para que, quando a caixa estiver cheia, não haja transbordamento de água pelo “ladrão”.
- Caso a caixa acoplada continue desregulada, será necessária a troca da boia. Para tanto, desenrosque-a e leve-a a um depósito de materiais de construção, como modelo para a compra de uma nova. Com a nova boia em mãos, proceda ao encaixe e rosqueamento exatamente no local de onde foi retirada.





► Como desentupir o chuveiro

- Desligue o disjuntor correspondente no QDC (caso o chuveiro seja elétrico no banho serviço).
- Desrosqueie a capa protetora do crivo.
- Retire a proteção metálica (quando houver).
- Retire o plástico ou borracha preta.
- Com o auxílio de uma escova de dentes, limpe o crivo desobstruindo os orifícios que podem ter acumulado detritos.



► O que fazer quando parte da instalação elétrica não funciona

- Verificar no quadro elétrico se o disjuntor daquele circuito não está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo.
- Se ao religá-lo ele desarmar novamente, solicite a assistência de um técnico habilitado, pois podem ocorrer as duas possibilidades abaixo:
 - ◊ O disjuntor está com defeito e deverá ser substituído por outro.
 - ◊ Há algum curto circuito ou sobrecarga na instalação e será necessário reparo.
- Pode ser falta de energia em uma fase no QDC ou no medidor, o que impossibilitará o funcionamento de parte da instalação. Verifique onde ocorre a falta.
- Se localizada antes do medidor ou nele, somente a concessionária de energia elétrica terá condições de resolver o problema, após a sua solicitação.



O que fazer quando o DR* desarma com frequência

*Disjuntor diferencial residual

- Verificar no quadro de distribuição se o DR não está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo.
- Verificar se não existe nenhum aparelho conectado ao circuito com problema de isolamento ou mau contato que possa causar fuga de corrente.
- Se ao religá-lo ele desarmar novamente, solicite a assistência de um técnico habilitado, pois podem ocorrer as duas possibilidades abaixo:
- Fuga de corrente em equipamentos (carcaças, chuveiros sem blindagem).
- Anomalia interna da instalação.
- Atenção: nunca substituir, simplesmente o disjuntor por outro de maior capacidade.

O que fazer quando o QDC superaquece

- Verificar se há conexões frouxas e apertá-las.
- Verificar se há algum disjuntor com aquecimento acima do normal. Isso pode ser provocado por mau contato interno do disjuntor, devendo ser imediatamente desligado e substituído.
- Verificar se o circuito está sobrecarregado com a instalação de novas cargas cujas características de potência sejam superiores às previstas no projeto, o que deve ser evitado.





► Choques elétricos

Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceda da seguinte forma:

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

Evite acidentes:

- Na baixa tensão, você tomará um choque se entrar em contato com a instalação elétrica. Na alta tensão é diferente, uma simples aproximação pode ser fatal. Por isso, deve-se sempre manter distância da rede elétrica de alta tensão.





USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO



APRESENTANDO O CAPÍTULO

O capítulo de **Uso, Operação e Manutenção**, possui subsistemas funcionais organizados em 23 sistemas prediais.

Seu objetivo é apresentar as ações previstas ao proprietário para manter o seu imóvel em condições adequadas. Quando necessário, são apresentados esquemas, diagramas e imagens para apresentar os itens técnicos didaticamente.



Descrição do Sistema

Cada item possui ícones que identificam a natureza das informações técnicas.



Cuidados de Uso

Apresenta em linhas gerais o sistema empregado na edificação.



Manutenção Preventiva

Nesse item são apresentados instruções de limpeza e conservação do sistema apresentado.



Garantia Declarada

Aqui temos procedimentos que deverão ser seguidos periodicamente a fim de manter a funcionalidade do sistema.



Perda da Garantia

São apresentados os prazos de garantia respectivos a cada item, com base nas normas técnicas pertinentes. Situações que, se constatadas, implicam na perda de garantia do sistema em específico.



1 ACESSO E ACESSIBILIDADE



Descrição do Sistema

Acessos

O acesso ao Monterosso é pela Rua Campanha, onde se encontram duas entradas/saídas de veículos, sendo uma para acesso ao subsolo e outra para o primeiro pavimento, e a entrada acessível de pedestres. Para maior segurança dos moradores do condomínio, os acessos são monitorados pela guarita.

Todo o edifício foi projetado de forma a permitir o trânsito livre (sem obstáculos físicos) a todas as pessoas. Os pavimentos são interligados por dois elevadores e uma escada de emergência devidamente isolada com portas corta-fogo e pressurizada. As saídas de emergência são sinalizadas para que possam ser prontamente identificadas em caso de necessidade.



Imagem ilustrativa da planta humanizada do acesso ao edifício

Acessibilidade

O passeio da rua Campanha foi executado conforme padronização da prefeitura de Belo Horizonte para o local, possui sinalização podotátil (de direção) no trecho correspondente ao empreendimento. A sinalização foi utilizada para auxiliar na percepção de pessoas com deficiência visual para o desvio de obstáculos verticais e indicar o traçado da via. Os elevadores possuem identificações em braile nas portas de cada pavimento.

A edificação conta com instalação sanitária adequada às



peças portadoras de necessidades especiais. Esse banheiro, localizado na área de lazer (2º pavimento), foi entregue equipado com barras de apoio, puxadores, cuba e bacia sanitária específicas, em conformidade com a ABNT NBR 9050:2004.

Norma técnica: NBR 9050



Cuidados de Uso

- Na limpeza de pisos, nunca os deixe molhados para evitar acidentes.
- As áreas de circulação devem estar desimpedidas, especialmente as rotas de fuga de emergência.
- Manter as sinalizações de acessibilidade em bom estado e visíveis.



Manutenção Preventiva

Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.

Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes às mesmas. A manutenção deve ser feita por empresas especializadas/ capacitadas.

Periodicidade	Atividade	Responsável
Sempre que necessário	Limpeza das áreas de circulação e acesso	Equipe de manutenção local
Sempre que necessário	Verificação do estado de conservação dos elementos de segurança e acessibilidade.	Equipe de manutenção local



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Equipamentos e acessórios	Especificado pelo fabricante
Instalação das barras	1 ano



Perda da Garantia

- Mudança no sistema de instalação que altere as características originais.
- Danos às partes integrantes em consequência de maus tratos e manuseio incorreto.
- Limpeza inadequada e uso de produtos químicos, ácidos, solventes, abrasivos do tipo saponáceos, palha de aço, esponja dupla face.
- Se não forem tomados todos os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas.
- Reparos e manutenções realizados por profissionais não capacitados.



2 AÇO INOX



Descrição do Sistema

O aço inox é uma liga de ferro e cromo, podendo conter também níquel, molibdênio e outros elementos. Apresenta propriedades físico-químicas superiores aos aços comuns, sendo a alta resistência à oxidação atmosférica a sua principal característica. A limpeza periódica é condição necessária para garantir melhor aparência e manutenção da característica anticorrosiva. A corrosão poderá ocorrer caso sujeira, fuligem ou manchas contendo substâncias corrosivas estiverem presentes na superfície do material.

O aço inox está presente em vários detalhes estéticos, cubas de pia entre outros. Confira as Tabelas de Especificações para maiores informações.

Norma técnica: NBR 5601, NBR 10065, NBR 15562, NBR 13366, NBR 6666, NBR 8579, NBR 9764, NBR 9246, NBR 6356, NBR 6361 e NBR 6214.



Cuidados de Uso

- Para limpeza de rotina, fazer solução moderadamente concentrada de detergente neutro com água morna e aplicar a solução com auxílio de pano macio ou esponja de nylon fino, com movimentos firmes e uniformes, assegurando-se de que toda a superfície foi coberta.
- Enxugar com pano macio úmido e secar com pano absorvente.
- Nunca raspe ou utilize lixas ou palhas de aço, pois podem ocasionar riscos e danos irreversíveis ao aço inox.
- Nunca utilize produtos de limpeza que contenham ácidos, cloretos, removedores de tinta, alvejantes de hipoclorito (água sanitária), produtos oleosos (glicerina, óleo de silicone, etc.) ou abrasivos (esponjas de aço, lixas, palhas de aço, escovas de cerdas duras, etc.) nem polidores de prataria. Para tanto, fique atento aos componentes e fórmulas dos produtos de limpeza existentes



no mercado.

- Na reforma ou construção, proteger o tanque para não deixar sobre o mesmo pó de cimento ou gesso.
- Soluções salinas, cal, gesso, cimento ou outros do gênero não devem secar sobre o inox.
- Não guardar sob o aço inox, produtos à base de ácidos (clorídrico, fluorídrico, oxálico) utilizados para a limpeza de pisos, pedras e piscinas. Estes emanam gases que causam manchas e podem corroer o aço inox.
- Processos de limpeza muito agressivos poderão danificar o acabamento do aço inox, portanto, caso a sujidade persista, o mais adequado é consultar o fornecedor do material.
- Nunca deixar objetos metálicos sobre a peça por períodos muito longos, para evitar a corrosão.
- Dentro da cuba, não acumular louças e painéis (o excesso de peso poderá causar rompimento das fixações à bancada).
- Remover todos os detritos das superfícies das cubas. A limpeza constante é condição necessária para garantir

melhor aparência e manutenção da característica anti-corrosiva.



Atenção

- Para manchas de difícil remoção, contatar empresa especializada para a remoção.
- Atenção especial aos locais que utilizam o aço inoxidável em revestimento, como cabines, marcos e soleiras dos elevadores, contra impactos que possam amassar ou danificar o material.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes às mesmas .
- A manutenção deve ser feita por empresas especializadas/ capacitadas.

Periodicidade	Atividade	Responsável
Sempre que necessário	Verificar elementos de vedação dos metais e acessórios	Equipe de manutenção local



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Riscos e manchas	No ato da entrega
Integridade, funcionamento e oxidação	1 ano
Instalação	2 anos



Perda da Garantia

- Mudança no sistema de instalação que altere as características originais.
- Danos às partes integrantes em consequência de quedas, maus tratos e manuseio incorreto.
- Limpeza inadequada e uso de produtos químicos, ácidos, solventes, abrasivos do tipo saponáceos, palha de aço, esponja dupla face.
- Se não forem todos os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas.
- Reparos e manutenções realizados por profissionais não capacitados.
- Danos causados por impactos não previstos.



3 ALVENARIAS E PAREDES

As paredes são vedações verticais e podem ser classificadas conforme características em comum, podendo ser especificadas com função estrutural, ou vedações, unicamente para compartimentação.

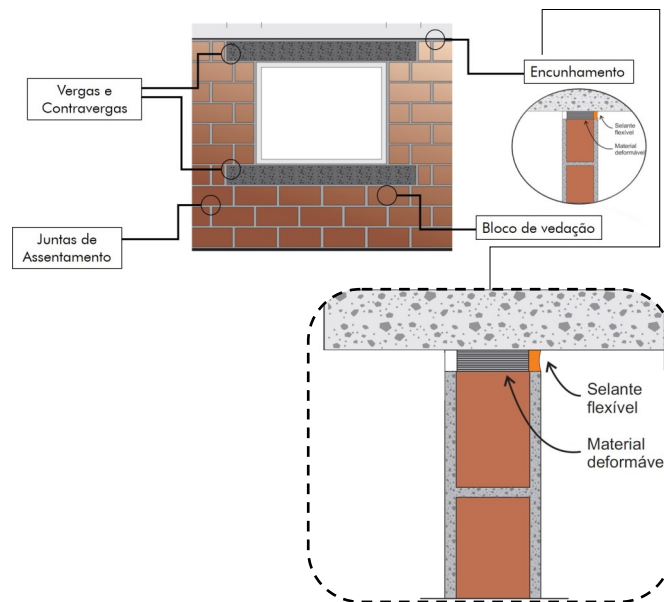


Descrição do Sistema

No Residencial Monterosso, as paredes são de alvenaria e não possuem função estrutural, ou seja, são vedações, sendo usadas apenas para compartimentação.

3.1 ALVENARIA

Alvenaria de vedação é um conjunto de paredes constituída de blocos e argamassa à base de cimento que tem a função de preencher os vãos da estrutura, resistir a esforços oriundos de deformação estrutural, de seu peso próprio e de pequenas cargas de ocupação. É usada para dividir espaços e ambientes, proporcionar isolamento térmica e acústica dos ambientes, estanqueidade da água e proteção contra incêndio.



Desenho esquemático dos componentes das alvenarias de vedação em bloco cerâmico



As alvenarias, mesmo não possuindo características estruturais, podem gerar uma acomodação nas unidades lineares (superior e inferior), que remete ao risco de surgirem fissuras provenientes dessa acomodação, sendo de responsabilidade do autor da modificação o ressarcimento dos reparos das unidades eventualmente danificadas. Consulte os projetos, detalhes e os desenhos contidos neste manual.

Normas técnicas: NBR 8545, NBR 15270-1, NBR 15270-3 e NBR 15575-4



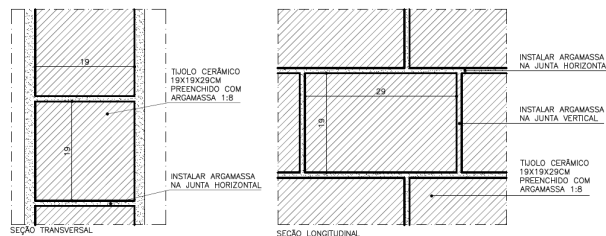
Características de Desempenho

Atenuação acústica

Alguns itens foram executados nas alvenarias para garantir o conforto acústico.

Na alvenaria de todo o envoltório das Caixas dos Elevadores que se encontram no 16º e 17º pavimentos, houve preenchimento com argamassa. Este sistema tem a função de atenuar o ruído proveniente dos equipamentos dos

elevadores para o interior dos apartamentos. O mesmo preenchimento foi realizado na alvenaria lateral da Laje técnica, assim como a laje, com o objetivo de atenuar o ruído proveniente da fachada e das condensadoras para o interior dos apartamentos.



Desenho esquemático dos componentes das alvenarias de vedação em bloco cerâmico



Cuidados de Uso

- Não sobrecarregar as paredes além dos limites normais de utilização previstos no projeto, pois essa sobrecarga pode ocasionar fissuras e comprometer os elementos de vedação. Veja quais são os limites da laje em questão no item “Estruturas de Concreto Armado”.
- No caso de fixação de peças e acessórios nas paredes, use apenas parafusos com buchas apropriados, evitando o uso de pregos e perfurações muito longas em paredes externas.
- Procure manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por deficiência de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de lavabo).
- No caso de aparecimento de mofo, use detergente, formol ou água sanitária dissolvidos em água. Manter o ambiente bem ventilado e usar desumidificadores ajudam a controlar o aparecimento de fungos.
- Não efetue na unidade reformas que envolvam demolição ou construção de paredes e abertura ou fechamento de vãos sem a prévia consulta às normas e legislações vigentes e aos projetos entregues pela construtora ao condomínio e sem o acompanhamento de profissional ou empresa habilitada.
- Sempre que utilizar elementos que possam provocar confinamento da parede (por exemplo, armários), especialmente paredes que são divisas em ambiente molhados (lavabo, banheiro, cozinha e área de serviço), deixe um espaço ventilado ou aplique material vedante entre a parede e o elemento. Essa medida evita o aparecimento de mofo e/ou bolores e danos na parede.
- Antes de perfurar paredes para colocação de quadros, armários ou outros objetos, consulte os projetos e detalhamentos do imóvel.
- Procedendo assim, serão evitados furos nas tubulações de água e instalações elétricas, bem como nos pilares e vigas, apesar de serem estes de mais difícil perfuração. É preferível a utilização de furadeira e buchas com parafusos especiais para blocos, evitando-se o uso de pregos e martelo que têm grande capacidade de penetração e poderão danificar o acabamento da parede.



Atenção

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



Manutenção Preventiva

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes às mesmas e executar a manutenção por meio de empresas especializadas/ capacitadas.
- A fachada da edificação deve seguir o programa de gestão de manutenção, de responsabilidade da administração do condomínio, a fim de se evitar envelhecimento, perda de brilho, descascamento e eventuais fissuras que possam causar infiltrações.

NOTA: Após a entrega da edificação, sempre que for realizada uma repintura, deverá ser feito um tratamento de vedação nas fissuras, garantindo-se a vida útil do sistema.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Inspecionar a integridade da alvenaria e reconstituir, onde necessário	Empresa especializada



Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Inspecionar a integridade da alvenaria e reconstituir, onde necessário	Empresa especializada
A cada 1 ano	Inspecionar a ocorrência de infiltrações	Empresa especializada
A cada 1 ano	Vistoriar, certificando-se da não proliferação de fungos, inexistência de furos e aberturas de vãos não previstos no projeto original e impacto na alvenaria.	Empresa especializada
A cada 1 ano	Vistoriar as alvenarias quanto à existência de sobrecarga devido à fixação de estantes, prateleiras, armários etc.	Empresa especializada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Integridade, segurança e estabilidade	5 anos



Perda da Garantia

- Alterações na estrutura original e em quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original (demolição, modificação/reforma).
- Abertura de vãos não previstos no projeto original.
- Identificação de sobrecargas nas estruturas e paredes além dos limites normais de utilização previstos, incluindo fixações não previstas.
- Incidência de sobrecarga.
- Constatação de impactos não previstos ou acima da carga permitida.



- Verificação da falta dos devidos cuidados de uso ou ausência das manutenções previstas necessárias realizadas por profissional ou empresa habilitada.
- Confirmação da retirada de elementos estruturais como: pilares, vigas e lajes.
- Demolição de paredes ou mudança da posição original.
- Constatação da retirada total ou parcial de qualquer elemento estrutural, o que poderá abalar a solidez e segurança da edificação.
- Não comunicação de ocorrência de infiltrações.
- A não realização da repintura no prazo previsto.
- Substituição do revestimento.
- Reforma ou alteração sem o acompanhamento de um responsável técnico legal, ou em desacordo com a NBR 16.280 – Reforma em Edificações.



4 ÁREA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (ARS)



Descrição do Sistema

O depósito de lixo (A.R.S. - área de resíduos sólidos) é um cômodo localizado no 1º pavimento, construído de acordo com as normas da Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU), que se destina a armazenar o lixo dos apartamentos até que eles sejam coletados pelo caminhão da limpeza urbana da cidade.

A Declaração normativa DNCOPAM nº 232, instituiu em fevereiro de 2019 o sistema estadual de manifesto de transporte de resíduos e estabelece procedimentos para o controle de movimentação e destinação de resíduos sólidos e rejeitos da Construção Civil no estado de Minas Gerais. Até presente data a cobrança será apenas para pessoas jurídicas, mas posteriormente poderá ser cobrada de pessoas físicas em caso de reforma.

A Construtora recomenda que o Condomínio aplique um sistema de coleta seletiva. A localização do edifício beneficia a medida, já que é rota de caminhões de cole-

ta seletiva porta a porta. Atualmente a coleta do resíduo reciclável é feita em parte do bairro Sion na quinta-feira e em outra parte na sexta-feira, a partir das 8 horas da manhã.

Outra opção para descarte de material reciclável é o uso dos Locais de Entrega Voluntária (LEV). O LEV mais próximo do Residencial Monterosso fica na AV. Getúlio Vargas, esquina com Rua dos Inconfidentes, Posto de Gasolina, e é um contenedor para descarte de vidro, com coleta semanal.

Os materiais recicláveis, após a coleta seletiva pelo condomínio, também poderão ser doados para associações ou cooperativas de catadores de papéis, por exemplo:

- ASSOCIRECICLE (Associação dos Recicladores de Belo Horizonte) - Rua Araguari, 12 - Barro Preto, tel. (31) 32713202
- ASTERMAP (Associação de Trabalhadores em Materiais Recicláveis da Pampulha) - Rua Beira Mar, 418 - Sarandi, tel. (31) 3475-5586



- ## APLICATIVOS

Além das opções acima, é também possível encontrar aplicativos de coleta seletiva que conecta catadores a usuários com material a ser recolhido. Seguem alguns exemplos abaixo:



- **Cataki** - compatível com Android e IOs
- **Rota da Reciclagem** - compatível com IOs
- **Reciclagem de Plásticos** - compatível com Android e IOs
- **Intellibins** - compatível com Android e IOs



O PROCESSO DE RECICLAGEM

O processo de reciclagem só é possível se trabalhar em conjunto com a conscientização do usuário. Segundo a ONU, “o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades” (do Relatório Brundtland, “Nosso Futuro Comum”, 1987).

Para alcançarmos o consumo sustentável, apresentamos algumas dicas práticas que podem ser colocadas em ação no dia a dia:

REPENSAR - É muito importante repensar hábitos de consumo e descarte. Será que o que você está comprando é algo de que realmente necessita?

REDUZIR - Diminua ao máximo toda a produção diária de resíduos da sua casa e condomínio: substitua sacolas plásticas por retornáveis; utilize os dois lados do papel ao fazer anotações; evite comprar produtos com embalagem de isopor (não reciclável).

REUTILIZAR - Explore todo o potencial dos produtos já adquiridos, prolongue a vida útil reutilizando-os e reduza o volume de lixo: a garrafa pet, por exemplo, pode

ser reaproveitada de diversas maneiras, desde a criação de um vaso de planta até um filtro de água.

RECICLAR - Já reduziu o consumo e reutilizou tudo o que foi possível? Então é hora de mandar os resíduos inúteis para a reciclagem!

RECUSAR consumir produtos que gerem impactos socio-ambientais significativo. Quando você recusa produtos que prejudicam a saúde e o meio ambiente está contribuindo para um mundo mais limpo.

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

- Azul para papel/ papelão.
- Verde para vidro.
- Amarelo para alumínio/ metal.
- Vermelho para plástico.
- Preto para matéria orgânica não reciclável.
- Branca para os rejeitos especiais não recicláveis.



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

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

A SLU disponibiliza à população locais apropriados para a entrega de materiais que não são recolhidos pela coleta convencional, como entulho de construção e de-

molição (sobras de tijolos, argamassa, pedra, terra, etc.), madeira, podas de árvores e jardins, pneus, objetos volumosos (eletrodomésticos, colchões e móveis usados) dentre outros.

Esses locais, denominados Unidade de Recebimento de Pequenos Volumes (URPV), recebem o material gratuitamente, até o limite diário de 2 carroças ou 20 sacos de 100 litros. Os materiais devem ser transportados até a unidade pelo próprio munícipe ou pessoa por ela contratada, observando o horário de funcionamento e as condições de atendimento. Caso prefira, a pessoa também pode contratar um carroceiro para buscá-lo, pelo telefone 156.

A URPV mais próxima do Residencial Monterosso fica na Avenida Mém de Sá, 1.860, Novo São Lucas - Referência: Adutora da Copasa - (31) 3277-8266. **Horário de funcionamento:** 8h às 17h, de segunda a sexta, e sábado, das 8h às 14h.

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



TIPO	CARACTERIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Recicláveis	Papel e papelão	Embalagens diversas de papel e papelão, documentos descartados, jornais, revistas, caixa de papel e papelão de diversos produtos
	Plásticos	Sacolas plásticas, embalagens de insumos, produtos, alimentos, garrafas pet e copos plástico
	Vidro	Garrafas de bebidas, copos, potes, frascos descartáveis e eventuais vidros quebrados
	Metais	Lata de bebida, embalagens de alumínio, embalagens metálicas diversas
Comuns	Orgânico	Restos de alimentos, sobra de frutas, etc. não sujeito a reciclagem
	Rejeitos	Resíduos sanitários e de varrição (material terroso), não recicláveis
Perigosos	Lâmpadas fluorescentes	

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

Atualmente a coleta domiciliar é feita diariamente no período noturno, a partir das 20 horas, inclusive no dia em que há a coleta seletiva. Portanto, o lixo deverá ser colocado no logradouro para coleta a partir das 19 horas.

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



5 DECORAÇÃO

A Construtora Caparaó oferece serviços de personalização das unidades através do *Option Line*. Alguns destes itens podem compor a decoração do ambiente, e também necessitam de cuidados, que estão descritos a seguir.

5.1 ESPELHOS



Descrição do Sistema

Foram aplicados espelhos decorativos em paredes ou como revestimentos de armários.



Cuidados de Uso

- Inicie a limpeza com espanador para retirar a poeira depositada em sua superfície. Em seguida, limpe o espelho utilizando pano limpo umedecido em água ou álcool. Use sempre panos macios e isentos de poeira, de forma a reduzir as chances de riscar a superfície.

- Se optar por produtos de limpeza de vidro, prefira os neutros que não contenham amoníaco ou vinagre.
- Não borrife o produto de limpeza diretamente sobre a superfície, em vez disso, aplique-o em um pano macio e limpe o espelho.
- Remova as manchas superficiais ou sujeiras com esponja de náilon e detergente neutro.
- Não utilize solventes, ácidos ou produtos abrasivos.
- Não provoque qualquer impacto em sua superfície.
- Manter os ambientes ventilados, a concentração de umidade na parte posterior do espelho pode ser prejudicial à conservação do mesmo.



Atenção

Caso se de interesse do proprietário e/ou condomínio a instalação de espelhos nas paredes divisórias com a fachada, a face em contato deverá possuir um espaço vazio entre ele e a parede para permitir a ventilação, evitando-se oxidação. Uma sugestão é que se coloque uma placa de isopor que funciona como isolante térmico, retendo a umidade.



Manutenção Preventiva

- Limpeza sempre que necessário.
- Somente utilizar produtos originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente, executadas por empresa capacitada ou especializada.



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Manchas, riscos ou defeitos	No ato da entrega
Peças e instalação	Conforme especificação do fabricante



Perda da Garantia

- Mau uso ou descuido.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas.

5.2 ARMÁRIOS PLANEJADOS



Descrição do Sistema

Armários planejados são uma solução excelente para organizar o ambiente e decorá-lo com elegância.

No empreendimento, foram empregados nos halls sociais para fechamento dos shafts de instalações, armários customizados em MDF estruturado.

Nas unidades, alguns ambientes receberam armários de acordo com a solicitação do cliente, este é um item vendido separadamente pela Construtora.

Para especificações completas de cada um, veja o Capítulo Tabela.



Cuidados de Uso

- A limpeza dos armários deverá ser feita somente com pano levemente úmido, sabão neutro, evitando assim o acúmulo de resíduo e gordura.
- Nunca lave os armários com jatos de água.
- Nunca utilize ácidos ou produtos abrasivos.
- A presença de umidade perene advinda de vazamento na instalação hidráulica ou outras fontes de umidade no interior dos armários ou próximo a este, deverá ser imediatamente sanada para evitar danos aos mesmos.
- Jamais utilize as portas dos armários como apoio ou suporte para objetos pesados para evitar a desregulação das portas e/ou danos às dobradiças.
- Os armários não poderão ser alterados ou acrescentados itens sem consulta prévia para viabilização técnica.
- Nas dobradiças deve-se usar apenas pano seco na limpeza, para manutenção de sua camada de lubrificação protetora.
- Os metais complementares (puxadores, aramados, cromados) devem ser limpos somente com pano umedecido em água e sabão neutro.
- É aconselhável manter distante ou bem vedados materiais de composição química que apresentam algum tipo de sal, para evitar a oxidação dos componentes dos armários. Caso haja contato de sal com partes metálicas, remova imediatamente com um espanador. O sal pode ocasionar corrosão, dano não coberto por garantia.
- Apesar de os laminados serem resistentes ao calor, temperaturas muito altas podem queimar o revestimento, manchando-o irreversivelmente. Por isso não deixe utensílios recém-saídos do fogo ou forno diretamente em contato com os tampos de laminação. Manchas causadas por alta temperatura não podem ser removidas.
- Evite o excesso de carga nas prateleiras, os objetos deverão ser distribuídos uniformemente e não deverão exceder ao peso de 6 Kg por prateleira.
- Evite a incidência direta do sol sobre a superfície dos armários, pois isso pode danificar o revestimento e/ou o acabamento.



MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PERIODICIDADE

Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes às mesmas. A manutenção deve ser feita por empresas especializadas/ capacitadas.

Periodicidade	Atividade	Responsável
Sempre que necessário	Realize a limpeza	Equipe de manutenção local
Periodicamente	Verifique se há vazamentos em instalações hidráulicas próximas aos armários, caso positivo, contate um profissional para corrigir a falha. A presença de umidade e/ou água contínua em contato com o revestimento dos armários causa danos irreparáveis.	Equipe de manutenção local



PRAZO DE GARANTIA

Descrição	Prazo
Manchas, rasgos ou defeitos	No ato da entrega
Peças e instalação	Conforme especificação do fabricante



PERDA DA GARANTIA

- Mudança no sistema de instalação que altere as características originais.
- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



6 ELEVADORES

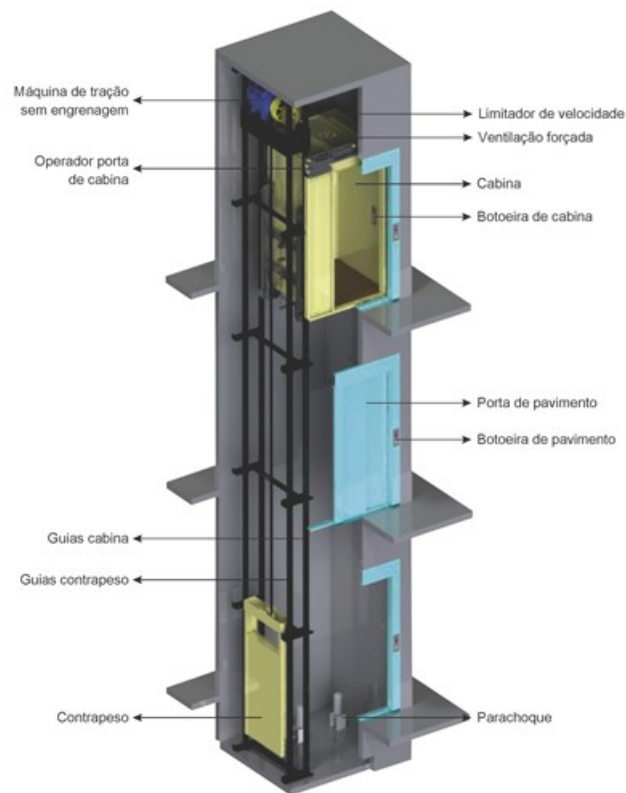


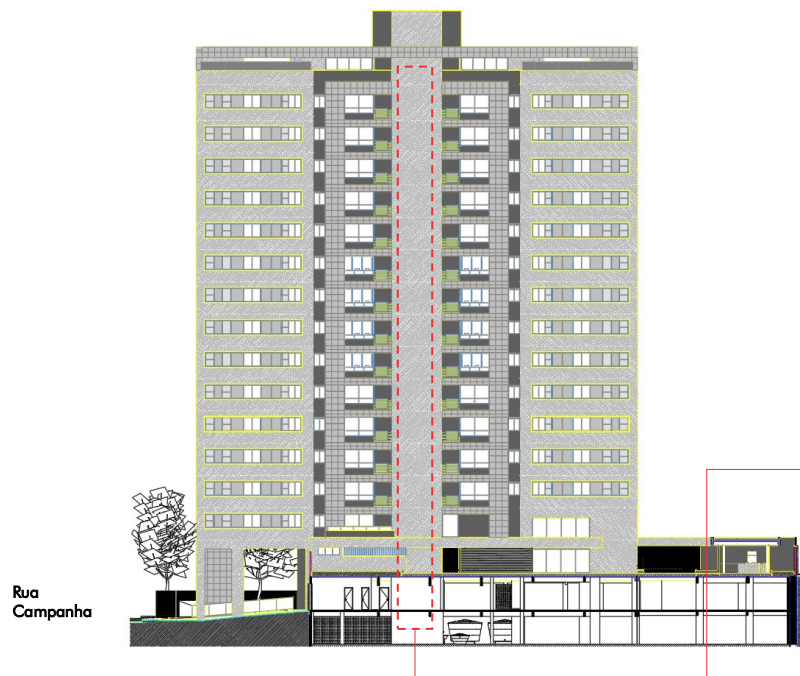
Descrição do Sistema

Conjunto de equipamentos com acionamento eletromecânico destinados a realizar o transporte vertical de passageiros ou cargas entre os pavimentos de uma edificação.

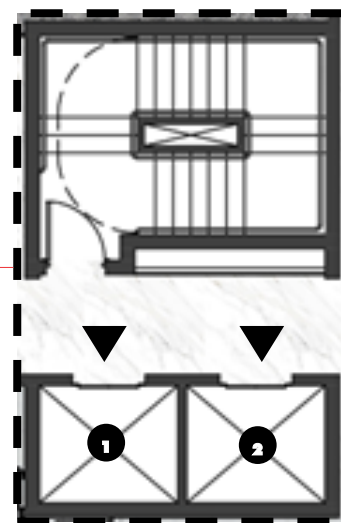
Para o transporte vertical entre os pavimentos do **Residencial Monterosso**, foram instalados dois elevadores fabricados pela empresa Thyssenkrupp Elevadores de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Veja ao lado os componentes principais de funcionamento dos elevadores:





Croqui com a localização dos elevadores no pavimento tipo



Elevadores



Os elevadores posicionados no hall, atendem do térreo ao 16º pavimento, com capacidade para 10 pessoas.

O acabamento das cabinas e das portas do hall de acesso ao 1º e 2º pavimentos são em aço inox escovado, as demais possuem acabamento em pintura branca. Atingem a velocidade de 105 m/min e possuem as seguintes especificações:

Elevadores

- Capacidade para 750 Kg
- 17 paradas
- Linha: Frequencydyne
- Dimensões da cabina: 1,25 m X 1,40 m
- Dimensão das portas: 0,90 m X 2,20 m

Itens de segurança presente nos elevadores:

- Freio de segurança: É utilizado em caso de excesso de velocidade do elevador na descida. O freio de segurança é acionado pelo limitador de velocidade, fazendo com que a cabina fique travada nas guias.
- Contatos nas portas de pavimento: As portas de pavimento possuem contatos elétricos, ligados em série. Se uma das portas de pavimento for aberta com o elevador em movimento, ocorre interrupção de alimentação ocasionando parada imediata da cabina.
- Contatos nas portas de cabina: As portas de cabina possuem contatos elétricos que ficam localizados no operador de porta. Quando a porta de cabina estiver fechada e travada, o contato confirma o acionamento, estando apto a partir.
- Segurança eletrônica de portas: Moderno sistema de segurança eletrônica para portas de abertura lateral e central. É constituído por sensores eletrônicos que formam uma cortina de proteção e são responsáveis pela interrupção do fechamento das portas de cabina, enquanto algum passageiro estiver entrando ou saindo do elevador.
- Dispositivo de excesso de carga: É um sensor que monitora a quantidade de carga da cabina: só possibilita a



partida do elevador com a capacidade de carga permitida.

- **Limitadores:** São dispositivos de segurança localizados nos extremos da caixa de corrida. Entram em funcionamento caso haja uma falha no sistema de nivelamento.
- **Circuito de segurança sub e sobre velocidade:** Tem a finalidade de monitorar a velocidade do elevador.
- **Fonte de emergência:** A fonte de emergência é automática e recarregável. É responsável por garantir a alimentação de duas lâmpadas de emergência localizadas na cabina, ativadas imediatamente à falha do fornecimento normal de energia. Também alimenta os dispositivos de alarme de emergência e o intercomunicador de cabina.
- **Intercomunicador e central telefônica:** Faz a comunicação entre a portaria, casa de máquinas e cabina. O sistema é composto por aparelhos telefônicos na portaria e casa de máquinas e equipamentos viva-voz nas cabinas. Permanece em funcionamento mesmo com a falta de energia elétrica.

Alto desempenho

A tecnologia de ponta empregada nas cabinas garante viagens mais agradáveis, deslocamento suave, ágil e silencioso.

Segurança

Permite agregar modernos sistemas de segurança, como o Biotracking (dispositivo para leitura de digitais), e de controle de fluxo, como o ADC XXI (Antecipação de Destino e Chamada).

Sustentabilidade

Os elevadores contribuem com a sustentabilidade e a economia de energia, utilizando máquinas sem engrenagens, que dispensam o uso de óleo, e iluminação LED com sensor automático de funcionamento.

Acessibilidade

Os elevadores Thyssenkrupp atendem às normas de acessibilidade, conforme a norma NM 313

O operador de portas VWF confere mais confiabilidade, velocidade e segurança na abertura e fechamento de portas. Projetado para otimizar o desempenho, é autoajustável e totalmente eletrônico, possui um número reduzido de componentes e possibilita a regulação do torque do motor.

Norma técnica: NBR 16042, NBR 15537, NBR 12892, NBR 5665, NBR 5666, NM 313, NM 207 e NM 196.



Cuidados de Uso

Instruir os usuários a:

- Manter as soleiras dos pavimentos sempre limpas, a fim de evitar desgastes nos componentes das portas;
- Não permitir que caia água através das soleiras, pois poderá causar paralisação do equipamento e curto-circuito;
- Não usar produtos de limpeza corrosivos ou abrasivos;
- Utilize flanela macia ou estopa, umedecidas com produto não abrasivo, adequado para o tipo de acabamento da cabina;
- Não utilize água para não comprometer os componentes elétricos dos elevadores.
- Para não causar descoloração sobre partes plásticas, evite o uso de álcool;
- Coloque acolchoado de proteção na cabina do elevador de serviço para o transporte de cargas volumosas,



Imagem ilustrativa da cabina do elevador



especialmente durante mudanças;

- Na ocorrência de obras, utilize constantemente a proteção especial para a cabina;
- Não deixe escorrer água ou óleo para dentro dos poços dos elevadores;
- Papéis, cigarros, lixo e outros detritos não devem ser jogados nos poços dos elevadores nem nas guias das portas;
- Não ultrapassar a capacidade máxima descrita nas instruções do fornecedor;
- Manter as placas de sinalização em bom estado de limpeza e conservação;
- Não forçar a porta do equipamento;
- Não chame mais de um elevador ao mesmo tempo. Isso evitará o consumo desnecessário de energia;
- Jamais utilize os elevadores em caso de incêndio;
- Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunique o zelador/ gerente predial ou responsável;

- Por se tratar de um equipamento complexo e sensível, somente empresa especializada deve ter acesso às instalações para efetuar conservação e manutenção;
- Não obstrua a ventilação da casa de máquinas, nem a utilize como depósito;
- A porta da casa de máquinas dos elevadores deve ser mantida trancada, permitindo o acesso somente de aos técnicos da empresa de manutenção.

Para mais segurança, observar os seguintes cuidados:

- O limite de carga e transporte de passageiros deverá ser sempre respeitado;
- Nunca transpassar a porta do elevador, sem antes verificar se a cabine está no pavimento de chamada;
- Não pule, ou faça movimentos bruscos dentro dos elevadores;
- Não utilize os elevadores com o corpo molhado (após sair da sauna ou piscina, por exemplo). Além da possibilidade da penetração de água nos fechos das portas, que poderá provocar curtos-circuitos, o empoçamento



de água clorada no piso dos elevadores pode corrompê-lo;

- Crianças não devem transitar desacompanhadas nos elevadores;
- Não reter o elevador em seu andar, retardando seu funcionamento. A qualquer momento outro usuário pode dele precisar;
- Em caso de falha mecânica ou elétrica, não tentar sair sozinho do elevador ou com auxílio de pessoas sem treinamento para essas situações. Acionar o alarme e aguardar socorro;
- Ao ouvir o alarme, dirigir-se ao local e conversar com os passageiros presos na cabine do elevador, ressaltando a ausência de perigo e dizendo que a empresa de manutenção está sendo acionada. Tal procedimento atenua a insegurança e fobias normais nesses casos;
- Havendo desnível da cabine, não permitir a saída de passageiros. Não colocar qualquer objeto para servir de escada, pois uma queda no poço poderá ser fatal. Aguardar a chegada do técnico para proceder ao nivelamento da cabine;
- Jamais tentar nivelar a cabine através do acionamento

manual do freio, pois poderá gerar condições inseguras ou mesmo agravar a causa da paralisação.

SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA: Em caso de incêndio, não usar o elevador, e sim as escadas, que são isoladas e construídas para esse fim.

Caso haja falha no funcionamento dos elevadores, é necessário reprogramá-los.

Detecção de defeito

O surgimento de alguma das condições a seguir indica o mau funcionamento do elevador:

- O elevador, em condições normais, deve atender a todas as chamadas de pavimento ou de cabina, a não ser que esteja em sistema de cancelamento de chamadas falsas.
- O elevador não deve parar no meio do percurso.
- O elevador não deve trafegar sem estar com as portas totalmente fechadas.
- As portas dos pavimentos não podem ser abertas sem a presença do elevador parado no andar a não ser



com o uso da chave de emergência, por profissional capacitado.

- O desnivelamento entre a cabina e o pavimento não deve ser excessivo.
- No caso de mau funcionamento dos elevadores, a comunicação com a empresa conservadora é fundamental. Entretanto, antes de contatá-la, observe se o funcionamento de energia está normal e se todas as portas dos pavimentos estão fechadas.
- É necessário salientar que os elevadores podem ter inicialmente maiores problemas, devido à adequação ao uso. Mantenha o número do telefone do plantão em local de fácil visualização e de conhecimento de todos os empregados/usuários.

Dicas

Alguns procedimentos de ordem prática prolongam e preservam o bom funcionamento do elevador:

Aperte o botão de chamada uma única vez; apertá-lo mais de uma vez não irá fazer com que o elevador se desloque mais rápido.

- Aguarde caso o elevador chamado ultrapasse seu andar; isso pode ocorrer, se alguém também houver chamado o elevador em pavimentos superiores.
- Não retenha o elevador no pavimento, retardando seu funcionamento.
- Antes de entrar na cabina, verifique se o elevador se encontra no andar e nivelado com o piso.
- Entre e saia da cabina observando se não há degrau formado entre o piso do elevador e o piso do pavimento.
- Nunca entre no elevador caso a luz da cabina esteja apagada.
- Não permita que as crianças brinquem ou trafeguem sozinhas no elevador.
- Não utilize o aparelho de viva-voz ou alarme, caso a situação não seja de emergência.
- É proibido por lei fumar dentro do elevador.



Orientação de emergência

- Se o elevador parar de funcionar repentinamente por motivo de pane elétrica ou mecânica, não entre em pânico, nem tente sair sozinho ou com a ajuda de outras pessoas sem prática para tais situações. Aperte o alarme e aguarde o socorro da empresa de manutenção ou de funcionários do condomínio treinados pela empresa de elevadores.
- Jamais tente retirar passageiros da cabina quando o elevador parar entre pavimentos, pois há grande risco de ocorrerem sérios acidentes. Chame a empresa de manutenção ou o Corpo de Bombeiros.
- Jamais tente nivelar a cabina através do acionamento manual do freio, pois poderá gerar condições inseguras ou mesmo agravar a causa da paralisação.
- Caso ouça o alarme do elevador, dirija-se ao local e converse com os passageiros que estejam presos na cabine, ressaltando a ausência de perigo e alertando que a empresa de manutenção está sendo acionada, atenuando a insegurança e possíveis fobias.

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS

7.1 Esquadria de Alumínio com Pintura Eletrostática



Descrição do Sistema

Sistema que compreende todos os componentes construtivos (caixilho) empregados na execução de portas, janelas, basculantes, etc., fabricados em alumínio. São os caixilhos responsáveis por promover a estanqueidade das aberturas de ventilação e iluminação dos edifícios, estando sujeitas a movimentações para sua abertura e fechamento. Podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estruturados sólidos ou abertos ou mesmo pela associação dos perfis com laminados de alumínio e chapas.

As esquadrias foram produzidas pela Proativa, com perfis de alumínio produzidos, linhas Suprema, Stick e Gold, com acabamento em pintura eletrostática na cor RAL-

9006 com camada mínima de 60 micras.

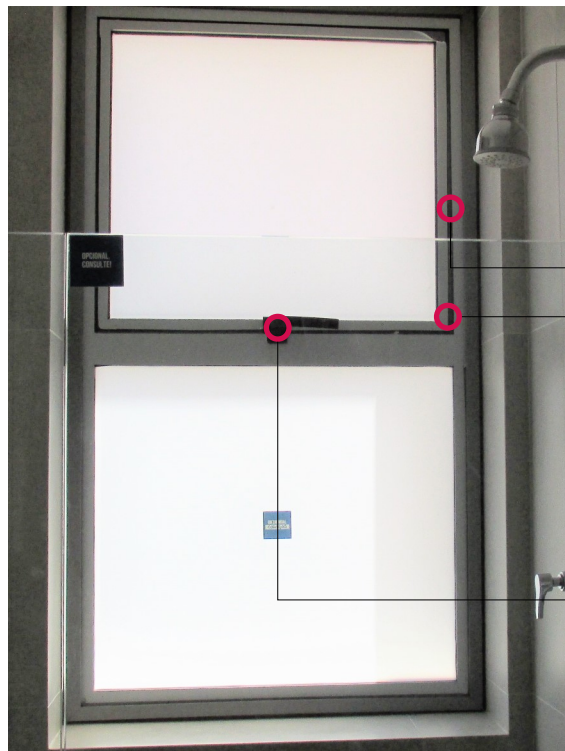
As janelas tipo máxim-ar, possuem mecanismo de vital importância para o seu funcionamento. Cada braço possui dispositivo com limitador de abertura chamado “carrinho”, localizado em sua parte superior que, na operação de abrir e fechar, desliza preso a um trilho com freio, que pode ser regulado através de parafuso ou dispositivo próprio.

Esse limitador, além de regular a abertura, também propicia segurança contra a pressão negativa de ventos, que poderiam danificar as maxim-ar e provocar acidentes.

As esquadrias externas do empreendimento são em alumínio com pintura eletrostática prata (RAL 9006) e vedação em vidro monolítico ou laminado.

Veja maiores especificações nas Tabelas de especificações.

Normas técnicas: NBR 10821-1, NBR 10821-2, NBR 10821-3 e NBR 13756.



Pivô simples deslizante
com freio

As esquadrias possuem
braços com limitadores de
segurança que não devem
ser removidos

Puxador

Imagem de um modelo de janela maxim-ar



Trilho e gaxetas das janelas de correr

Detalhe para o orifício no trilho inferior. O objetivo deste orifício é permitir o escoamento da água de chuvas.



Imagem de um modelo de janela de correr

Puxador e dispositivo de engaste



Cuidados de Uso

- Para melhores resultados, limpar os vidros, que possuem a película, com um rodo de borracha macio e limpo ou pano de algodão. Utilizar limpadores de vidro não agressivos ou abrasivos.
- Nunca utilizar saponáceos ou sapólios (em pó ou líquido), esponja, palha de aço, escovas plásticas e ásperas, lâminas de metal, facas, raspadores, ou qualquer outro material que possa danificar a película.
- Não é recomendada a instalação de vidros, espelhos e revestimentos impermeáveis diretamente em paredes externas de fachada, pois as variações climáticas (sol, chuva, calor) poderão deteriorar o produto instalado.
- Peças de alumínio com pintura eletrostática que sofreram batidas fortes a ponto de aparecer o metal-base podem ser retocadas. Faça um lixamento no local utilizando lixa nº 300 ou 400. Limpe o local com pano umedecido em álcool e aplique tinta líquida retoque (alquídica modificada). No entanto, o uso dessa tinta é somente no local, e ela não serve para pintar grandes áreas, pois tem uma qualidade inferior à pintura eletrostática.
- Arranhões também poderão ser removidos da pintura eletrostática. Se forem leves, use cera automotiva aplicada com pano seco e limpo em movimentos circulares. Se forem profundos, use massa de polir nº 1 ou nº2. A utilização da massa pode ocasionar a perda de brilho, mas esse efeito poderá ser revertido ou, pelo menos, amenizado com posterior aplicação da cera.
- Para limpar as esquadrias, utilize um pano umedecido em solução de água e detergente neutro a 5% e esponja macia. Em seguida, passe um pano seco.
- Para remover a fuligem, utilize água quente secando, em seguida, com pano macio.



- Ao limpar a esquadria, nunca use-a como apoio, pois ela poderá soltar e cair causando acidentes graves.
- Caso ocorram respingos de cimento, cal, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano umedecido na mesma solução de água e detergente neutro a 5% e, logo após, passe uma flanela seca. O contato prolongado desses produtos poderá danificar o acabamento da esquadria.
- Qualquer inserção, alteração ou revisão em esquadrias de alumínio, devem ser obrigatoriamente acompanhadas por um responsável técnico, que assinará um laudo assumindo a responsabilidade sobre os serviços.
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos (guias) inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira, que com o passar do tempo vão se compactando pela ação de abrir e fechar, transformando-se em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce. Para a limpeza, use pincel de pêlo, aspirador de pó e pano úmido.
- Mantenha as caixas de dreno, os orifícios de drenagem e os trilhos inferiores sempre bem limpos, desobstruídos e livres de resíduos de qualquer espécie, a fim de evitar que o acúmulo de sujeira impeça o escoamento da água, o que pode ocasionar eventuais infiltrações e vazamentos de água para o interior do ambiente.
- Na limpeza das fachadas em que se utilizem soluções que contenham produtos agressivos de qualquer tipo, deve-se proteger as esquadrias com fita adesiva incolor, aplicando-se cuidadosamente, não deixando nenhuma área desprotegida.
- Nos locais onde existe aplicação de silicone, borrachas ou massas de vedação, não remova o selante que rejunta externamente as esquadrias. Ele é necessário para evitar a penetração de água da chuva.
- Não vede o lado externo das esquadrias, sob o risco



de promover vazamentos internos.

- Não instale qualquer elemento (cortinas, persianas, etc.) diretamente na estrutura das esquadrias.
- Não altere o ângulo máximo de abertura das janelas tipo máximo-ar (instaladas nos banheiros dos apartamentos, por exemplo).
- Ao fechar as janelas tipo máximo-ar, nunca exerça pressão no sentido vertical. Sempre puxe no sentido horizontal e depois gire o fecho. O não procedimento correto bambeará o fecho, causando sua ruptura.
- Em função da dilatação dos materiais é esperado que as janelas tipo máxim-ar sofram desregulagem em sua pressão, bastando apenas ajuste no carrinho.
- As janelas foram projetadas para abrir/correr suavemente e não devem ser forçadas. Se esta operação estiver difícil, pode ser necessário limpeza ou regulagem.
- Não abra as janelas ou portas empurrando a parte

de vidro. Utilize os puxadores e fechos para não afetar suas regulagens.

- Antes de abrir e fechar as esquadrias verifique se o fecho está destravado e na posição certa para que o mesmo não desregule.
- Em dias de ventos fortes e chuva, trave as janelas.
- Nunca apoie objetos sobre os perfis de alumínio, para evitar danos.



Atenção

- Arranhões também poderão ser removidos da pintura eletrostática. Se forem leves, use cera automotiva aplicada com pano seco e limpo em movimentos circulares. Se forem profundos, use massa de polir nº1 ou nº2. A utilização da massa pode ocasionar a perda de brilho, mas esse efeito poderá ser revertido ou, pelo menos, amenizado com posterior aplicação da cera.
- Peças com arranhões e atritos fortes, caso apresente atrito que não seja removido com massa de polir nº 2, ou cera específica, aplicar lixa 250 e posteriormente a lixa 600 (d'água) e finalmente aplicar tintas automotivas desenvolvida com a mesma tonalidade da tinta a pó. Para maiores informações consulte a empresa fornecedora - Proativa, ou procure uma empresa especializada.
- Antes de executar qualquer tipo de pintura, proteja as esquadrias com fitas adesivas de PVC (evite o uso de fita "crepe", pois ela deixa manchas nos perfis, depois de retirada). Mesmo utilizando fitas de PVC, retire-as imediatamente após o término da pintura para evitar que seus componentes adesivos possam danificar as peças por contato prolongado. Caso haja contato da tinta com a esquadria, limpe-a imediatamente para que a mancha não se torne permanente.
- Importante! Não se deve permitir que pessoas não capacitadas tentem fazer qualquer reparo, pois isso poderá causar estragos maiores e a consequente perda da garantia.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver.
- Utilize somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes à mesmas.
- A manutenção deve ser executada por empresa especializada e/ou capacitada.
- As caixas de dreno devem ser limpas pelo usuário, principalmente em épocas de chuva, a fim de prevenir entupimentos decorrentes de poeira, pó, fuligem, etc. que impossibilitarão a adequada drenagem da água acumulada nos perfis inferiores das esquadrias.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 3 meses	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada ano	Inspecionar a integridade física	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada ano	Verificar a ocorrência de vazamentos	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada ano	Revisar os orifícios dos trilhos inferiores	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada ano	Apertar parafusos aparentes dos fechos	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada ano	Regular o freio (quando houver)	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada



Garantia Declarada

Borrachas, escovas, roldanas, fechos e articulações (itens sujeitos ao desgaste natural):

Descrição	Prazo
Desempenho do material (falhas de fabricação)	2 anos
Problemas com a instalação	2 anos

Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos e, painel de alumínio:

Descrição	Prazo
Amassados, riscados ou manchados	No ato da entrega
Integridade do material	5 anos
Partes móveis	1 ano
Vedação e funcionamento	2 anos



Perda da Garantia

- Caso ocorra aplicação de produtos quimicamente agressivos
- Danos por colisão.
- Se forem instaladas cortinas ou quaisquer aparelhos tais como ar-condicionado, etc., diretamente da estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir.
- Se for realizada qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais.
- Se o maxim-ar for forçado a fechar enquanto estiver travado nos limitadores de abertura.
- Caso os limitadores de abertura do maxim-ar sejam alterados.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas, por empresa capacitada, as manutenções previstas.



7.2 Esquadria de Madeira e Ferragens



Descrição do Sistema

Sistema que compreende todos os componentes construtivos empregados na execução de portas, janelas e basculantes que utilizem madeira como matéria-prima básica.

As portas internas dos apartamentos foram executadas em kits prontos entregues pela empresa Pormade e as portas de entrada pela Madepal.

As portas de entrada são revestidas em Duratex linha BP e as portas internas são do tipo padrão linha branca e, em alguns locais, há a opção da porta de correr, também da linha branca. Veja maiores detalhes na página a seguir.

Verifique o capítulo *Tabelas* para as especificações de portas nos ambientes.

NORMAS TÉCNICAS: ABNT NBR 10821-1, ABNT NBR 10821-2 e ABNT NBR 10821-3.



Cuidados de Uso

- Não bater as portas, pois, além de causar trincas na madeira e na pintura as batidas poderão ocasionar danos às fechaduras e aos revestimentos das paredes;
- Não arraste objetos maiores que os vãos de portas, pois podem danificar as esquadrias;
- Recomenda-se manter as portas fechadas ou apoiadas com calços, de maneira que evite danos decorrentes de impactos;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- Evitar molhar as partes fixas e as folhas das portas para evitar seu apodrecimento;
- Para evitar emperramentos de dobradiças e parafusos, certifique-se de que eles estejam sempre firmes e de que nenhum objeto se interponha entre as portas;
- As portas e ferragens não estão dimensionadas para receber aparelhos de ginástica ou equipamentos



que causem esforços adicionais.

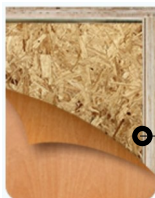
- Não instale qualquer elemento (cortinas, persianas, etc.) diretamente na estrutura das portas.
- Providencie batedores de porta a fim de não prejudicar as paredes e maçanetas.
- Durante a realização de obras e reparos, de modo geral, proteja as ferragens e as partes de madeira. Não utilize fitas adesivas tipo “crepe”, pois possuem cola de difícil remoção que podem causar danos ao acabamentos.
- Para limpeza das portas, use uma flanela seca ou, ou produtos específicos, não utilize água, nem produtos à base de amoníaco ou ácidos, detergentes que contenham saponáceos, esponja de aço de nenhuma espécie ou qualquer outro tipo de produto abrasivo. Esses materiais podem manchar o revestimento de madeira da porta.
- Para retirar os resíduos do lacre, utilize uma flanela simples com álcool isopropílico no local.
- Para a limpeza das fechaduras e ferragens, deve ser utilizada uma flanela simples, evitando qualquer tipo

de produto abrasivo, o qual pode causar danos nos acabamentos.

- As esquadrias de madeira são constituídas de marcos, alizares, batentes e portas. Variações de coloração e granulação de partes de madeira são naturais, bem como empenamentos de até 6 mm nos montantes das portas.
- Em algumas épocas do ano, devido à umidade relativa do ar, as portas podem apresentar relativo inchaço. Orientamos não forçar sua abertura/fechamento, o que pode causar danos. Solicitar avaliação de um técnico.
- As portas possuem vedação inferior para barrar a entrada de partículas, poeiras e insetos no seu ambiente. Importante verificar este item durante a limpeza dos pisos.
- Não use de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas e cantos.
- Não fure ou fixe objetos nas portas, com exceção de placas de comunicação visual que deverão ser coladas com fitas adesivas de alto desempenho e seguir as normas da convenção do condomínio.

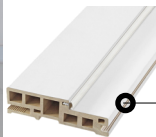


Porta padrão internas e de entrada:



Núcleo sólido: com preenchimento sólido, painel de baixa densidade que reduz o peso da porta e promove atenuação acústica.

Alizar de 6,0cm com haste de 2,5cm



Marcos em PVC Wood: Composto de PVC e madeira

Jogo de dobradiça da marca DRZ, nas medidas 3x2,5 polegadas cada, acabamento cromado, com espaço para 3 parafusos em cada aba



Porta feita em madeira sendo: quadro em madeira mecanicamente processada, enchimento do tipo núcleo cheio; contracapa em chapa de fibra; fita de borda melamínica nas laterais (na mesma cor da porta); aplicação de produto na soleira e cabeceira que auxilia na proteção contra a umidade, não oferecendo proteção para água em abundância, limpeza com panos encharcados ou na limpeza pesada, onde é jogado água. Toda a madeira utilizada na fabricação da porta recebe tratamento para evitar a ação de cupins.

Marcos e Alizares fabricados em PVC Wood, composto de madeira com PVC. Nos batentes e guarnições o acabamento é feito em PET, um material de recobrimento feito a base de poliuretano, que possui a mesma cor da porta de madeira Pormade, tornando o conjunto porta, marcos e alizares em perfeita harmonia na cor.

O acabamento Branco Final é feito em pintura esmaltada que recebe o tratamento UV para proteger a cor.

As fechaduras são da marca La Fonte e da linha Architect, nos tamanhos 30 e 40mm externas tipo rolete.

Puxador em aço inox.



Manutenção Preventiva

Esquadrias de madeira (marcos, alizares e portas):

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada ano	Apertar os parafusos aparentes dos fechos, dobradiças e maçanetas	Empresa especializada
	Inspecionar a integridade física	Empresa especializada
Sempre que necessário	Verificar a ocorrência de infiltração de água próximo dos locais das portas	Empresa especializada
	Lubrificar com grafite pó as dobradiças, rótulas, etc.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

Ferragens das esquadrias:

Periodicidade	Atividade	Responsável
Sempre que necessário	Lubrificar, com grafite em pó, as dobradiças,	Equipe de manutenção local/ Em-
A cada 1 ano	Apertar os parafusos aparentes dos fechos e	Equipe de manutenção local/ Em-
A cada 1 ano	Regular o freio (quando houver)	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada



Garantia Declarada

• Esquadrias de madeira:

Descrição	Prazo
Peças com sinais de rachaduras	No ato da entrega
Peças com sinais de empeno, descolamento, fixação e defeitos que comprometam sua finalidade e funcionalidade	1 ano
Problemas de vedação e funcionamento	2 anos



- Maçanetas, fechos e articulações (itens sujeitos ao desgaste natural):

Descrição	Prazo
Amassados, riscados ou manchados	No ato da entrega
Acabamento soltando	1 ano
Problemas de funcionamento	1 ano
Desempenho do material (falhas de fabricação)	1 ano



Perda da Garantia

- Má conservação ou má utilização.
- Uso de produto inadequado para limpeza.
- Aplicação de abrasivos.
- Ocorrências de impactos ou perfurações.
- Danos provocados por infiltração de água, umidade, agentes da natureza (sol, chuva, etc.) e infestação de

insetos ou micro-organismos (fungos, cupins, brocas, etc.).

- Se forem instalados quaisquer aparelhos diretamente na estrutura das portas, ou que nelas possam interferir.
- Se for feita qualquer mudança na porta, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura) ou ferragens, que altere suas características originais.
- Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária por empresa especializada.



7.3 Esquadrias de Ferro e Aço



Descrição do Sistema

As esquadrias de ferro e aço abrangem corrimão, guarda-corpo, batentes, gradis, alçapões, escadas, grelhas, batedores, ralos e outros elementos arquitetônicos.

Essas peças, por se tratarem de ferro ou aço galvanizado, requerem cuidados específicos para garantir sua vida útil.

Verifique o capítulo *Tabelas* para as especificações de esquadrias de ferro e aço nos ambientes.



Escadas de segurança do Residencial Monterosso, corrimão da escada executado em aço galvanizado pintado



Cuidados de Uso

- Evitar fechamentos abruptos dos alçapões ou esquadrias decorrentes de ações de intempéries;
- Os trincos não devem ser forçados;
- A limpeza das esquadrias como um todo deverá ser feita com solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia;
- Não usar em hipótese alguma fórmulas de detergentes com saponáceos, esponjas de aço de nenhuma espécie, ou qualquer outro material abrasivo;
- Não usar produtos ácidos ou alcalinos. Sua aplicação poderá causar manchas na pintura;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza;
- Não remover as massas de vedação, as superfícies das esquadrias de aço e ferro receberam tratamento com fundo anticorrosivo.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Verificar as esquadrias para identificação de pontos de oxidação e, se necessário, proceder reparos necessários	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, executar serviços com as mesmas especificações da pintura original	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, executar as fixações dos pontos de solda	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Amassados, riscados ou manchados	No ato da entrega
Integridade, funcionamento e oxidação	1 ano
Vedação e funcionamento	2 anos



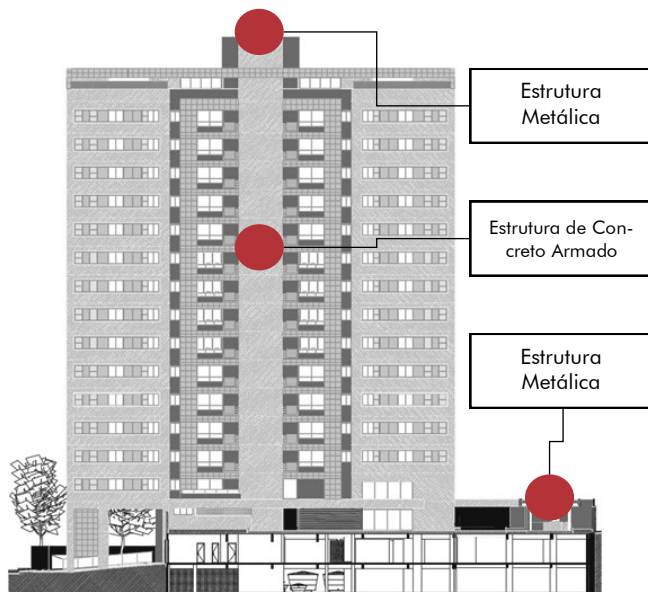
Perda da Garantia

- Má conservação ou má utilização.
- Aplicação de abrasivos.
- Ocorrências de impactos ou perfurações.
- Danos provocados por infiltração de água, umidade, agentes da natureza (sol, chuva, etc.).
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



8 ESTRUTURAS

Uma edificação pode conter vários sistemas estruturais. Abaixo um esquema do sistema estrutural do edifício.



8.1 Estrutura de Concreto Armado



Descrição do Sistema

Conjunto de elementos (vigas, lajes e pilares) que formam o esqueleto de uma edificação e sustentam as paredes, telhados, forros, revestimentos e instalações, além das demais cargas de ocupação e uso da edificação. As estruturas podem ser fabricadas com concretos: simples, armado, protendido, pré-fabricadas e/ou moldadas *in loco*. A estrutura de concreto transfere toda a carga atuante sobre a edificação para as fundações. A massa específica seca do concreto está entre 2000 kg/m^3 e 2800 kg/m^3 .

A estrutura da edificação foi projetada e executada conforme exigências da NBR 6118, de forma a garantir a segurança e estabilidade da construção. Foi realizada em concreto armado estrutural e os elementos que a compõem foram submetidos a controle tecnológico no momento da execução. Todo o peso próprio da estrutura e das cargas posteriores é transmitido para as lajes, vigas e pilares, sucessivamente, sendo finalmente descarregado no solo, em elementos estruturais denominados fundação.



A edificação do Residencial Monterosso é constituída de uma estrutura autônoma com vigas, pilares e lajes de concreto armado moldados no local. A fundação é composta por estacas tipo hélice contínua e escavadas com lama bentonítica, executadas rigorosamente conforme o projeto de fundação e as Normas Técnicas Brasileiras.

As lajes de piso foram dimensionadas para suportar as sobrecargas estruturais, denominadas como permanente e acidental.

A sobrecarga permanente se refere à instalação do acabamento de piso, enquanto que a sobrecarga acidental atende ao mobiliário, acessórios e utensílios comumente utilizados.

Veja a tabela ao lado com a relação de cargas acidentais e permanentes em cada pavimento do edifício:

Normas técnicas: NBR 6118, NBR 6120, NBR 14432, NBR 14931, NBR 14859-1, NBR 14859-2, NBR 14860-1, NBR 14860-2, NBR 9062 e NBR 15575-2

Local	Carga acidental (pessoas, móveis, materiais diversos)	Permanente (Revestimento)
Garagens (1º e 2º pavimentos)	300 kg/m ²	100 kg/m ²
3º pavimento	200 kg/m ²	100 kg/m ²
4º pavimento	150 kg/m ²	100 kg/m ²
5º ao 15º pavimentos	150 Kg/m ²	100 kg/m ²
16º pavimento	150 kg/m ²	100 kg/m ²
17º pavimento	150 kg/m ²	300 kg/m ²
Cobertura	100 kg/m ²	200 kg/m ²



Características de Desempenho

A edificação foi executada em atendimento às normas brasileiras, incluindo a norma de desempenho NBR 15.575/2013, e o projeto estrutural registrou a zona bioclimática e suas respectivas isopletas de vento, conforme a NBR 6123.

Os cálculos foram elaborados conforme a NBR 6118 e consideram os TRRF (tempo requerido de resistência ao fogo).

As lajes foram dimensionadas considerando o nível de desempenho acústico pretendido em relação ao isolamento ao ruído de impacto e ao ruído aéreo esperado para o empreendimento.



Cuidados de Uso

- Evitar o contato direto de matéria orgânica, substâncias ácidas e produtos químicos sobre a superfície do concreto.
- Não retirar, alterar seção ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em quaisquer elementos estruturais para evitar danos à solidez e à segurança da edificação do edifício.
- Não retirar (total ou parcialmente) qualquer elemento estrutural (lajes, vigas, pilares), pois isso poderá abalar a solidez e segurança
- Não sobrecarregar as estruturas e paredes além dos limites previstos em projeto, sob o risco de gerar fissuras ou comprometimento dos elementos estruturais e de vedação, como, por exemplo, troca de uso dos ambientes e colocação de ornamentos decorativos com carga excessiva.
- Evitar choques de intensidade não prevista na estrutura.
- Evitar exposição da superfície de concreto ao fogo.
- Em caso de reforma, não efetue, em hipótese alguma, alterações que impliquem em demolição total ou parcial de elementos estruturais da edificação ou das instalações principais (hidráulica, elétrica ou gás) sem



prévia consulta a um profissional habilitado, registrado regularmente no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e que conceda ART (Anotação de Responsabilidade Técnica). Tenha o conhecimento que, mesmo dentro destas condições, quaisquer sistemas alterados perderão suas respectivas garantias, assim como quaisquer danos a terceiros ou ao condomínio, serão de competência do responsável das modificações.

- Observe, antes de executar perfurações se o local não contém pilares ou vigas. No caso de fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas apropriadas, evitando pregos e martelo, pois esses materiais aumentam as chances de aparecimento de fissuras.
- Não acumule água sobre o piso das garagens, evitando infiltrações.
- É proibido o uso de produtos ácidos para a limpeza, afim de evitar a corrosão do aço da estrutura, principalmente na área de garagem.
- Na ocorrência de infiltração, procure sanar imediatamente o problema. Sua permanência prolongada poderá comprometer a estrutura em concreto armado, com deterioração da armadura.



Atenção

- Os materiais utilizados na estrutura, alvenaria e revestimento das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade, de resistência e de dilatação térmica. Assim sendo, diante de variações de temperatura ambiente, da acomodação natural da estrutura, causada pela ocupação gradativa do edifício, bem como quando submetidos a cargas específicas, tais materiais podem se comportar de forma diferente, o que poderá eventualmente acarretar o aparecimento de fissuras (pequenas rupturas) localizadas no revestimento das paredes, fato este que não compromete a segurança da edificação.
- As estruturas de concreto foram projetadas e construídas de forma que sua vida útil seja de acordo com o estabelecido na norma NBR 6118. Essa vida útil, também chamada vida útil de projeto, refere-se ao período de tempo decorrido do avanço da carbonatação do concreto em direção à armadura mais exposta da estrutura, cujo controle deve ser feito na periodicidade indicada neste manual. No decorrer desse período, ou no máximo antes de seu término estimado, a estrutura deverá sofrer intervenção reparadora que prolongue sua vida útil.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar a integridade da estrutura, conforme ABNT 15575:2013	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada 1 ano	Testar a profundidade da carbonatação	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar o aparecimento de manchas superficiais no concreto	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a descoloração do concreto	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar o aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concreto	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada

As gestão de manutenção das estruturas metálicas é de responsabilidade da administração do condomínio.



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Integridade física superficial do concreto (brocas e vazios)	1 ano
Revestimento hidrofugante	2 anos
Pinturas superficiais das estruturas	2 anos
Integridade física superficial do concreto no tocante à formação de estalactites e estalagmites	5 anos
Segurança, solidez e estabilidade global	5 anos



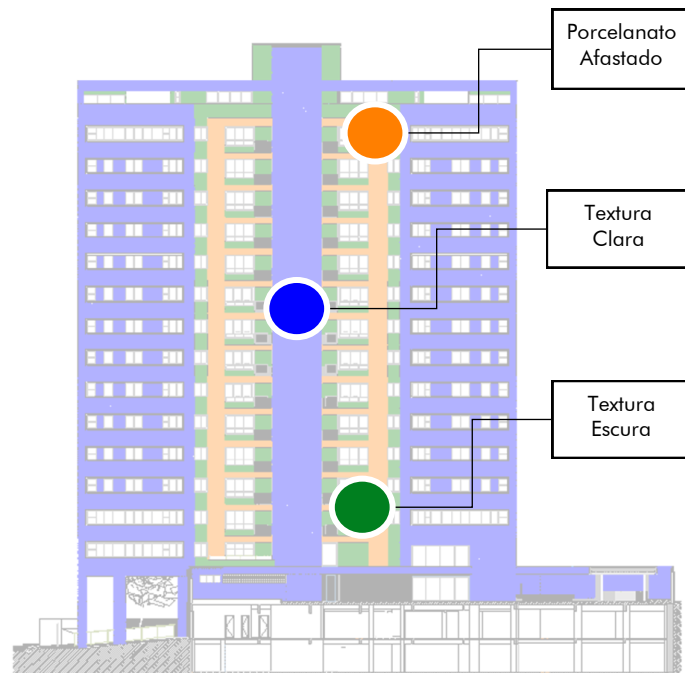
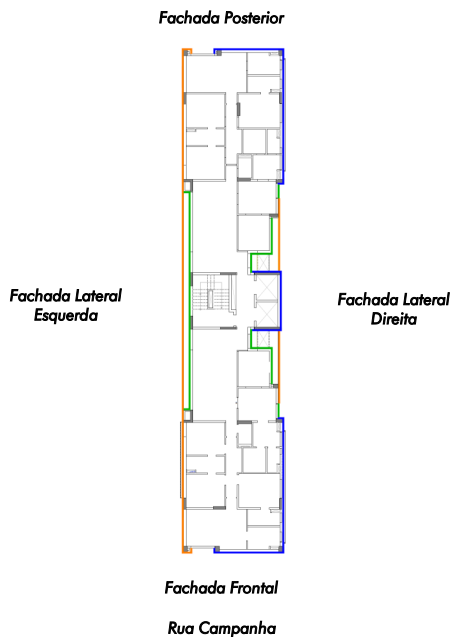
Perda da Garantia

- Abertura de vãos não previstos no projeto original.
- Reforma ou alteração sem o acompanhamento de um responsável técnico legal, ou em desacordo com a NBR 16.280 – Reforma em Edificações.
- Ocorrência de sobrecargas nas estruturas além dos limites normais de utilização previstos no projeto.
- Grandes impactos.
- Fixações não previstas em projeto. Antes de perfurar, certificar-se de que não irá atingir nenhum sistema e de que não comprometerá qualquer elemento estrutural.
- Substituição não prevista no revestimento.
- Ocorrência de infiltrações.
- Retirar total ou parcialmente qualquer elementos estrutural, pois poderá abalar a solidez e segurança da edificação.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada.

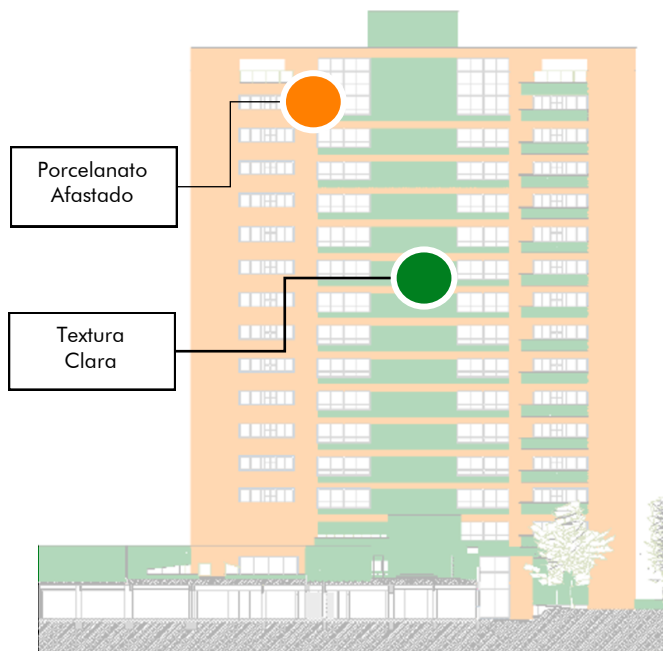


FACHADAS

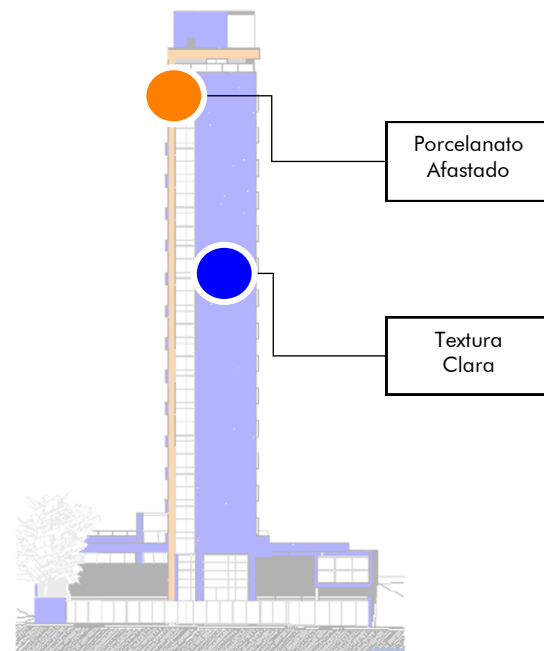
Croqui da fachada do Residencial Monterosso



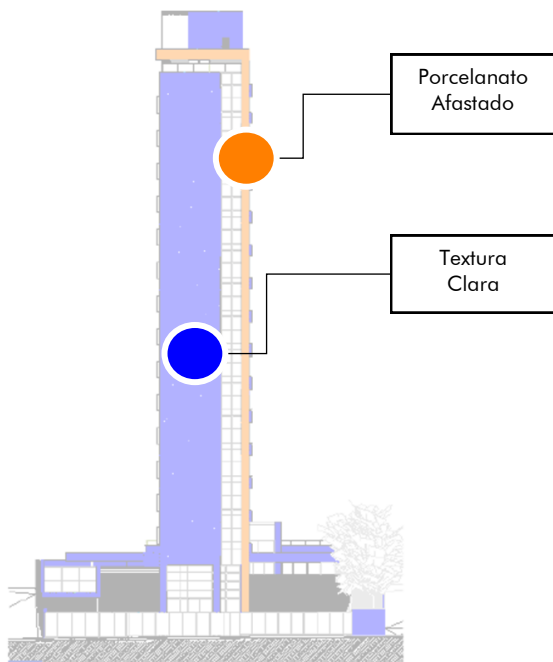
Revestimentos da fachada lateral direita



Revestimentos da fachada lateral esquerda



Revestimentos da fachada lateral frontal



Revestimentos da fachada posterior

O sistema de revestimento corresponde ao acabamento final de uma edificação, sendo a parte que se apresenta mais visível, com a finalidade principal de proteção de paredes, pisos e tetos.

Os revestimentos da fachada do Residencial Monterosso são compostos por diferentes materiais:

- TEXTURA CLARA: ACRILPOX TIPO TRAVERTINO VÉU CINZA
- TEXTURA ESCURA: ACRILPOX TIPO TRAVERTINO MINÉRIO DE FERRO
- PORCELANATO AFASTADO: PORTOBELLO MARMI CLÁSSICO BIANCO PIGHES 60X60CM NAT
- PEITORIL EM MÁRMORE BRANCO
- BRISE DE ALUMÍNIO
- ACM (ALUMINIUM COMPOSITE MATERIAL)

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



10 FORROS

10.1 FORRO DE GESSO



Descrição do Sistema

O forro de gesso é um sistema de revestimento do teto que possui função estética e técnica, decorando o ambiente e/ou resolvendo, com criatividade, os problemas de vigas aparentes, desempenho acústico e conforto térmico. É instalado abaixo da laje por meio da fixação de placas e/ou painéis de gesso em estruturas auxiliares aramadas ou estruturadas (tirantes presos à laje). Posteriormente, são emassadas e pintadas.

Todo o processo de colocação é manual, sendo possível a percepção de pequenas ondulações e fissuras aceitáveis. As saliências presentes nos forros de gesso de seu apartamento e do condomínio estão de acordo com o máximo permitido pela ABNT (Associação Brasileira de Norma Técnicas).

Os forros de gesso foram instalados ambientes em que há tubulação passando abaixo da laje, ou seja, os forros foram instalados para atender a função estética.

Os forros de gesso de seu apartamento receberam pintura com tinta acrílica nas áreas molhadas e látex nos demais ambientes. Para maiores detalhes, consulte as tabelas de especificações.

Normas técnicas: NBR 14715-1, NBR 14715-2, NBR 15758-1, NBR 15758-2, NBR 15758-3 e NBR 12775.

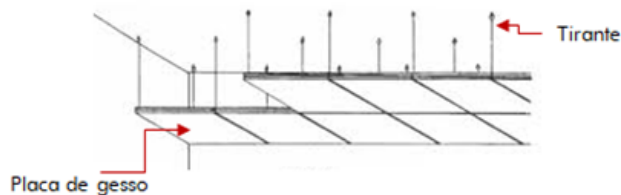


Imagem ilustrativa de sistema de forro de gesso



Cuidados de Uso

- Não fixar diretamente no forro de gesso equipamentos de som, luminárias, lustres, componente de ar-condicionado ou outros materiais pesados, pois não suportam cargas.
- Não permitir pancadas no forro.
- Para a fixação de luminárias, faz-se necessário analisar o peso das mesmas, o peso suportado pelo forro e a altura disponível no entreforro. É recomendável que informações técnicas sejam adquiridas com os respectivos fabricantes. Instalações de luminárias de forma inadequada podem danificar as tubulações existentes, o que isentará a construtora de qualquer responsabilidade.
- Não perfurar no alinhamento do ponto de luz, para que as mangueiras elétricas não sejam atingidas.
- Na instalação e/ou alteração do forro de gesso, não utilize “finca pinos” maiores que 2 cm de comprimento para não danificar a estrutura das lajes.
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, devem-se utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema.
- Não utilizar panos úmidos para limpeza, pois a água decompõe o gesso. Utilize espanador ou pano seco.
- O bolor (microorganismo cujo crescimento provoca manchas na superfície do substrato), é causado pela umidade. Para evitá-lo, manter as janelas abertas durante e após o uso do ambiente. Caso apareça, usar água sanitária e água, na proporção 1:10, para removê-lo e entre em contato com o morador acima de sua unidade para promover a revisão do rejuntamento dos pisos, ralos e peças sanitárias.
- Se no teto surgirem manchas de umidade, entre em contato com o morador acima de sua unidade para promover a revisão do rejuntamento dos pisos, ralos e peças sanitárias.
- Os cortineiros previstos precisam de forro reforçado ou estruturado.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes às mesmas. Para as ações de manutenção, contrate empresas especializadas/ capacitadas.

Periodicidade	Atividade	Responsável
2 anos	Verificar a deterioração da pintura existente	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
2 anos	Verificar a condição dos pontos embutidos	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
2 anos	Verificar a existência de fissuras	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
A cada ano	Repintar os forros de banheiro	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Trincados, riscados ou manchados	No ato da entrega
Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação	1 ano



Perda da Garantia

- Aplicação direta de água ou umidade sobre a superfície.
- Incidência de cargas e impactos não previstos.
- Aquecimento superior a 40°C por luminárias ou outros.
- Se forem danificadas as placas, tubulações existentes no entreferro ou a estrutura do forro de gesso para a instalação de luminárias.
- Umidade relativa do ar no ambiente superior a 90% por mais de três horas consecutivas
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por empresa especializada.



11 IMPERMEABILIZAÇÃO



Descrição do Sistema

O sistema de impermeabilização contempla a estanqueidade da edificação e conta com itens auxiliares como rejuntas, caimento dos pisos, ralos, fachada, janelas, entre outros. O objetivo do sistema é garantir que água seja escoada, impedindo a infiltração.

Para perfeito entendimento do sistema, é importante compreender a classificação das áreas da edificação. Veja a seguir, a definição dos tipos de áreas em termos de impermeabilização:

- ♦ **Áreas molhadas:** Áreas da edificação cuja condição de uso e exposição pode resultar na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina (por exemplo, banheiro com chuveiro, área de serviço e áreas descobertas).
- ♦ **Áreas molháveis:** Áreas da edificação que recebem respingos de água decorrentes da sua condição de uso e exposição e que não resulte na formação de

lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina (por exemplo, banheiro sem chuveiro, lavabo, cozinha e sacada coberta).

- ♦ **Áreas secas:** Áreas da edificação cuja condição de uso e exposição não prevê a utilização direta de água nem mesmo durante a limpeza (por exemplo, quartos, salas e escritórios).

As **áreas molhadas** recebem tratamento por membranas específicas para cada local, que impedem a passagem da água para o interior da edificação, impedindo que se infiltre nos ambientes tanto quanto atinja a estrutura portante.

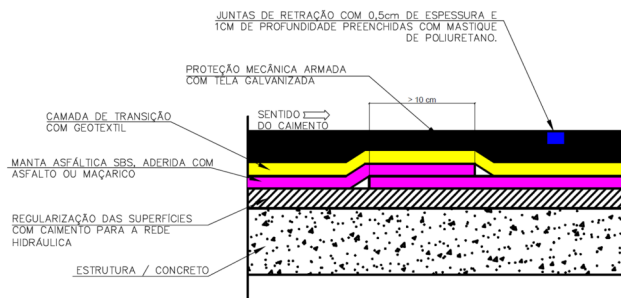
As **áreas molháveis** não recebem impermeabilização e não podem ser lavadas com água corrente.

Norma técnica: **NBR 9685, NBR 9686, NBR 9687, NBR 9910, NBR 9690, NBR 9575, NBR 11797, NBR 11905, NBR 13121, NBR 13321, NBR 13724, NBR 15352, NBR 15414, NBR 8521, NBR 9574 e NBR 9952.**

A tabela a seguir lista os materiais utilizados para impermeabilizar as áreas molhadas do empreendimento de acordo com o local.



Local	Tipo de impermeabilização
Áreas molhadas (banheiros e área de serviço)	Argamassa polimérica com reforço em tela de poliéster nos ralos e rodapés
Áreas descobertas (terraço do 301)	Manta asfáltica 4mm, SBS nº 3 ABNT, tipo A/B, colada com asfalto quente
Lajes técnicas e marquises	Membrana flexível modificada com polímeros 3 Kg/m ²
Barrilete	Manta asfáltica 4mm, colada com maçarico (aderida)

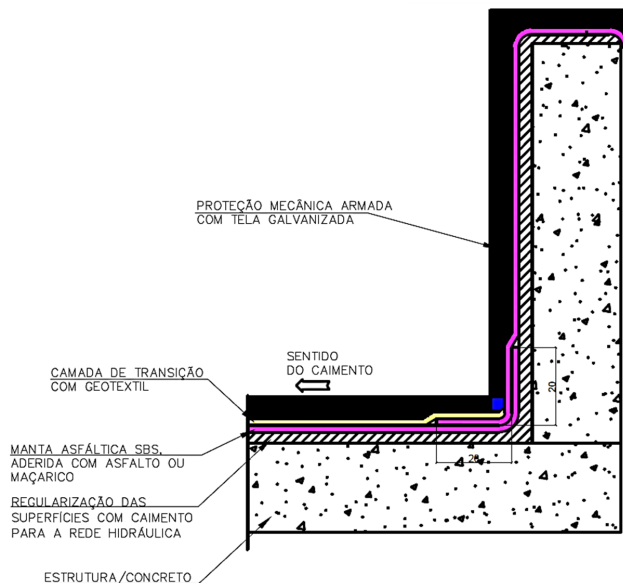


Detalhe esquemático da execução de impermeabilização em Manta asfáltica SBS tipo 3 ABNT, tipo A/B, colada com asfalto quente [2,0 a 3,0 kg/m²]



Cuidados de Uso

- Não usar ácidos, soda cáustica ou detergentes na limpeza dos revestimentos cerâmicos, os quais, pelo seu alto poder de corrosão, tendem a eliminar os rejuntamentos dos materiais, podendo provocar infiltrações generalizadas;
- Observar o nível de compactação do solo das jardineiras, solos muito compactados dificultam a percolação da água em chuvas abundantes;
- Não introduza objetos de qualquer espécie nas juntas de dilatação;
- Evite aquecimento não previsto sobre a superfície do piso;
- Não alterar o paisagismo com plantas que possuam raízes agressivas, que podem danificar a impermeabilização ou obstruir os drenos de escoamentos;
- Nas jardineiras deverá ser mantido o nível de terra em, no mínimo, 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações;



Detalhe esquemático da Manta asfáltica aplicada na borda da laje

Nota: Se houver necessidade de furação na laje, ou sua borda, para a instalação de qualquer elemento, deverão ser tomados os cuidados técnicos para manter a estanqueidade da estrutura



- Não permitir a fixação de antenas, postes de iluminação ou outros equipamentos, por meio de fixação com buchas, parafusos, pregos ou chumbadores sobre lajes impermeabilizadas. É recomendado o uso de base de concreto sobre a camada de proteção da impermeabilização, sem a necessidade de remoção ou causa de danos. Para qualquer tipo de instalação de equipamento sobre superfície impermeabilizada, o serviço deverá ser realizado por meio de empresa especializada em impermeabilização, com o devido registro das obras;
- Manter ralos, grelhas e extravasores nas áreas descobertas sempre limpos. A limpeza dos ralos deve ser feita de modo a não danificar a tubulação, comprometendo assim a estanqueidade do sistema (não obstruir a passagem de água para a tubulação);
- Não utilizar máquinas de alta pressão, é recomendável que a lavagem seja feita por empresa especializada com o devido registro do serviço;
- Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas, como picaretas e enxades, nos serviços de plantio e manutenção dos jardins, a fim de evitar danos à camada de proteção mecânica existente;

- Cuidado com alterações que possam influenciar nas condições de permeabilidade das superfícies tratadas, como alteração de revestimentos, instalações de boxes, colocação de batedores de portas ou construção de jardineiras. Em caso de danos à impermeabilização devido a reformas ou furos inadequados, acione a empresa que prestou serviço ao edifício ou um especialista da área para consertar o problema de forma adequada.



Atenção

- Nunca jogue água diretamente sobre o piso, mesmo nas áreas que estão impermeabilizadas. Tenha o hábito de passar apenas um pano úmido no piso regularmente, pois isso garantirá a conservação da cerâmica, da pintura e a perfeita utilização do imóvel.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes às mesmas. A manutenção deve ser feita por empresas especializadas/ capacitadas.
- Caso haja danos à impermeabilização, não executar os reparos com materiais e sistemas diferentes dos aplicados originalmente, pois a incompatibilidade pode comprometer o desempenho do sistema.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar a integridade e reconstituir onde necessário os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras e ralos	Empresa especializada
	Verificar a integridade da proteção mecânica (onde visível), sinais de infiltração ou falha da impermeabilização	Empresa capacitada
	Inspecionar a camada drenante do jardim. Caso haja obstrução na tubulação e entupimento dos ralos ou grelhas, efetuar a limpeza	Empresa capacitada
	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir os sinais de infiltração ou as falhas da impermeabilização	empresa capacitada



Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 2 anos	Verificar a presença de carbonatação e fungos.	empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Estanqueidade	5 anos



Perda da Garantia

- Qualquer furo, desgaste proposital ou acidental, ou rasgo que danifique a impermeabilização.
- Danificação da manta devido a instalação de equipamento ou reformas em geral;
- Utilização de produtos e equipamentos inadequados para limpeza dos reservatórios;
- Reparo e/ou manutenção por empresa não especializada;
- Exposição à temperaturas não previstas;
- Remoção da camada de proteção mecânica;
- Quaisquer alterações sobre o sistema original de piso entregue.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas.

**DICA**

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

Veja abaixo dicas de pontos críticos que devem ser observados.

- Áreas próximas do rodapé (no térreo): normalmente a 30 ou 40 cm de distância do solo, devido à infiltração de água.
- Esquadrias de janelas e portas: onde houver desgaste.
- Áreas de banheiros e cozinhas: desgaste do rejunte de revestimentos de pisos e rodapés devido ao contato direto com água e/ ou umidade.
- Muros: por falta de proteção no topo, onde ocorre grande penetração de água das chuvas ou devido à existên-

cia de pintura em apenas um dos lados, deixando o outro exposto à penetração de água.

- Teto (apartamento do último pavimento): quando a cobertura não possuir telhado, deixando a laje exposta ao tempo, quando não houver impermeabilização, ou, ainda, quando a impermeabilização estiver desgastada. Note, também, o problema devido ao entupimento de calhas, causando transbordamento de água das chuvas e consequente encharcamento da laje.
- Jardineiras: quando a impermeabilização interna inexistir, não for devidamente executada com produtos adequados ou encontra-se desgastada.



12 INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA



Descrição do Sistema

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

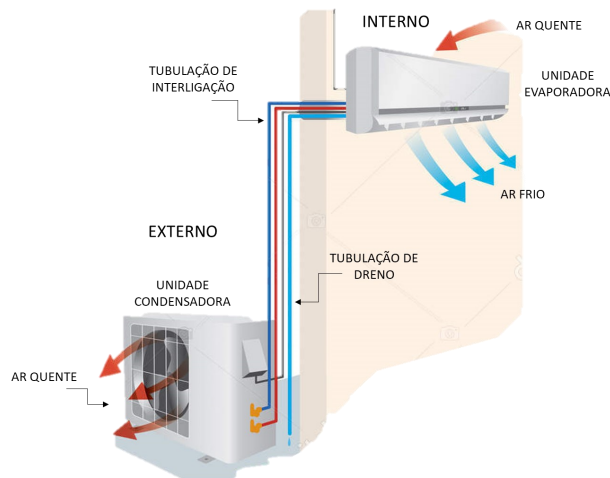
A previsão do sistema de climatização do **Residencial Monterosso** foi projetado e executado para atender às condições de tratamento e movimentação do ar para diversos ambientes do edifício.

Os apartamentos possuem com **previsão** para climatização por sistema split tipo cassete e/ou hi-wall. A previsão contempla a passagem livre para tubulação frigorígena (furos nas vigas), ponto de força com circuito e disjuntor dedicado e dreno em locais específicos.

Este é um sistema que teve sua instalação completa em algumas unidades como item de personalização.

As unidades contam ainda com mini-exaustores mecânicos que renovam o ar nos locais que não possuem ventilação natural, como os lavabos.

Normas técnicas: NBR 16401-1, NBR 16401-2, NBR 16401-3, NBR 11215, NBR 10080, NBR 15627-1 e NBR 15627-2.



Desenho esquemático de ar-condicionado pelo sistema split, tipo Hi-Wall, com unidade condensadora com saída na horizontal



Nota: O acesso para a infra do ar-condicionado é obtido pela laje técnica, e conta com um tratamento acústico em sua esquadria. Sendo assim, no caso de execução do sistema, os condôminos deverão realizar o tratamento acústico na esquadria novamente, para que o conforto não seja prejudicado.



Acima: Alçapão de acesso para a laje técnica posicionado na sala, para instalação da unidade condensadora. Esta abertura recebe um acabamento com placa de gesso (drywall) e tratamento acústico.

Ao lado: posicionamento da laje técnica no recuo da fachada.



Para os apartamentos, o empreendimento possui a infraestrutura para a instalação do sistema de climatização do tipo expansão direta (Split e Multisplit), através de passagens já executadas na estrutura (furos em vigas), ponto de dreno, pontos de força e local para instalação da unidade externa em varanda técnica. A compra e instalação dos condicionadores de ar ficam a cargo do proprietário da unidade.

Recomenda-se que se dê preferência para instalações que favoreçam o uso de gás ecológico (R410A).

O sistema, após sua instalação, será composto de: unidade condensadora e evaporadoras.

Cada unidade evaporadora é interligada a uma condensadora através de uma tubulação frigorígena dimensionada em função da capacidade do equipamento, bem como das distâncias, entre evaporadora e condensadora.

A construtora projetou o condicionamento de ar nas unidades considerando a marca **LG**, tipo multisplit inverter, conforme tabela a seguir com as características dos equipamentos:

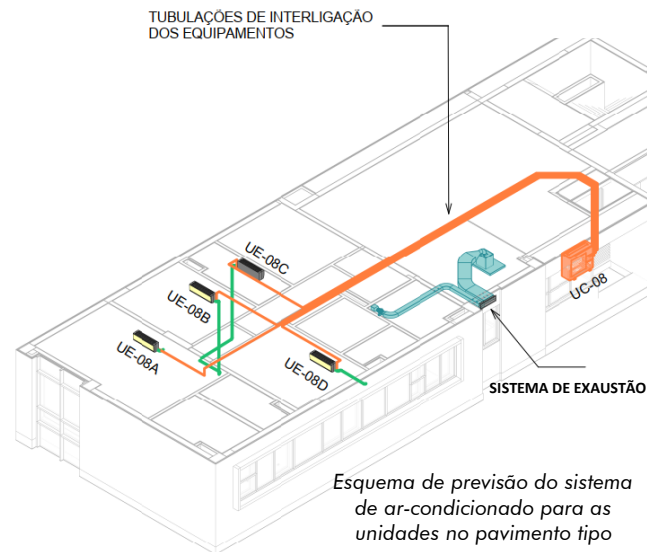
Evaporadora (condicionador de ar do tipo Split System, ar refrigerante R-410A)				
Ambiente	Suíte Master	Suíte 1	Suíte 2	Suíte 3
Modelo do Equipamento	AMNW12GEB00	AMNW09GEB00	AMNW09GEB00	AMNW09GEB00
Capacidade	12.300 BTU	9.600 BTU	9.600 BTU	9.600 BTU
Condensador com descarga horizontal				
Modelo do Equipamento	A5UW30GFA0			
Fabricante	LG	LG	LG	LG



! ATENÇÃO

A seguir algumas informações importantes sobre a instalação dos equipamentos nos apartamentos:

- Os condensadores deverão ser instalados conforme projeto e recomendações do fabricante.
- Atentar para o comprimento equivalente das tubulações de cobre a fim de especificar o equipamento mais adequado.
- O proprietário deverá checar o disjuntor e a fiação instalados pela construtora antes de adquirir os equipamentos, caso sejam diferentes dos indicados em projeto. Quaisquer retrabalhos devidos à aquisição de equipamentos fora da especificação de projeto, ficará a cargo do proprietário.
- Para acesso à laje técnica, o profissional deverá estar protegido com todos os EPI's necessários, pois estará trabalhando em altura.
- Na laje técnica, a instalação da condensadora deve ocorrer sobre amortecedor de vibração.





Cuidados de Uso

- A rede frigorígena não pode ficar exposta à ação das intempéries. Por esse motivo, a parte externa do sistema de dutos é protegida por uma cobertura de alumínio. Quando da operação, deve-se recompor onde for necessário para manter a integridade da proteção externa.
- As unidades condensadoras dos apartamentos e suas respectivas redes frigorígenas, que utilizam as áreas comuns do prédio, estão sob a responsabilidade da administração do condomínio.
- Atente quanto ao manuseio das tubulações que se encontram instaladas.
- Nunca use o aparelho de ar-condicionado sem o filtro de ar.
- Sempre que possível, evite o uso de lâmpadas dicróicas quando o equipamento estiver ligado. As janelas deverão ser protegidas contra a insolação com cortinas ou persianas de cor clara para maior eficiência do equipamento e menor consumo de energia.
- Sempre desligue o equipamento antes de iniciar a limpeza.
- Quando quiser desligar o aparelho de ar condicionado e quiser religá-lo logo em seguida, aguarde no mínimo três minutos para religá-lo, isto evita danos à máquina.
- Sempre que houver necessidade de manutenção nas instalações elétricas, desligar o disjuntor correspondente ao circuito no quadro de força. Em caso de incêndio, desligar a chave geral.
- Caso seja necessário desligar o aparelho por longo tempo, deixar a evaporadora funcionando no modo circulador de ar, de três a quatro horas para desumidificar o ambiente. Retire o aparelho da tomada e as pilhas do controle remoto.
- Para evitar a proliferação de fungos, bactérias e cheiro de mofo, é indicado passar o ar-condicionado para o modo "FAN" (ventilação) aproximadamente 15 minutos antes de desligá-lo. Isso fará com que a serpentina seque, minimizando a possibilidade das proliferações.
- Não obstruir as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar.
- Realizar a limpeza das grelhas com detergente neutro e evitar produtos alcalinos, ácidos, saponáceos, esponja de aço ou abrasivos, para cantos mais remotos utilizar pincel de cerdas macias.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes às mesmas.
- A manutenção deve ser feita por empresas especializadas/ capacitadas.
- Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante em atendimento à legislação vigente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada mês	Manutenção recomendada pelo fabricante para o sistema de ar condicionado e atendimento à legislação vigente	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada mês	Realizar a manutenção dos ventiladores mecânicos	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada ano	Avalie a estanqueidade do dreno	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada



DICA

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



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Peças e componentes sujeitos a desgaste natural (filtros de ar, carga de gás refrigerante, pintura, óleo etc.) são garantidos contra vícios de fabricação.	90 (noventa) dias
Instalação do dreno	1 ano
Equipamentos	Conforme fabricante

- Qualquer defeito constatado no aparelho deve ser informado à empresa autorizada, de acordo com o fabricante, para manutenção do equipamento;
- Substituição de peças, de acordo com o fabricante, que apresentem vícios constatados como sendo de fabricação, além da mão de obra utilizada no reparo.



Perda da Garantia

- Remoção do número de série ou da etiqueta de identificação do aparelho.
- Instalação ou utilização do aparelho em desacordo com as recomendações dos manuais de instalação e de instrução.
- Descuidos, modificações ou consertos feitos por empresa não especializada ou autorizada.
- Defeito causado por acidente ou má utilização do aparelho.
- Se forem feitas alterações na instalação original.
- Sistema danificado em consequência de descarga atmosférica.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por empresa especializada.



13 INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO



Descrição do Sistema

As instalações de combate a incêndio compreendem o conjunto de equipamentos e peças necessárias para o combate a incêndio de diversos tipos, alarme de alerta aos usuários e ocupantes do imóvel e sinalização das rotas de fuga. Os extintores, hidrantes, tubulações, porta corta-fogo, iluminação de emergência, detectores de fumaça, sinalização, saídas de emergência e escada de incêndio pressurizada compõem as instalações de combate a incêndio.

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

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

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

13.1 CONCEITUAÇÃO DO PROJETO

ACESSO DE VIATURA DE CORPO DE BOMBEIROS

A edificação se localiza em um entorno de fácil acesso à viatura do corpo de bombeiros, além disso, o hidrante de recalque está localizado na calçada em frente à edificação, garantindo as manobras necessárias da corporação em caso de sinistro.

SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO,

Os elementos estruturais como lajes, vigas e pilares, assim como as escadas, elevadores, dutos e antecâmaras foram executados com especificações para atender o tempo requerido de resistência ao fogo conforme as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros.

Os shafts são colunas verticais que percorrem toda a altura do prédio para a passagem de prumadas também receberam tratamento de compartimentação vertical, dessa



forma, toda a área em volta das tubulações foi selada para impedir a passagem do fogo de um pavimento para o outro.

As paredes da caixa de escadas e dos elevadores possu-

em resistência ao fogo igual ou superior a 120 minutos

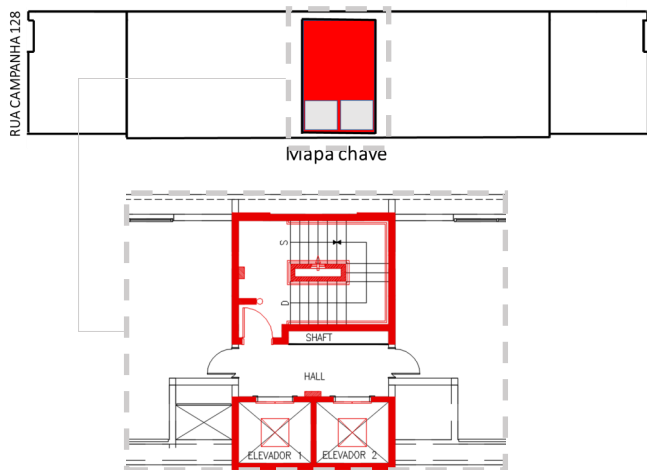
COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL E SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

O empreendimento possui uma rota de fuga bem determinada a fim de que a sua população possa abandoná-las em caso de incêndio, completamente protegida e que também permite o acesso de auxílio externo (Corpo de Bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população.

É composta por portas, corredores, "halls", passagens externas, escadas, rampas, ou outros dispositivos de saída, a ser percorrida pelo usuário em caso de emergência, de qualquer ponto da edificação, até atingir espaço aberto.

Formam um caminho contínuo, devidamente protegido, sinalizado com placas fotoluminescentes.

Os cuidados de uso e manutenção do sistema estrutural e de vedação vertical estão descritos no item "Estruturas" e "Alvenarias e Paredes".



Desenho esquemático das paredes corta-fogo das escadas e elevadores de um pavimento tipo

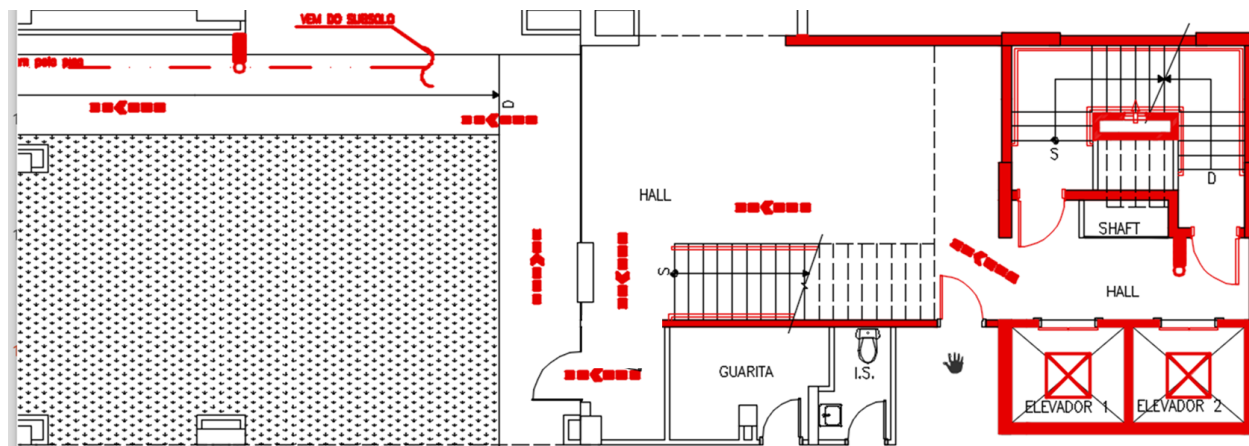


Imagem ilustrativa da rota de fuga no 1º pavimento (térreo), indicada pelas setas em vermelho



13.2 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA



Descrição do Sistema

As normas vigentes estabelecem as condições para uma sinalização de segurança visível, com padrões de cores e símbolos facilmente compreensíveis que possam auxiliar na melhoria das condições de segurança do prédio.

As sinalizações de “Orientação e Salvamento” e de “Equipamentos de Combate e Alarme” deste imóvel apresentam efeito fotoluminescente e são complementadas com a indicação de rotas de saída, de obstáculos e riscos existentes nessas rotas, como: pilares, paredes, desníveis no piso, rebaixos no teto e outros.



Modelos de sinalização dos equipamentos contra incêndio



Cuidados de Uso

- Não modificar o sistema de combate a incêndio.
- Não retirar, alterar ou danificar a sinalização de combate ao incêndio.
- Periodicamente, verificar o estado das placas de sinalização das áreas de fuga e conferir seu posicionamento tomando como referencia o projeto aprovado.
- Os elevadores não devem ser utilizados para evacuação da edificação.

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



13.3 EXTINTORES DE INCÊNDIO



Descrição do Sistema

Os extintores foram posicionados em locais visíveis e em todos os pavimentos, desobstruídos e sinalizados. Somente devem ser retirados do local para manutenção (recarga, conserto ou revisão), para exercícios (treinamento ou instrução) e em caso de incêndio. Em pontos estratégicos como garagens, hall dos elevadores, central de gás, barriete, dentre outros.

Os extintores servem para um primeiro combate a pequenos incêndios, tendo como objetivo somente a eliminação do princípio de incêndio. Leia com atenção as instruções de uso contidas no corpo do extintor e, principalmente, para que tipo de incêndio ele é indicado.

A classe do fogo a ser extinto, em função do material combustível mais comuns em incêndios residenciais são:

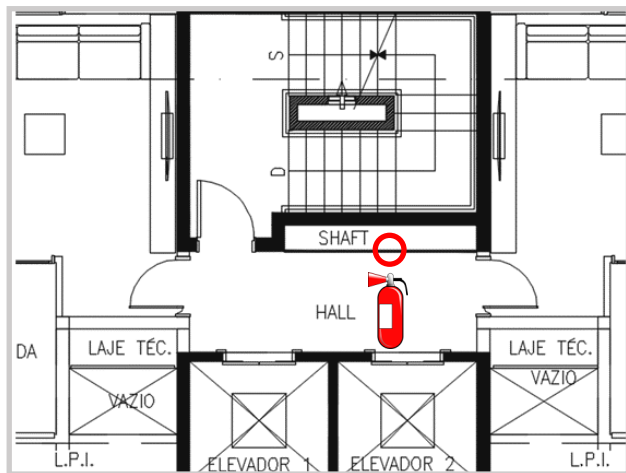
- **Fogo classe A** - fogo envolvendo materiais combustíveis sólidos, tais como: madeiras, tecidos, papéis, borrachas, plásticos termoeletrônicos e outras fibras

orgânicas, que queimam em superfície e profundidade, deixando resíduos;

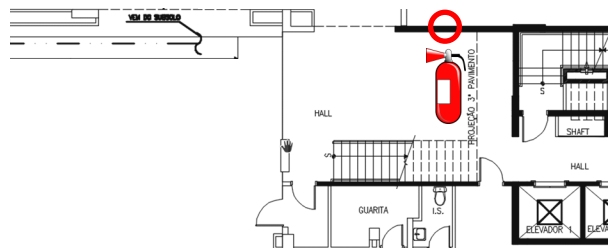
- **Fogo classe B** - fogo envolvendo líquidos e/ ou gases inflamáveis ou combustíveis, plásticos e graxas que se liquefazem por ação do calor e queimam somente em superfície;
- **Fogo classe C** - fogo envolvendo equipamentos e instalações elétricas energizadas.

COMO UTILIZAR OS EXTINTORES:

- Extintor de água pressurizada: Retire o pino de segurança. Empurre a mangueira e aperte o gatilho, dirigindo o jato para a base do fogo.
- Extintor de espuma mecânica: Inverta o equipamento dirigindo o jato, que disparará automaticamente, para o fogo.
- Extintor de gás carbônico (CO₂): Retire o pino de segurança quebrando o lacre. Acione a válvula dirigindo o jato para a base do fogo.
- Extintor de pó químico seco (PQS) e pó A/B/C: Retire o pino de segurança. Empunhe a pistola difusora.
- Ataque o fogo acionando o gatilho.



Mapa de localização dos extintores, hall do pavimento tipo



Mapa de localização dos extintores, 1º pavimento (térreo)



Classes dos extintores de incêndio

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



13.4 SISTEMA DE HIDRANTES



Descrição do Sistema

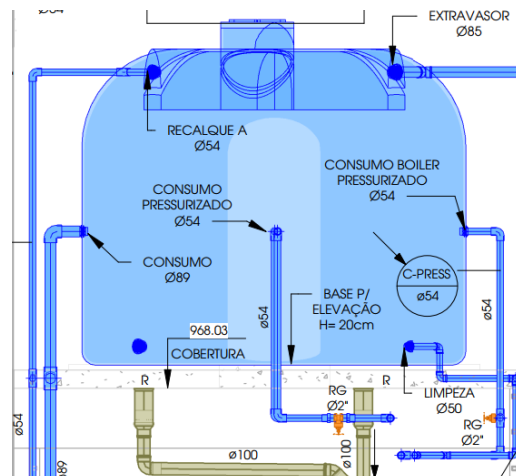
A caixa de hidrante possui mangueira específica que permite combater o fogo com segurança em qualquer ponto do pavimento. O sistema de hidrantes é alimentado pelo reservatório superior, tendo a capacidade de reserva adequada para atender as pressões mínimas exigidas pelo Corpo de Bombeiros.

O sistema de hidrantes deve ser utilizado apenas pelos ocupantes do edifício que forem treinados para combater incêndios. Eles foram posicionados de forma visível, desobstruídos, sinalizados e devem permanecer nestas condições obrigatoriamente, sendo proibido o manuseio do sistema para uso e finalidade indevidos.

RESERVA DE INCÊNDIO

Existe, no reservatório superior do edifício, um volume de água para o combate a incêndio, de 16.000 litros, que em hipótese alguma pode ser utilizado para consumo ou esvaziado completamente (exceto para limpeza do reservatório).

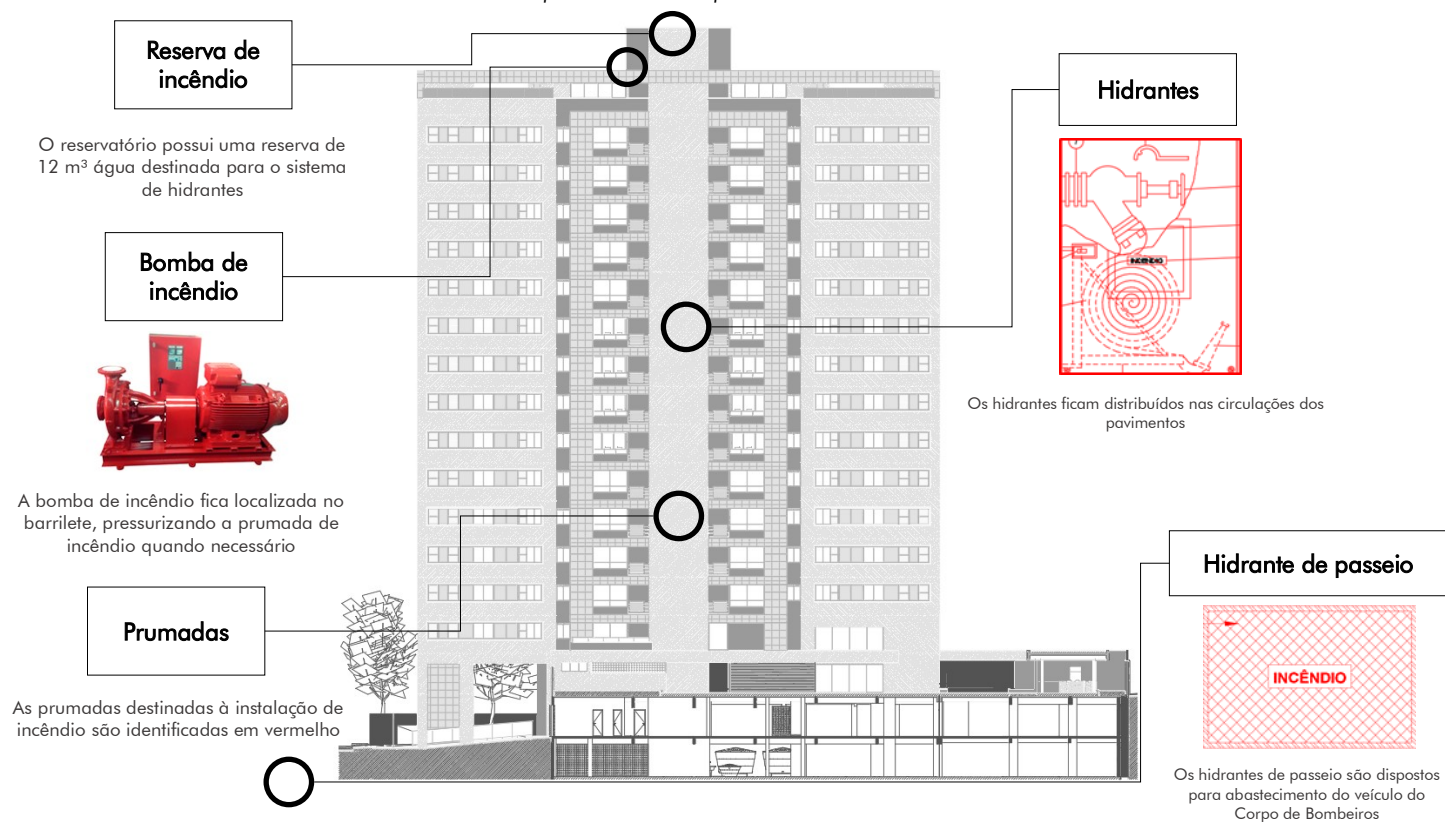
Pelas tubulações das prumadas de incêndio, a água do reservatório é distribuída, alimentando os sistemas de hidrantes, através de motobomba centrífuga e cilindro de pressão (pressurizador) localizados no barrilete, 17º andar. Estes equipamentos são acionados automaticamente quando há queda de pressão, desligando quando atinge a pressão necessária.

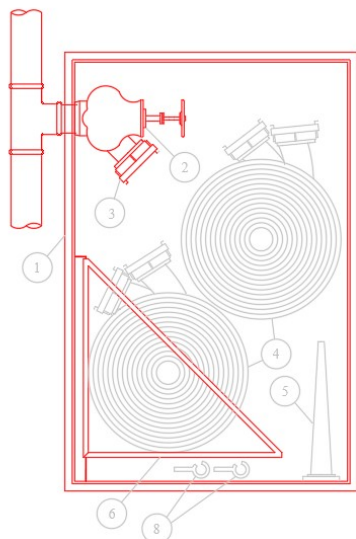


Desenho esquemático do reservatório superior



Desenho esquemático dos componentes do sistema de hidrantes





Legenda

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Abrigo para mangueira tipo embutir | 4. Mangueira de fibra com revestimento interno de borracha |
| 2. Registro globo angular 45º | 5. Esguicho cônico tipo agulheta |
| 3. Adaptador de engate rápido Storz | 6. Cesto basculante |
| | 7. Chave de mangueira |

Imagem ilustrativa dos componentes de um hidrante

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



13.5 SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO



Descrição do Sistema

O Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI), tem como finalidade fazer a prevenção de situações de incêndio através do monitoramento de dispositivos de detecção, sinalização sonora e visual de uma ocorrência. O SDAI também pode atuar em algum dispositivo que minimize ou extinga o sinistro.

DETECTORES

- Os detectores utilizados são os detectores de fumaça. Quando em funcionamento normal o LED pisca na cor verde. Quando em estado de alarme o LED pisca vermelho.

ACIONADOR MANUAL

- Os Acionadores Manuais são ativados pelos usuários em caso de incêndio e disparam os alarmes de incêndio. Caso um acionador tenha sido puxado, ele só



Imagem ilustrativa - Detector de fumaça



Imagem ilustrativa - Acionador manual



retornará à posição original caso seja aberto com uma chave própria e então o interruptor retornará à



Imagem ilustrativa - Sirene para alarme de incêndio

Quando em funcionamento normal pisca um LED indicativo na cor verde. Quando em estado atuado pisca um LED indicativo vermelho

OPERAÇÃO DO SISTEMA (SDAI)

- A lógica de operação do SDAI envolve o disparo das

sirenes de evacuação, monitoramento das bombas de incêndio, elevadores e o comando de equipamentos de pressurização da escada integrados ao sistema do empreendimento.

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



13.6 PORTAS CORTA-FOGO



Descrição do Sistema

As portas corta-fogo são empregadas para proteger as escadas de emergência em situação de incêndio, possibilitando que fiquem livres do fogo, do calor e da fumaça enquanto são utilizadas para o abandono dos edifícios.

As portas corta-fogo são do tipo PCF 90 (suportam 90 minutos na presença de fogo), bloqueiam a escada de incêndio e têm a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger as escadas durante a fuga.



Os selos das Portas Corta-Fogo devem ser mantidos em boas condições de visualização

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



13.7 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



Descrição do Sistema

Sistema destinado a fornecer iluminação suficiente ao trânsito de pessoas, quando da falta de energia elétrica, entrando em funcionamento automaticamente.

A iluminação de emergência, os registros corta fogo e as bombas de pressurização hidráulicas de incêndio se interligam para a segurança do sistema de emergência elétrica.

A manutenção deste sistema tem que ser exercida por profissionais qualificados e feita periodicamente, observando espaço livre, iluminação adequada, pontos de energia disponíveis e se necessário simulação para verificar o correto funcionamento, sendo que cada situação difere de outra.

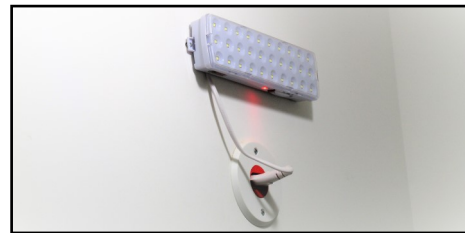


Imagem ilustrativa da lâmpada de emergência



ATENÇÃO

- Observe constantemente o estado das lâmpadas, em caso de queima, substitua a lâmpada por outra de mesma característica.

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



13.8 ESCADA DE EMERGÊNCIA PRESSURIZADA



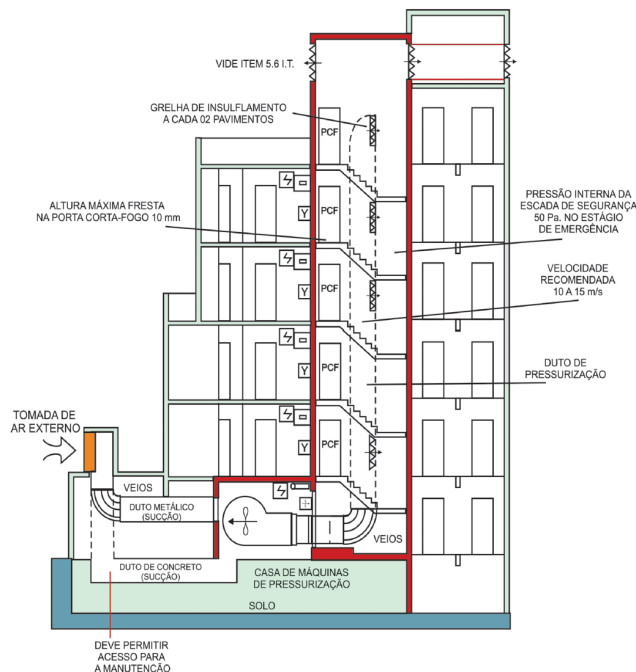
Descrição do Sistema

É a instalação que permite a fuga dos usuários em um edifício durante a ocorrência de incêndio por uma escada livre de fumaça.

Para que a pressurização da escada de incêndio seja perfeita, são necessários quatro elementos essenciais:

- Acionamento pelo Sistema de Detecção de Alarme e Incêndio (SIDAI),
- Captação do ar externo mecanicamente,
- Insuflamento de ar e,
- Fonte de energia garantida.

Neste imóvel, a escada é dotada de um sistema que injeta grande volume de ar, criando pressão positiva e evitando a entrada de fumaça na mesma. A pressurização da escada tem o objetivo de manter o ambiente livre de fumaça e gases tóxicos.



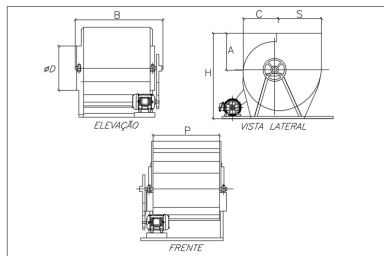
Desenho esquemático genérico de um sistema de pressurização de escadas
(Referência: IT nº 13: Pressurização de escada de segurança | CBM-SP)



O sistema empregado na edificação é composta por:

- 01 ventilador de pressurização Modelo BSD 500, com vazão de ar de 15.473 m³/h e pressão estática disponível de 66,7 mmCA, fabricação de Torin, localizados no térreo.
- Grelhas, filtros, registros e venezianas de fabricação Trox.
- Damper de sobre pressão (alívio), de fabricação Trox.
- Quadros elétricos para acionamento do ventilador.

A tomada do ar é feita pelo pavimento térreo através de um duto subterrâneo localizado na frente do prédio.



*Desenho esquemático
do modelo de ventila-
dor do sistema de
pressurização de esca-
das*

Normas técnicas: Decreto 44.270/2006 é a legislação de Segurança Contra Incêndio e Pânico em Minas Gerais. Esse decreto engloba as normas: NBR 8222, NBR 8674, NBR 9077, NBR 17240, NBR 15809, NBR 15808, NBR 11742, NBR 11836, NBR 11861, NBR 12615, NBR 12693, NBR 12779, NBR 12962, NBR 13434-1, NBR 13434-2, NBR 13434-3, NBR 13485, NBR 13714, NBR 13768, NBR 13860, NBR 14100, NBR 14349, NBR 14880, NBR 14432, NBR 15200 e NBR 15575 partes 1 a 6.

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



14 INSTALAÇÕES DE GÁS



Descrição do Sistema

As instalações de gás destinam-se ao transporte de gás, oriundos da central ou da rede de abastecimento até os equipamentos de consumo (fogão forno, sistema de aquecimento de água e cozinha das áreas comuns). Constitui-se de central de gás, registros, prumadas, ramais e pontos de alimentação. As tubulações de gás, quando aparentes, são identificadas pela cor amarela.

O fornecimento de gás natural encanado para os apartamentos e área comum obedece às normas da ABNT e conta com projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

As tubulações, o medidor de consumo geral, as válvulas reguladoras de pressão e os demais dispositivos necessários para o funcionamento do sistema foram instalados pela GASMIG.

Quando os registros de gás, situados nas centrais, estiverem em posição paralela aos tubos, significa que estão abertos, quando estiverem em posição perpendicular, estão fechados.

A entrada de gás do condomínio localiza-se no térreo,

devidamente isolada e equipada com extintores de incêndio, por motivo de segurança. É composta por registros gerais, manômetro de medição de pressão e os reguladores de 1º estágio. A função do regulador é controlar a pressão de saída do gás.

Na entrada do gás localizada no térreo, antes da central de gás, foi instalada uma caixa de medição e redução de pressão (Padrão Gasmig).

Nas unidades privativas os pontos de gás estão localizados na cozinha. Em todas as unidades há previsão para instalações de água quente por aquecedores à gás.

Consulte as plantas esquemáticas para a localização exata.

Normas técnicas: NBR 13523, NBR 15526, NBR 11707, NBR 11708, NBR 8460, NBR 13795, NBR 13794, NBR 12178, NBR 13419, NBR 8866, NBR 8613, NBR 8614, NBR 8473, NBR 8469, NBR 14955, NBR 14909, NBR 14177, NBR 14024, NBR 15526, NBR 13932 e NBR 15575-1.

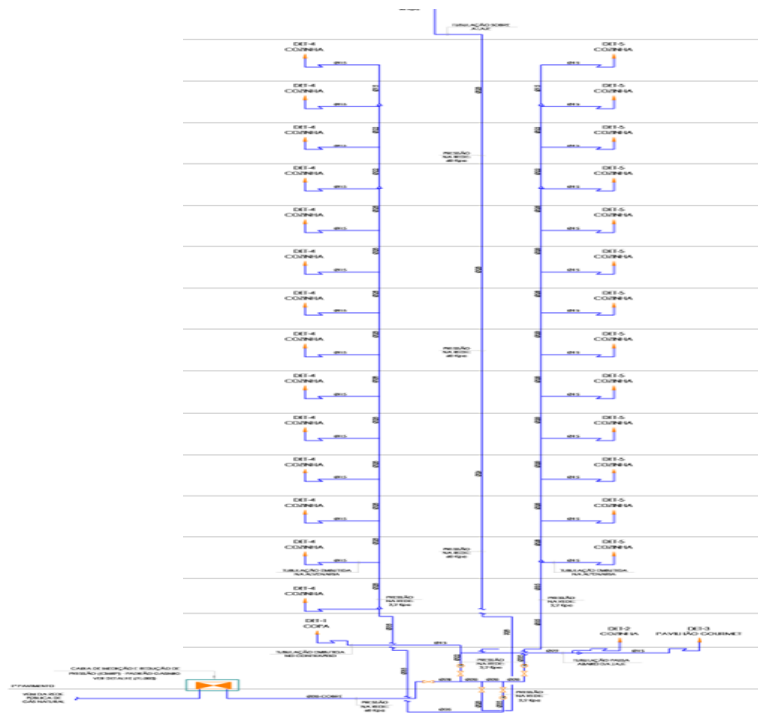


Cuidados de Uso

- Sempre que não houver utilização constante, mantenha os registros fechados.
- Nunca teste ou procure vazamentos num equipamento, tubulação ou medidor de gás utilizando fósforo ou qualquer outro meio que provoque chama. É recomendado o uso de espuma de sabão.
- Os ambientes onde se situam os aparelhos a gás e os medidores devem permanecer ventilados para evitar o acúmulo de gás que pode provocar explosão. Não bloqueie a ventilação desses ambientes e não elimine ou reduza as áreas de ventilação (janelas ou portas ventiladas).
- Quando for necessário passar a tubulação de gás por trás do fogão, ou quando a distância do ponto de gás e o fogão for maior que 90 cm, utilize tubo de cobre e não mangueira de PVC
- Não pendurar objetos nas instalações (tubulações).
- O registro geral, bem como o regulador de pressão, só poderão ser manuseados por profissional autorizado pela empresa contratada para manutenção.
- Leia com atenção os manuais que acompanham os equipamentos a gás.
- É proibido a utilização de botijão de gás dentro das

unidades para consumo próprio.

- Em caso de vazamentos de gás que não possam ser eliminados com o fechamento de um registro ou torneira, chame a empresa responsável pela instalação da central de gás.
- Para execução de qualquer serviço de abastecimento, modificação, manutenção ou instalação de equipamentos a gás, contrate empresas especializadas ou profissionais habilitados pela instaladora e utilize materiais (flexíveis, conexões, etc.) adequados.
- Novos aparelhos de gás: quando novos moradores chegarem ao condomínio ou acontecerem eventuais trocas de aparelhos a gás, é obrigatório que novos moradores sejam informados e orientados quanto ao uso do Gás Natural, pois os aparelhos movidos a gás devem ser específicos para o recebimento desse energético.
- Caso o novo morador já tenha um aparelho recém-adquirido e que seja compatível apenas com GLP, será necessário fazer uma adaptação para o funcionamento com Gás Natural. Nesses casos entre em contato com a assistência técnica autorizada do fabricante do equipamento para solicitar a adaptação.
- Mantenha as tubulações de gás identificadas com a cor amarela ou placas que a identifiquem como “GÁS” a cada dois metros.



Desenho isométrico da distribuição de gás no edifício Monterosso.



Atenção

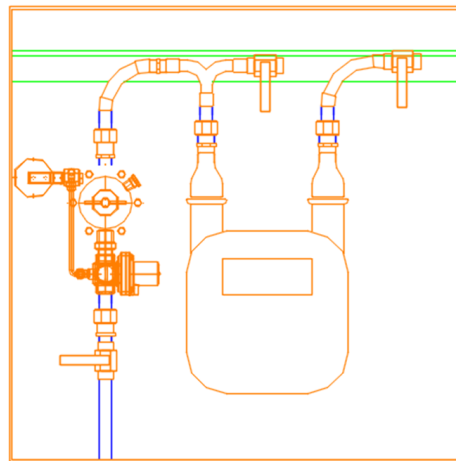
- Tubulações aparentes devem ser mantidas com proteção até a dois metros do chão contra impactos que possam danificá-la.
- Para mais informações sobre a conversão de aparelhos a gás, entre em contato com a GASMIG pelo telefone 117 ou acesse o site www.gasmig.com.br.
- É fundamental que a instalação do mangote (mangueira que liga o ponto de saída do gás ao fogão) seja revestida com tecido de aço ou similar. Não permitir o uso de mangotes de borracha, pois com a proximidade do forno, o calor emitido poderá derretê-lo, ocasionando vazamento, com possibilidade de incêndio ou explosão.
- Ao sentir cheiro de gás em algum ambiente, não acender a luz, não fumar, não acender fósforo ou isqueiro, nem ligar o celular. Abrir as janelas e verificar se todas as saídas de gás do seu fogão estão fechadas. Se não estiverem, feche-as. Persistindo o cheiro forte, fechar a válvula do gás do seu local. Caso o cheiro persista, comunicar imediatamente a empresa responsável, pois o vazamento poderá estar na tubulação ou entrada de gás.



- Não coloque panos de prato ou outros objetos que possam pegar fogo na tampa do fogão ou perto dos queimadores.
- Não acenda um queimador quando ele ainda estiver molhado. A chama sairá irregular e poderá apagar-se, causando vazamentos de gás.
- Nunca encha demais as panelas, pois, ao ferver, seu conteúdo poderá derramar, apagando a chama dos queimadores e provocando vazamentos de gás.
- Fornos de acendimento automático somente poderão ser ligados desde que estejam com suas portas abertas.
- Na falta de energia elétrica, certifique-se de que nenhum botão de controle do fogão esteja aberto antes



*Medidor de gás tipo diafragma,
componente da Caixa de Medição
e Redução de Pressão*



*Desenho esquemático da caixa de medição e redução de pressão
(CMRP) - Padrão GASMIG (vista de frente)*



*Registro de esfera no ponto de
consumo de gás*



Manutenção Preventiva

de usar um fósforo para acender a chama.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Os serviços que envolvam substituição de qualquer um dos componentes devem ser executados pelo fabricante ou por empresas por ele credenciadas.
- A manutenção deve ser de responsabilidade do síndico ou administrador da edificação. A qualquer momento, deve ser providenciada a regulação ou substituição dos elementos que não estejam em perfeitas condições de funcionamento.
- É de responsabilidade do consumidor manter as condições de operação e segurança da rede de distribuição interna.

Periodicidade	Atividade	Responsável
Quando necessário	Verificar as condições da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodométrico e trocar	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada 6 meses	Revisar a instalação da central e dos medidores	Fornecedor ou empresa especializada
Periodicamente, ou quando da renovação do AVCB	Fazer o teste de estanqueidade do gás*	Fornecedor ou empresa especializada

**Após o teste de estanqueidade, a empresa que realizou o teste deverá emitir um laudo com registro de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para ser arquivado junto com as documentações do condomínio.*



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Equipamentos	1 ano
Instalação	3 anos
Integridade e estanqueidade	5 anos



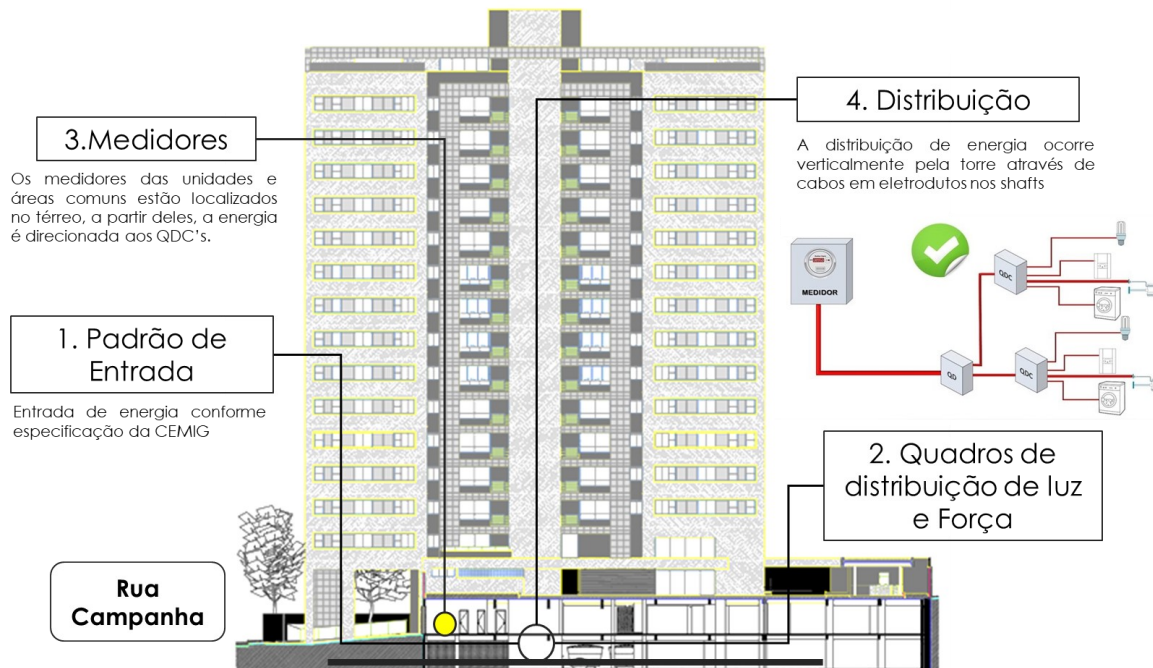
Perda da Garantia

- Quando forem feitas alterações em prumadas, ramadas e pontos de alimentação sem o acompanhamento de empresa especializada.
- Quando da ocorrência de incêndios provocados por mau uso ou ausência de manutenção.
- Se for verificado que a pressão utilizada não é a especificada no projeto.
- Se as instalações sofrerem impactos ou perfurações.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada.



15 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

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



Desenho esquemático de instalações elétricas



15.1 QUADROS MEDIDORES



Descrição do Sistema

ENTRADA DE ENERGIA

O edifício tem seu fornecimento de energia através da concessionária local (Cemig), na tensão de 127/220 Volts, trifásica em 60 Hz, isto é, os pontos de luz e tomadas nos apartamentos são 127 Volts, salvo indicação contrária.

Nas áreas comuns do condomínio a iluminação é em 220 Volts e as tomadas em 127 Volts, salvo indicação contrária.

Dos medidores, a corrente elétrica se dirige aos quadros de distribuição de circuitos (QDCs).

QUADRO ELÉTRICO (QDC)

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

O uso da proteção DR (diferencial residual) é obrigatória para todas as instalações elétricas nos circuitos que atendam as áreas molhadas e externas. O DR é um interruptor automático de segurança que desliga o circuito no qual está instalado, caso detecte perda de corrente elétrica de pequena intensidade, que, apesar de não ser detectada por um disjuntor comum, pode ser fatal se percorrer o corpo humano. Nos apartamentos, os pontos de tomada da cozinha, máquina de lavar louça, micro-ondas, tomadas da área de serviço, máquina de lavar e secar roupa são protegidos pelo DR. Para saber quais circuitos estão protegidos por DR na área comum do edifício, consulte o projeto elétrico.

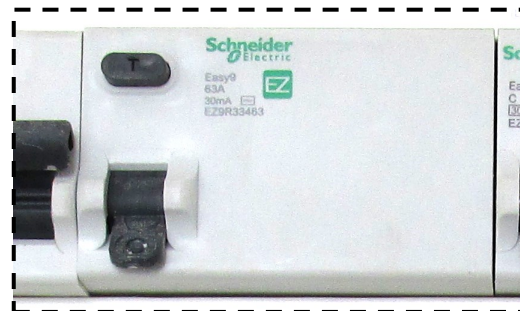
Para proteger os equipamentos foi instalado, nos QDCs



dos apartamentos e da área comum foi adotado o Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) que funciona como uma espécie de para-raios interno. Todas as fases que entram no QDC passam antes por esse equipamento, protegendo todo o quadro de surtos de tensão (variações abruptas na tensão fornecida).

Nos apartamentos estão previstos pontos específicos, ou seja, com *circuito individualizado* para alimentação de:

- Ar condicionado
- Chuveiro elétrico;
- Ferro de passar-roupas;
- Forno de micro-ondas;
- Máquina lava louças;
- Máquina lava e seca roupas;
- Forno elétrico;
- Tomada de cozinha 220V.



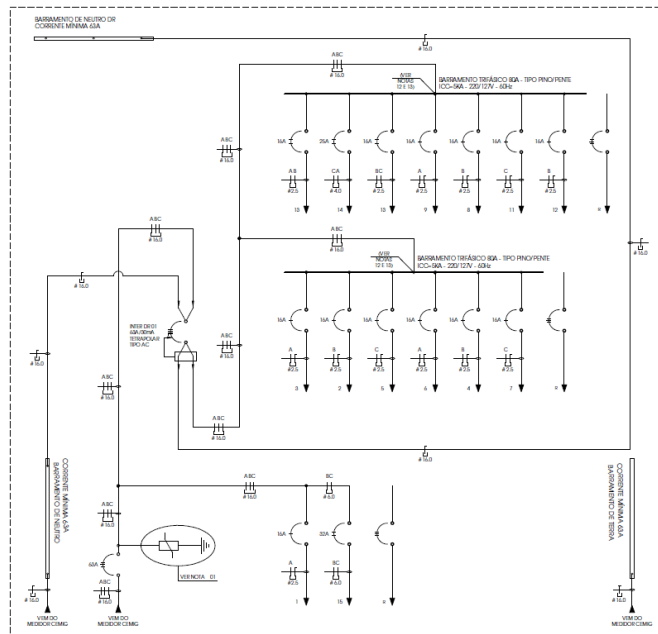
Modelos de DR (disjuntor diferencial residual)



Modelos de DPS (dispositivo de proteção contra surtos)

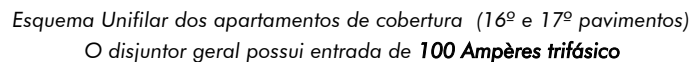
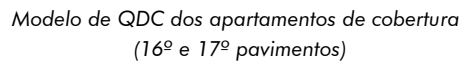


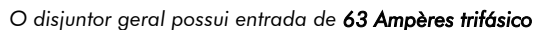
Modelo de QDC dos apartamentos tipo (4º ao 15º pavimentos) e 3º pavimento



Esquema Unifilar dos apartamentos tipo (4º ao 15º pavimentos)

O disjuntor geral possui entrada de **63 Ampères trifásico**





- Quaisquer atividades realizadas no sistema de instalação elétrica deve ser realizada por profissional especializado/capacitado munido de EPI (equipamento de proteção individual) adequado.
- Não fure nas proximidades dos quadros elétricos de distribuição.
- Não ligue aparelhos diretamente nos quadros.
- Verifique a carga dos aparelhos a serem instalados, a fim de evitar sobrecarga da capacidade do circuito que alimenta a tomada e garantir o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes e previstas em projeto.
- Não alterar as especificações dos disjuntores (diferencial, principal ou secundários) localizados nos quadros de distribuição das edificações, pois estes estão dimensionados em conformidade com a capacidade dos circuitos e aderentes às normas brasileiras e possuem a função de proteger os circuitos de sobrecarga elétrica. Os quadros deverão possuir



esquema identificando os circuitos e suas respectivas correntes suportadas (amperagem).

- Utilizar somente equipamentos com resistências blindadas, pois os quadros possuem interruptor DR (Diferencial Residual), que têm função de medir as correntes que entram e saem do circuito elétrico e, havendo eventual fuga de corrente, como no caso de choque elétrico, o componente automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as pessoas que utilizam a energia elétrica.
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso, religar o componente. Caso volte a desligar, significa sobrecarga contínua ou curto em algum aparelho ou no próprio circuito, o que torna necessário solicitar análise de profissional habilitado.
- Em caso de emergência ou incêndio, desligue a chave geral do quadro de distribuição.
- As portas e tampas dos mesmos não podem ficar obstruídas.
- Não permitir presença de materiais inflamáveis, ma-

teriais explosivos, poeiras em locais onde existam equipamentos elétricos em geral (quadros, cabos, bombas, motores).

- Lembrar que na ocorrência de incêndio em equipamento elétrico, utilizar extintor (gás carbônico, pó químico) - Classe BC. Nunca usar água ou outro agente que a contenha em sua composição.
- As conexões entre condutores e equipamentos através de terminais devem ser compatíveis, para se evitar efeito galvânico, evitando-se corrosões entre materiais, o que provoca resistência, dificultando a passagem da corrente elétrica e consequentemente aquecimento indesejado.
- Todos os quadros de distribuição de circuitos deverão possuir suas partes energizadas inacessíveis e espaços reservas conforme o projeto



ATENÇÃO

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, nunca troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos por outros de maior bitola (seção).
- Da mesma forma, nunca desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas somente identificáveis por profissionais qualificados. A desativação ou remoção da chave significa a eliminação de medida protetora contra choques elétricos e implica riscos graves para os usuários.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilizar produtos originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente aos mesmos. As ações de manutenção devem ser executadas por empresa capacitada ou especializada.

Periodicidade	Atividade	Responsável
Diariamente	verificar o quadro sinóptico que monitora o funcionamento, pane das bombas e queimadores a gás	Equipe de manutenção local
A cada mês	checar os componentes do quadro elétrico de comando e dos demais componentes elétricos e eletrônicos	Equipe de manutenção local/empresa capacitada



Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	testar disjuntores, contatos e sistemas complementares. Se necessário, efetuar reparos	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	*Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição *Medir corrente em cada circuito. *Manobrar todos os disjuntores. *Verificar o status dos DPS instalados. *Apertar todas as conexões. *Testar o DR, através de botão de teste. *Verificar se não existe aquecimento excessivo.	Empresa capacitada

Atenção!

Os profissionais designados a realizar os trabalhos de manutenção preventiva ou corretiva em instalações elétricas, devem ser treinados e habilitados na NR 10.



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Serviços: Problemas com a instalações elétricas, tomadas, interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos, caixas e quadros	3 anos
Desempenho e instalação dos equipamentos	1 ano



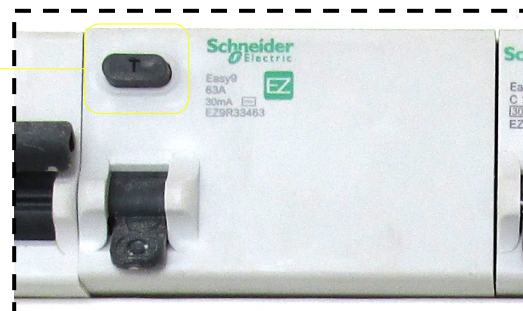
Perda da Garantia

- Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais.
- Se for evidenciada a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente da instalada, especificada em projeto.
- Se for evidenciado o uso de eletrodomésticos danificados, chuveiros ou aquecedores elétricos sem blindagem, desarmando os disjuntores e DR.
- Se for constatada a sobrecarga nos circuitos devido à



ligação de vários equipamentos ligados ao mesmo tempo no mesmo circuito (inclusive uso de plugues e benjamins).

- Temperatura de trabalho com equipamentos superior a 60°C.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por empresa especializada.



Identificação do botão de teste do DR
(disjuntor diferencial residual)



15.2 ILUMINAÇÃO E TOMADAS



Descrição do Sistema

A iluminação dos ambientes fechados terá os comandos locais, através de interruptores. Os pontos estão conectados ao QDC através de cabos já dimensionados ao circuito de iluminação.

A iluminação das circulações dos pavimentos tipo será comandada através de sensores de presença.

Sensores de presença farão o controle de iluminação, com lâmpadas do tipo LED, das seguintes áreas: Garagens / Hall's dos apartamentos / Escadas.

As potências máximas permitidas para os pontos de utilização estão indicadas no projeto elétrico.

Todas as tomadas elétricas e pontos de iluminação foram testados em vistoria interna feita pela Construtora, encontrando-se em perfeito funcionamento.

Para conhecer melhor e ver a localização das tomadas especiais e quadros, consulte o capítulo Desenhos Técnicos.

Voltagem

Em alguns ambientes existem pontos de força em 220 Volts, como, por exemplo na cozinha, devidamente identificadas com os módulos das tomadas em vermelho.

Amperagem

O dimensionamento das tomadas depende da potência (corrente nominal) dos aparelhos que serão instalados. Até 10 A (televisores, aparelhos de DVD, entre outros): **4 mm**. A partir de 10 A e até 20 A (secadores de cabelo, ferro de passar roupa, aquecedores de ambiente, entre outros): **4,8 mm**.

Interruptor simples x paralelo

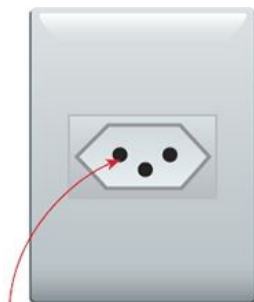
Interruptores simples controlam um ou mais pontos de iluminação por meio de apenas um botão. Neles, o fio fase conecta-se a um borne. Do outro borne sai o fio que se liga à lâmpada.

Para atender algumas necessidades de layout, existem algumas formas de ligar uma lâmpada de dois pontos diferentes, é o que chamamos de interruptor **Three Way**. Interruptor **Three Way** ou paralelo consiste em dois pontos

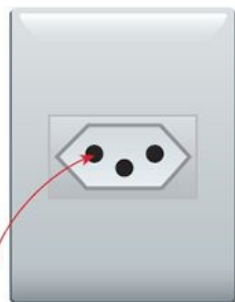


diferentes (interruptores) para ligar ou desligar uma lâmpada.

O interruptor **four way** permite acender e apagar lâmpadas ou controlar outros tipos de cargas que ligam e desligam a partir de vários interruptores independentes.

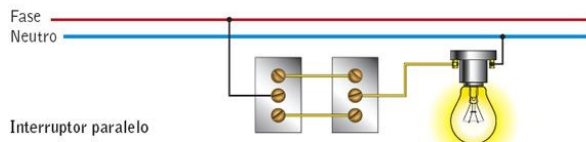
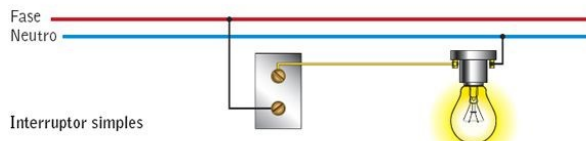


4,0 mm
Para aparelhos que operam com amperagem até 10 A



4,8 mm
Para aparelhos que operam com amperagem entre 10 A e 20 A

Desenho esquemático demonstrando a diferença de amperagem nas tomadas



Desenho esquemático de um sistema simples e um three way, em que dois interruptores paralelos acionam a mesma lâmpada



Cuidados de Uso

- Quaisquer atividades realizadas no sistema de instalação elétrica deve ser realizada por profissional especializado/capacitado munido de EPI (equipamento de proteção individual) adequado.
- Não troque os disjuntores (diferencial, principal ou secundários) por outros de amperagem diferente da entregue, pois essa alteração pode provocar danos na instalação;
- Não manuseie aparelhos elétricos quando houver contato com água, pois podem ocorrer acidentes;
- A compra de lâmpadas e aparelhos deve ser orientada em função da tensão instalada;
- A iluminação indireta feita com lâmpadas tende a manchar a superfície do forro de gesso, caso esteja muito próxima. Portanto, são necessárias manutenções frequentes nesse local;
- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas, com umidade excessiva, podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes, como vedações e isolamentos;
- A manutenção das instalações elétricas deve ser executada com os disjuntores desligados;
- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligue os disjuntores correspondentes;
- Na instalação das luminárias, estas devem ser ligadas ao fio terra localizado em cada ponto de luz.
- Verificar a carga dos aparelhos a serem instalados, a fim de evitar sobrecarga da capacidade do circuito que alimenta a tomada e garantir o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes e previstas no projeto da edificação;
- Utilizar proteção individual como, por exemplo, estabilizadores e filtros de linha em equipamentos mais sensíveis, como computadores, home theater, central de telefone etc.
- Não ligar aparelhos de voltagem diferente das especificadas nas tomadas.
- A compra de lâmpadas e aparelhos deve ser orientada em função da voltagem instalada.



- A iluminação indireta feita com lâmpadas fluorescentes tende a manchar a superfície (forro de gesso) da qual estiver muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local.
- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas onde existe umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes também com troca de lâmpadas.
- **Informações adicionais**
 - Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
 - Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto (no caso dos circuitos de 110 volts, utilizar preferencialmente lâmpadas de 127 volts, a fim de prolongar a vida útil das mesmas);
 - Não colocar líquidos ao contato dos componentes elétricos do sistema;
 - Os cabos alimentadores, que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos, não poderão possuir derivação de suprimento de energia;
 - Em caso de pane ou qualquer ocorrência na subestação (caso haja na edificação), deverá ser contatada a concessionária imediatamente;
- Só permitir o acesso às dependências do centro de medição de energia a profissionais habilitados ou agentes credenciados da companhia concessionária de energia elétrica;
- Somente profissionais habilitados deverão ter acesso às instalações, equipamentos e áreas técnicas de eletricidade, evitando curto-circuito, choque, risco à vida etc.;
- Não utilizar o local do centro de medição como depósito nem armazenar produtos inflamáveis que possam gerar risco de incêndio;
- Não pendurar objetos nas instalações aparentes;
- Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros etc.) somente com pano seco.
- A desativação ou remoção do dispositivo DR significa a eliminação de medida protetora contra choques elétricos e risco para os usuários da instalação.
- Algumas tubulações elétricas, previstas inicialmente para serem embutidas nas lajes, podem ter sido substi-



tuídas por aparentes por entupimento ou dano na mangueira embutidas.

- É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e a instalação. Nunca utilize “tês” ou “benjamins” (dispositivos com que se ligam vários aparelhos a uma só tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas.

ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

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

Parte da instalação não funciona:

- Verificar no quadro elétrico se o disjuntor daquele circuito não está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo.
- Se ao religá-lo ele desarmar novamente, solicite a assistência de um técnico habilitado, pois podem ocorrer as duas possibilidades abaixo:
- O disjuntor está com defeito e deverá ser substituído por outro.
- Há algum curto circuito ou sobrecarga na instalação e

será necessário reparo.

- Poderá estar ocorrendo falta de energia em uma fase no QDC ou no medidor, o que impossibilitará o funcionamento de parte da instalação. Verifique onde ocorre a falta.
- Se localizada antes do medidor ou nele, somente a concessionária de energia elétrica terá condições de resolver o problema, após a sua solicitação.

Diferencial residual – DR desarmando com frequência, mesmo sem causa aparente:

- Verificar no quadro de distribuição se o DR não está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo.
- Verificar se não existe nenhum aparelho conectado ao circuito com problema de isolamento ou mau contato que possa causar fuga de corrente.
- Se ao religá-lo ele desarmar novamente, solicite a assistência de um técnico habilitado, pois podem ocorrer as duas possibilidades abaixo:
- Fuga de corrente em equipamentos (carcaças, chuveiros sem blindagem).
- Anomalia interna da instalação.



- Atenção: nunca substituir, simplesmente o disjuntor por outro de maior capacidade.

Disjuntores do quadro de distribuição desarmando com frequência:

- Verificar se existe mau contato elétrico (conexões frouxas) que são sempre fonte de calor, o que afeta o funcionamento dos disjuntores. Neste caso, um simples reaperto nas conexões resolverá o problema.
- Outra possibilidade é que o circuito esteja sobrecarregado com instalação de novas cargas, cujas características de potência são superiores às previstas no projeto, o que deve ser rigorosamente evitado.
- Verificar se não há aparelho com problema de isolamento ou mau contato que possa causar fuga de corrente conectado ao circuito.
- Verifique se existe algum disjuntor com aquecimento acima do normal, que pode ser provocado por mau funcionamento interno, devendo ser substituído.

Tomadas:

- Não conectar às tomadas equipamentos com potência superior às capacidades das mesmas (previstas em

projeto)

Superaquecimento do quadro de distribuição:

- Verificar se há conexões frouxas e apertá-las.
- Verificar se há algum disjuntor com aquecimento acima do normal. Isso pode ser provocado por mau contato interno do disjuntor, devendo ser imediatamente desligado e substituído.
- Verificar se o circuito está sobrecarregado com a instalação de novas cargas cujas características de potência sejam superiores às previstas no projeto, o que deve ser evitado.

Chuveiro elétrico não esquentar a água:

- Verificar se o disjuntor no quadro de distribuição está desarmado. Caso esteja, religá-lo.
- Se persistir o problema, verificar se não ocorreu a queima da resistência do chuveiro elétrico. Se for o caso, substituí-la.
- Verificar se o DR está desarmado. Caso esteja, religá-lo.
- Se persistir o problema, verificar a compatibilidade do



chuveiro elétrico com o DR (chuveiros com resistências blindadas). Se for o caso, substituí-lo.

- As potências máximas permitidas para os pontos de utilização estão indicadas no projeto elétrico.
- No caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso bastará religá-lo para que o circuito volte a funcionar. Caso volte a desligar, é sinal de que há sobrecarga contínua ou que está ocorrendo um curto em algum ponto.

Choques elétricos

- Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceda da seguinte forma.
- Desligue a chave de proteção deste circuito.
- Verifique se o isolamento dos fios de alimentação não foi danificado e estão fazendo contato superficial com alguma parte metálica.
- Caso isso não tenha ocorrido, o problema possivelmente está no isolamento interno do próprio equipamento. Neste caso, repare-o ou substitua-o por outro de mesmas características elétricas.

Evite acidentes

- Na baixa tensão, você tomará um choque se entrar em contato com a instalação elétrica. Na alta tensão é diferente, uma simples aproximação pode ser fatal. Por isso, deve-se sempre manter distância da rede elétrica.
- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilize peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes às mesmas. Lembre-se de que as obras de manutenção devem ser executadas por empresas especializadas/ capacitadas.
- Efetue a limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas, etc.), utilizando um pano ligeiramente úmido.
- A manutenção preventiva das instalações elétricas deve ser executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados).



Manutenção Preventiva

Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.

Somente utilize peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes às mesmas. Lembre-se de que as obras de manutenção devem ser executadas por empresas especializadas/ capacitadas.

Efetue a limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas, etc.), utilizando um pano ligeiramente úmido.

A manutenção preventiva das instalações elétricas deve ser executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados).

Periodicidade	Atividade	Responsável
Sempre que necessário	Verificar as lâmpadas e luminárias de área externa e realizar limpeza e reparo onde necessário	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 6 meses	Verificar as caixas de passagem e de inspeção do solo e realizar limpeza e reparo onde necessário	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros)	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 2 anos	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros)	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Material: Espelhos danificados ou mal colocados	No ato da entrega
Mau desempenho do material	1 ano
Serviços: Problemas com a instalações elétricas, tomadas, interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos	3 anos
Equipamentos	1 ano



Perda da Garantia

- Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais.
- Se for evidenciada a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente da instalada, especificada em projeto.
- Se for evidenciado o uso de eletrodomésticos danificados, chuveiros ou aquecedores elétricos sem blindagem, desarmando os disjuntores e DR.
- Se for constatada a sobrecarga nos circuitos devido à ligação de vários equipamentos ligados ao mesmo tempo no mesmo circuito (inclusive uso de plugues e benjamins).
- Temperatura de trabalho com equipamentos superior a 60°C.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por empresa especializada.



16 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS



Descrição do Sistema

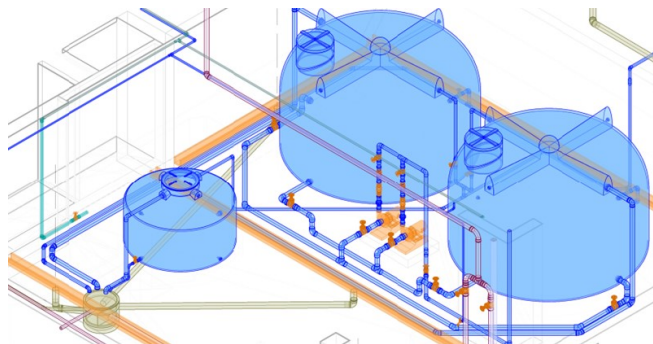
É o conjunto de tubulações e equipamentos aparentes, encobertos por carenagens e embutidos nas paredes ou em shafts, destinado ao transporte de água fornecida pela concessionária, água servida, água pluvial e esgoto pela edificação, servindo assim para o abastecimento de todas as áreas providas de vasos sanitários, cubas, chuveiros e torneiras, por exemplo.

Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT. Na cidade de Belo Horizonte, a concessionária responsável pelo abastecimento de água é a Copasa.

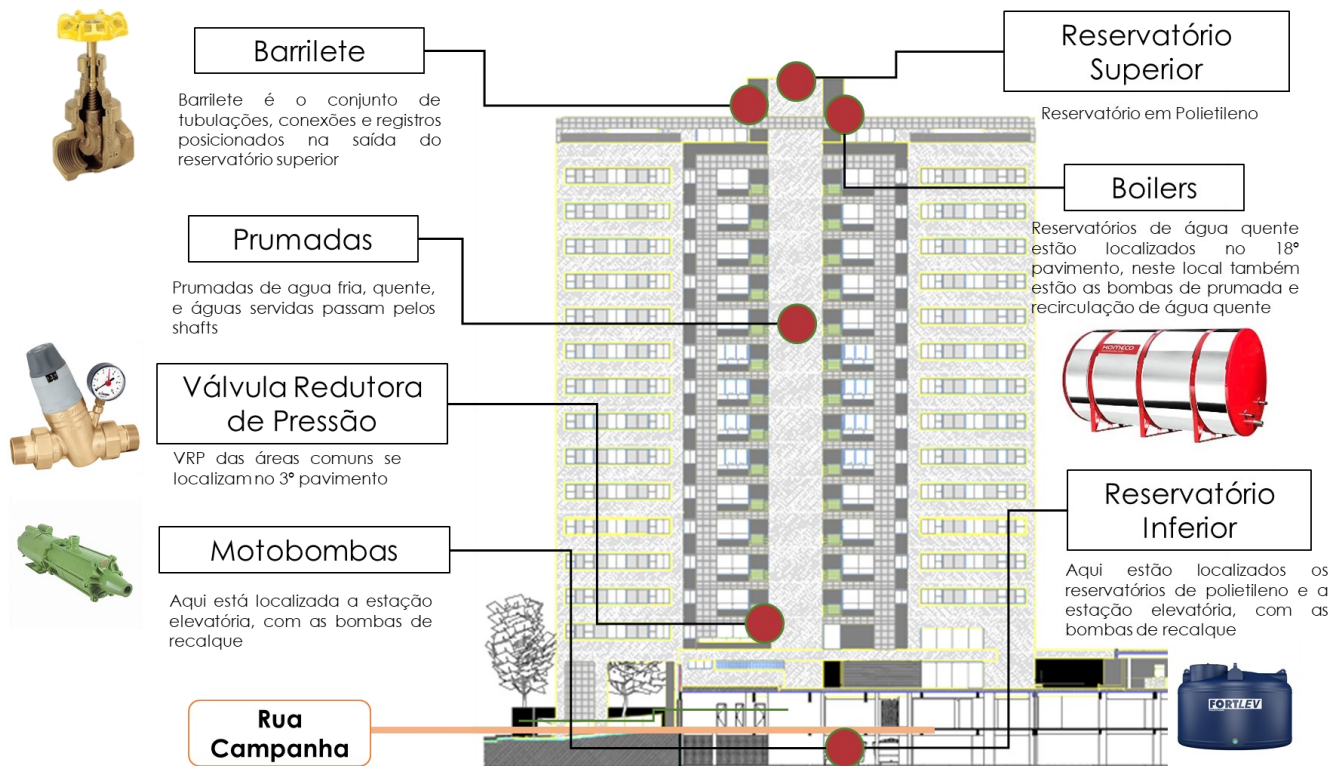
O sistema hidráulico do condomínio é constituído pelos seguintes subsistemas:

- Instalações de água fria,
- Reservatórios e caixas d'água,

- Instalações de água pluvial, drenagem,
- Instalações de esgoto,
- Irrigação Automática.



Desenho Esquemático do reservatório inferior



Desenho Esquemático do sistema de água



16.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA



Descrição do Sistema

ORIGEM DO SISTEMA

O sistema de instalações de água fria se origina no ponto de abastecimento da empresa concessionária (Copasa), a partir da rua Campanha, e terá um hidrômetro para todo o edifício localizado próximo à entrada de veículos.

MEDIÇÃO DE CONSUMO

Passando pelo hidrômetro do cavalete, onde é medido o consumo total do edifício. A edificação possui previsão de medição individualizada via remota.

DISTRIBUIÇÃO

A água abastecida pela concessionária inicialmente segue para um reservatório inferior que possui um sistema de bombas de recalque que bombeiam a água para os reservatórios superiores que então a distribuem às unidades por gravidade.

Nas unidades, as prumadas sofrem derivações dotadas de

registros de manobra, após os quais passarão a ser chamados de ramais de distribuição de água, que alimentam os diversos pontos, tais como: vasos sanitários, chuveiros, pias etc.

Optando pela utilização através de medidores individuais (a cargo dos proprietários), a água que abastece cada apartamento passará previamente por hidrômetros individuais (para a água quente e fria). A previsão dos hidrômetros estão localizados no shaft do hall do elevador do pavimento. Dos hidrômetros, a água é encaminhada para os registros de gaveta, para então alimentar os pontos de consumo. Os registros de gaveta servem para interromper o fluxo de água no ambiente em questão.

SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO

A água abastecida possui pressurização dos pavimentos 14º ao 17º.

VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO

Foram instaladas válvulas redutoras uniponto do 3º ao 7º pavimentos, para atendimento ao andar.

A estação redutora de pressão do condomínio está instalada no 3º pavimento.



BARRILETE E COLUNAS

Há uma tomada de água da caixa que alimenta um conjunto de registros de gaveta, individualizando cada coluna de água da torre.

SUBSISTEMAS DE APOIO

Sistema de extravasão: conjunto de componentes destinado a escoar o eventual excesso de água de reservatórios nos quais foi superado o nível de transbordamento;

Sistema de aviso: tubulação de extravasão destinada a conduzir parte do excesso de água para um local visível, servindo de aviso de falha no sistema de reserva do edifício;

Sistema de limpeza dos reservatórios: utilizado para o esvaziamento dos reservatórios para limpeza ou manutenção.

Shafts: O shaft é um espaço compartimentado verticalmente na edificação por onde passam as instalações hidráulicas em geral.

Normas técnicas: NBR 6493, NBR 5626, NBR 7198, NBR 7367, NBR 8160, NBR 10844, NBR 14486, NBR 10569, NBR 10570, NBR 15857, NBR 15884-1, NBR 15884-2,

NBR 15884-3, NBR 10281, NBR 12483, NBR 7367 e NBR 15575-6



Imagem do shaft localizado no hall de elevadores do pavimento tipo com a passagem das prumadas



Cuidados de Uso

- Nas pias deve-se dar preferência ao uso de sabão biodegradável, para evitar retorno de espuma;
- Não aperte em demasia os registros e torneiras. Ao instalar filtros, torneiras, etc., não os aperte com excesso de força, pois pode danificar a saída da tubulação, provocando vazamentos;
- Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada no imóvel, mantenha os registros, registros gerais (se houverem) e as torneiras fechados;
- Qualquer suporte de fixação das tubulações deve estar em bom estado. Os espaços previstos para dilatação ou contração das tubulações devem ser verificados, principalmente quando elas são de material plástico ou de cobre.
- Juntas com vazamento devem ser apertadas (no caso de rosca) ou refeitas. Onde necessário, a tubulação deve ser substituída de modo a eliminar o vazamento.
- Quando há substituição de segmentos de tubulação, a compatibilidade com aquela existente deve ser verificada. A utilização de adaptadores para execução de juntas entre a tubulação nova e a existente pode ser necessária, principalmente quando o tipo de junta é alterado, como, por exemplo, de rosca para solda.
- Caso a inspeção aponte a possibilidade de existência de corrosão, seja através da observação visual de sinais de corrosão contidos na água, ou através da constatação da diminuição gradativa da vazão, as causas devem ser investigadas e as ações corretivas necessárias devem ser implementadas.
- Qualquer sinal de mau funcionamento em torneira de boia, como, por exemplo, saída de água pelo aviso ou extravasão, ou em outro tipo de torneira (inclusive misturadores), deve gerar a ação corretiva necessária, tais como: aperto em partes móveis, troca de vedantes ou troca da própria torneira.
- A capacidade de autobloqueamento de torneiras de boia ou de torneiras de fechamento automático deve ser verificada a intervalos regulares e, quando necessário, os reparos devem ser feitos. No caso de torneiras de uso pouco frequente, a verificação deve ser



feita a intervalos não superiores a um ano.

- Os crivos de chuveiros, arejadores e outros componentes devem ser limpos a intervalos indicados pela experiência obtida pela prática.
- Os registros de fechamento devem ser operados no mínimo uma vez por ano, para assegurar o livre movimento das partes móveis. Os vazamentos observados no obturador destes registros podem ser tolerados se forem de baixa vazão (cerca de 0,01 mL/s), caso contrário, ou se ocorrerem nas vedações do castelo com o corpo ou com a haste, devem ser reparados sem demora.
- O mau funcionamento de válvulas de descarga deve ser corrigido por regulagens ou por troca do “reparo” (mola e vedações internas). Entende-se por mau funcionamento os seguintes eventos: vazão insuficiente, vazão excessiva, tempo de fechamento muito curto (golpe de aríete) ou muito longo (desperdício de água), “disparo” da válvula, vazamento contínuo pela saída (quando fechada) ou pelo botão de acionamento (fechada ou aberta).
- No momento da colocação de metais sanitários de

apoio (porta papel, toalheiros, saboneteiras), dos gabinetes das piaas ou armários, atentar para os desenhos e esquemas de cada parede hidráulica, para que não a mesma não seja danificada.

- Verificar se existe a formação de calcário nas saídas dos tubos na caixa d'água superior indicando presença de vazamentos.
- Verificar a integridade dos suportes das instalações suspensas.



ATENÇÃO

No caso de algum vazamento em tubulação de água fria, a primeira providência a ser tomada é o fechamento do registro geral (registro de gaveta) correspondente ao do sanitário ou da dependência em que está ocorrendo o vazamento. Caso o vazamento perdure, feche o registro da prumada do cômodo, localizado no barrilete. Feito isso, chame a empresa responsável pela manutenção



ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

REGISTROS DE GAVETA

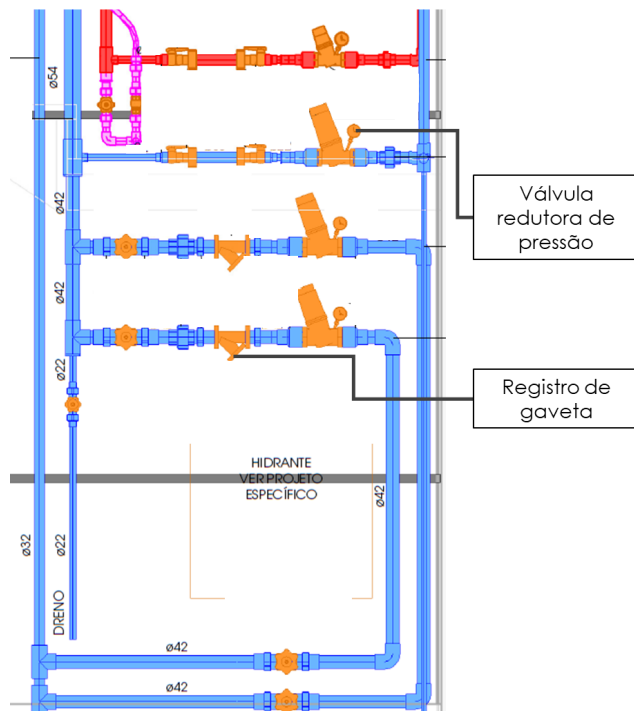
Verifique a estanqueidade dos registros de gaveta observando se há presença de umidade da haste ou da gaveta na seção de escoamento.

Cheque o funcionamento dos registros da seguinte forma:

- ◇ Abrir os registros que estão fechados
- ◇ Fechar os registros que estão abertos
- ◇ Retorná-los à posição original
- ◇ Importante: Essa manobra deve ser agendada e comunicada aos usuários, pois o fechamento dos registros pode ocasionar falta de água em alguns pontos



O registo de gaveta tem a função de trabalhar totalmente aberto ou totalmente fechado, ou seja, sua função não é regular a vazão e sim interromper o fluxo



Desenho esquemático - válvulas redutoras de pressão e registros de gaveta localizadas no 3º pavimento



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilizar produtos originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente aos mesmos. As ações de manutenção devem ser executadas por empresa capacitada ou especializada.
- Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base.
- Verifique eventuais vazamentos

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 semana	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível	Equipe de manutenção local



Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 semana	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Verificar a estanqueidade e a pressão especificada para a válvula redutora de pressão das colunas de água potável	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Verificar funcionalidade do extravasor (ladrão) dos reservatórios, evitando entupimentos por incrustações ou sujeiras	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Verifique a estanqueidade dos registros de gaveta	Equipe de manutenção local

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Abrir e fechar completamente os registros da cobertura (barrilete) de modo a evitar emperreamentos e os mantendo em condições de manobra	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Verificar o sistema de pressurização de água, a regulagem da pressão, reaperto dos componentes e parametrização dos sistemas elétricos e eletrônicos e, caso haja necessidade, proceder ajustes e reparos necessários	Empresa especializada



Periodicidade	Atividade	Responsá-
A cada 6 meses	Limpar os reservatórios e fornecer atestado de potabilidade Nota (1): Na ocasião da limpeza dos reservatórios superiores, isolar as tubulações da válvula redutora	Empresa especializada
A cada 6 meses ou conforme orientações do fabricante	Limpar os filtros e efetuar revisão nas válvulas redutoras de pressão conforme orientações do fabricante	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação, recuperar sua integridade onde necessário	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos	Empresa capacitada



PRAZO DE GARANTIA

- Tubos, conexões e registros:

Descrição	Prazo
Fissuras, riscos, quebras	No ato da entrega
Equipamentos	1 ano
Problemas de instalação	3 anos
Integridade e estanqueidade (prumadas)	5 anos



ATENÇÃO

Situações não cobertas pela garantia: peças que apresentem desgaste natural, pelo uso regular, tais como vedantes, gaxetas, anéis de vedação, guarnições, cunhas e mecanismos de vedação.



Perda da Garantia

- Danos causados por impactos ou perfurações em tubulações (aparente, embutidas ou requadradas).
- Instalação ou uso incorreto dos equipamentos.
- Se for constatada a falta de troca dos vedantes das torneiras.
- Se for constatada a falta de limpeza nos aeradores, o que gera um acúmulo de resíduos nos mesmos.
- Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas.
- Se for constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, fralda, sabonete, etc.
- Se constatada a retirada dos elementos de apoio (mão-francesa, coluna do tanque, etc.), provocando a queda ou quebra da peça ou bancada.
- Se forem constatadas nos sistemas hidráulicos pressão e temperatura fora das normas (desregulagem da válvula redutora de pressão, geradores de calor, aquecedores, etc.)
- Equipamentos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelos serviço de assistência técnica.
- Utilização de peças não originais ou inadequadas ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante.
- Se for constatada alteração de pontos de água e esgoto não constantes no projeto.
- Caso sejam feitas alterações não previstas no sistema.
- Vazamentos causados pelo não fechamento do registro da ducha higiênica.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada



16.2 INSTALAÇÕES DE ÁGUA QUENTE



Descrição do Sistema

O aquecimento de água do **Residencial Monterosso** é realizado em partes pelo sistema à gás, o que garante maior economia de energia elétrica.

Sistema de aquecimento Gás:

- Reservatório Térmico Gás: 02 boilers pressurizados com volume de 600 Litros e 02 boilers por gravidade com volume de 2.000 Litros.
- Quadro de Comando.
- Bombas Hidráulicas: compostas por quatro conjuntos com duas bombas cada (total de 08 unidades).
- Conjunto de queimadores a Gás.



Conjunto de reservatórios térmicos no 18º pavimento, área externa



Conjunto de queimadores a gás, no 18º pavimento



Geração de Água Quente

A geração de água quente, se inicia na central de aquecimento coletiva a gás, localizado no barrilete, com volume suficiente, para atender a demanda da edificação.

Para atender as limitações máximas de pressões, foram projetadas, sistemas separados, alimentando as zonas de pressões, baixa e alta.

Distribuição

A distribuição de água quente, é através de tubulação de PEX (Polietileno Reticulado), devidamente isoladas termicamente.

Para trechos verticais ou horizontais muito longos, sujeitos a deformações por dilatação, foram previstos juntas de expansão, liras e outros elementos a fim de absorver as dilatações, evitando-se assim, esforços nas conexões.

As colunas de água fria que alimentam os aquecedores, devem ser de cobre e deverão dispôr de dispositivo que impeça o retorno de água quente à mesma.

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



16.3 RESERVATÓRIOS DE ÁGUA



Descrição do Sistema

Sistema destinado a elevar a pressão da água em uma instalação predial de água fria, quando a pressão disponível na fonte de abastecimento for insuficiente. Os reservatórios foram destinados a armazenar água potável e preservar o padrão de potabilidade.

Os reservatórios superiores e inferiores são constituídos de caixas de fibra industrializados, localizados em três pontos da edificação:

- Superior, com volume de 24.000 L para consumo, com reserva de incêndio com 16.000 L.
- Inferior, recalque com volume de 30.000 L.

O reservatório é um recipiente estanque que possui tampa de acesso opaca, firmemente presa na sua posição, com vedação que impede a entrada de líquidos, poeiras, insetos e outros animais no seu interior.



Imagem ilustrativa do modelo dos reservatórios inferiores e superiores em polietileno, de fabricação industrializada

O sistema de instalação de água fria origina-se no ponto de abastecimento da Copasa, passando pelo hidrômetro instalado próximo ao acesso de veículos, onde é medido o consumo total do edifício. Do hidrômetro, segue para os reservatórios inferiores, localizados no subsolo e o acesso se dá pelo pavimento térreo.

Do reservatório inferior, a água é encaminhada para o reservatório superior do edifício, através de duas bombas de recalque (uma reserva) de funcionamento automático, localizadas juntamente com os reservatórios inferiores. O



funcionamento das bombas de recalque se dá através de um sistema cíclico alternado automático, visando o atingimento da vida útil do equipamento. O conjunto de moto-bombas centrífugas é acionado por um quadro elétrico de sistema automático de reversão (ora bomba 1, ora bomba 2) e está especificado para 52 mca e vazão de 4,25 m³/h.

A partir do reservatório superior, a água segue para o barrilete onde estão localizados e identificados os registros de gaveta que permitem o fechamento das prumadas de água nas colunas dos apartamentos e na reserva de incêndio. A função desses registros é interromper o fluxo de água para dar manutenção ou limpeza na rede hidráulica. Essa manobra só poderá ser realizada por pessoas habilitadas. Desses registros, a água segue para distribuir aos diversos pontos de alimentação pelo edifício através das prumadas e ramais.

Incêndio: O volume de reserva para combate a incêndio está localizado no reservatório superior e é equivalente a 16.000 litros. Através da tubulação no fundo da caixa d'água são alimentados os hidrantes. A tubulação de instalação de incêndio é identificada pela cor vermelha.

Sistema de pressurização de água: Sistema destinado a garantir a alimentação de água com pressão mínima estabelecida em projeto nos pontos mais críticos do edifício.

No Monterosso esse sistema melhora a pressão dos apartamentos do 15º e 16º pavimentos.

Sistema de redução de pressão: são instalados componentes redutores de pressão quando a pressão de entrada da concessionária ou da prumada de água for superior ao especificado em projeto. Foi prevista válvula redutora de pressão uniponto para alimentação do 3º ao 7º pavimentos e para o condomínio, sendo que a pressão de saída deve ser regulada para que não ultrapasse **15 mca**, e a mesma está localizada no shaft de hidráulica dos halls.



Imagem ilustrativa de uma válvula redutora de pressão (VRP) com manômetro

A gestão de manutenção deste sistema é de responsabilidade da administração do condomínio.



16.4 INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E ESGOTO



Descrição do Sistema

Conjunto de tubos, reservatórios, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a conduzir águas não potáveis dos pontos de captação da edificação ao ponto destinado pela concessionária de serviço público ou ponto de tratamento da mesma.

ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM

- **Origem:** ramais de tubulação destinados a coletar as águas de chuva, tais como ralos de floreiras, canaletas, calhas etc., e seguem para os ramais de coleta;
- **Distribuição:** os ramais conduzem a água da chuva até as tubulações de prumadas de águas pluviais, que as transportam através dos andares, chegando até os coletores, que levarão até o sistema público de coleta. Caso necessário, poderá haver um sistema eletromecânico que bombeia a água de chuva para o sistema público de coleta. Podem ainda fazer parte deste sistema as instalações de drenagem, que se destinam a conduzir as águas do lençol freático que

estiverem em contato com a edificação de um determinado pavimento para baixo;

ESGOTO

- **Origem:** as instalações de esgoto se originam nos pontos que coletam os despejos líquidos dos lavatórios, vasos sanitários, ralos secos, ralos sifonados, pias de cozinha ou qualquer ponto previsto em norma e seguem para os ramais de coleta;
- **Distribuição:** dos ramais de coleta, o esgoto segue para as colunas de esgoto através dos andares até os coletores, que serão conectados à rede pública de esgotos.
- **Ralos, caixas sifonadas e sifões:** são ralos de interligação de vários pontos, que possuem “fecho hidráulico”, o qual consiste numa pequena cortina de água, que evita o retorno do mau cheiro. As caixas sifonadas retêm os resíduos sólidos e orgânicos. Os ralos ou caixas sifonadas nos banheiros servem a todos os equipamentos, exceto ao vaso sanitário que possui sifão em sua própria estrutura e tubulação separada das demais. O sifão dos lavatórios serve para reter resíduos sólidos e impedir a passagem de mau cheiro.

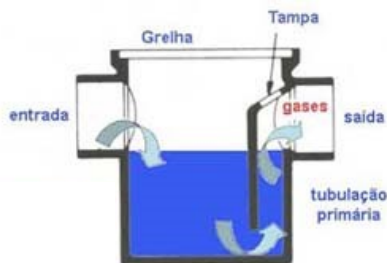


Imagem ilustrativa de caixa sifonada

Atenção ao selo hidráulico que não pode ser alterado (tampa retirada ou falta de água) para evitar que o mau cheiro volte pelo ralo



Cuidados de Uso

- Não utilizar na limpeza ou desentupimento, hastes metálicas rígidas ou vergalhões, ácidos ou produtos cáusticos, acetona concentrada e substâncias que produzam ou estejam em alta temperatura;
- Manter vedado o ponto, quando em desuso, de esgotamento de água da máquina de lavar junto à parede, usando acessórios próprios;
- Nunca jogar gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e dos lavatórios. Encaminhe para reciclagem e/ou disponha de forma ambientalmente adequada;
- Nunca furar paredes e estruturas antes de verificar, no Manual do Proprietário, o posicionamento dos tubos;
- Não utilizar água com temperatura acima de 80°C;
- Verificar e corrigir eventuais vazamentos;
- Não realizar ou permitir troca de peças e acessórios por profissional não especializado. Utilizar mão de obra especializada;



- Não deixar de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba das pias de cozinha;
- Banheiros, cozinhas e áreas de serviço sem utilização por longos períodos podem desencadear mau cheiro, em função da ausência de água nas bacias sanitárias sifonadas e sifões. Para eliminar esse problema, basta adicionar uma pequena quantidade de água.
- Não usar esponja do lado abrasivo, palha de aço e produtos que causam atritos na limpeza de metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, dando preferência ao uso de água e sabão neutro e pano macio;
- Não sobrecarregar as louças sobre a bancada;
- Não subir ou se apoiar nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves;
- A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar em ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, NÃO mexer nas peças e acionar a assistência técnica do fabricante.
- Verificar a integridade dos suportes das instalações suspensas.
- Verificar se há trincas internas ou afundamento nas laterais das caixas de esgoto em terreno natural.
- Quando tampas de dispositivos de acesso forem removidas, recomenda-se proceder avaliação das peças e componentes de vedação e, caso necessário, a substituição antes do fechamento das tampas.
- Quando da utilização de produtos químicos para a descamação interna de tubulações, deve-se identificar claramente quais são os materiais das mesmas, de forma a garantir que o produto utilizado não venha a danificar o tubo devido à ação química.
- Quando da renovação de pintura identificadora do sistema predial das tubulações, recomenda-se manter a mesma tonalidade utilizada para o resto do sistema.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente às mesmas. Para serviços de manutenção contrate sempre empresas especializadas/ capacitadas.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada uma semana em épocas de chuvas intensas	Verificar e limpar os ralos e grelhas das águas pluviais e calhas	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses (ou quando for detectada alguma obstrução)	Limpar os reservatórios de água não potável e realizar eventual manutenção do revestimento impermeável	Equipe de manutenção local

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Abrir e fechar completamente os registros dos subsolos e cobertura (barrilete), evitando emperramento, e mantê-los em condições de manobra	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Verificar as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica	Equipe de manutenção local



Garantia Declarada

- Tubos, conexões e registros:

Descrição	Prazo
Fissuras, riscos, quebras	No ato da entrega
Equipamentos	1 ano
Problemas de instalação	3 anos
Integridade e estanqueidade (prumadas)	5 anos



Perda da Garantia

- Danos causados por impactos ou perfurações em tubulações (aparente, embutidas ou requadras).
- Instalação ou uso incorreto dos equipamentos.
- Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas.
- Se for constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, fralda, sabonete, etc.
- Equipamentos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de assistência técnica.
- Utilização de peças não originais ou inadequadas ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante.
- Se for constatada alteração de pontos de água e esgoto não constantes no projeto.



- Caso sejam feitas alterações não previstas no sistema.
- Vazamentos causados pelo não fechamento do registro da ducha higiênica.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada



ORIENTAÇÃO DE MANUTENÇÃO: CAIXA COLETÓRAS E RALOS

LIMPEZA DAS CAIXAS COLETORAS

Caixas coletoras de esgotos e espuma precisam ser limpas trimestralmente por empresa especializada. As caixas de gordura devem ser limpas mensalmente e seus detritos devem ser retirados com uso de ferramentas e equipamentos adequados (pás, enxadas e luvas de segurança), embalados em sacos plásticos invioláveis e entregues ao caminhão coletor de lixo, no ato da coleta.

LIMPEZA DE RALOS, CANALETAS E CAIXAS PLUVIAIS

Os ralos, as canaletas e as caixas pluviais devem permanecer limpos e protegidos pelas suas respectivas grelhas, especialmente os que se localizam perto de áreas ajardinadas e nas áreas descobertas, para evitar entupimentos em épocas de chuva.

Mantenha as grelhas dos ralos e canaletas de água pluvial sempre desobstruídas. Os apartamentos com terraço possuem ralos devidamente posicionados com caimentos adequados. É normal o aparecimento de poças d'água após períodos de chuva e limpeza.



17 INSTALAÇÕES TELECOMUNICAÇÕES

17.1 SISTEMAS DE CATV (CABOS PARA TV À CABO E ANTENA COLETIVA)

Para antena coletiva a infraestrutura inicia na antena na cobertura. Ela é interligada à caixa 40x40x12cm padrão Telebrás, destinada à instalação dos equipamentos de antena de TV (amplificadores). Está caixa interliga-se ao shaft de telecomunicações. Na cobertura deve ser prevista antena UHF adequada para recebimento do sinal digital.

A infraestrutura para CATV inicia-se no mesmo ponto de entrada do sistema de telefonia: caixa subterrânea no passeio. Desta caixa segue eletroduto até o DG, que é interligado à uma caixa 40x40x12cm padrão Telebrás destinada à instalação dos equipamentos de TV (amplificadores). Está caixa interliga-se às prumadas de telecomunicações.

Para o atendimento a cada unidade autônoma foram previstas 2 tubulações. Estas tubulações são provenientes da prancha de madeira localizada no shaft no hall do pavimento e o ponto fica no quadro de telecomunicações de cada apartamento. As caixas são compartilhadas entre os terminais de TV e CATV.



Cabo coaxial e ponto de TV



Modelo do quadro de telecomunicações instalado na unidade



Imagem ilustrativa da passagem de instalações de telecomunicações do shaft no hall de elevadores nos pavimentos tipo



Cuidados de Uso

- Para o bom funcionamento de seu televisor e qualidade da recepção, é necessária uma boa instalação e regulação do aparelho.
- Em caso de necessidade de alteração ou acréscimo de ponto de antena, procure sempre empresa especializada ou o próprio fornecedor.
- Em hipótese alguma, faça alterações nas prumadas de antena coletiva ou TV por assinatura. A alteração poderá acarretar sérios problemas nos sinais dos apartamentos.
- A antena de TV é muito sensível a pancadas provocadas por forças mecânicas e a ações de ventos e chuvas fortes. Portanto evite o seu manuseio.
- Em caso de falha no sinal do televisor, comunique o fato ao síndico para que possa ser chamado técnico habilitado ou empresa especializada na realização das devidas inspeções nas instalações.



DICA

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



Manutenção Preventiva

- A cada seis meses faça a inspeção e revisão dos componentes do sistema e a regulagem do sinal, com empresa especializada ou profissional capacitado.
- A cada seis meses verifique o desempenho do equipamento, com empresa especializada ou profissional capacitado.



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Desempenho dos equipamentos (falhas de fabricação)	Conforme fabricante
Problemas com a instalação	1 ano



Perda da Garantia

- Se forem feitas alterações na instalação original.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária por profissional ou empresa habilitada.



17.2 INSTALAÇÃO DE INTERFONIA



Descrição do Sistema

No condomínio, foi instalado um sistema de comunicação interna por meio de interfones, cuja central encontra-se no DG do 1º pavimento.

A partir do DG, através de shaft's verticais, seguem os cabos primários do tipo CI, que atenderão os andares de apartamentos. Como a caixa de escada divide o edifício em 2 setores distintos, existem 2 shaft's para telecomunicações.

Para o atendimento a cada unidade autônoma foram reservadas 2 linhas telefônicas, através de 1 cabo CCI-2 proveniente da prancha de madeira localizadas no shaft no hall do pavimento e percorrem todos os pontos da unidade.

Para o condomínio foram previstos pontos na zeladoria e guarita.

A programação dos ramais pode ser alterada a qualquer momento, bastando, para isso, acionar profissional especializado. Na área comum há aparelho de interfone em diversos ambientes, conforme mostrado no capítulo Dese- nhos Técnicos.

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



Cuidados de Uso

- Para a limpeza externa, use pano umedecido com água e detergente neutro a 5%.
- Não utilize solventes ou detergentes na higienização dos aparelhos de interfone.
- Não molhe o aparelho de interfone, durante a limpeza, nem jogue água na parede onde ele está instalado.
- Ao desligar o aparelho de interfone, verifique se ele se encontra bem encaixado na base.



Manutenção Preventiva

- A cada seis meses revise as conexões, aparelhos e a central com empresa especializada.



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Desempenho dos equipamentos (falhas de fabricação)	Conforme fabricante
Problemas com a instalação	1 ano



Perda da Garantia

- Contratação de mão-de-obra não especializada.
- Alterações no sistema.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



18 LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS



Descrição do Sistema

Compreende os aparelhos cerâmicos sanitários esmaltados e seus respectivos pertences e acessórios. Sua unidade possui louças de qualidade e em conformidade com as normas técnicas. Para ver a especificação das mesmas, consulte a Tabela dos Materiais de Acabamento, no capítulo Tabelas.

As descargas das caixas acopladas dos banheiros dos apartamentos possuem duplo comando (3 e 6 litros) que permite uma economia de até 30% de água.

Normas técnicas: NBR 15097, NBR 15097-1, NBR 15097



Para acionamento da meia descarga, aperte a região onde se encontra o botão menor; para acionamento da descarga inteira, aperte a região do botão maior .

-2, NBR 11778 e NBR 11990.



Cuidados de Uso

- Não jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários e ralos que possam causar entupimento, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, fio dental, grampos, cabelo, sabonete, fraldas descartáveis e preservativos.
- Não deixe de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba de inox das pias de cozinha.
- Nunca jogue gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e dos lavatórios. Jogue-os diretamente no lixo.
- Nas pias deve-se dar preferência ao uso de sabão biodegradável, para evitar retorno de espuma.
- Durante o uso, não aperte em demasia os registros e torneiras. Ao instalar filtros e torneiras, também é aconselhável que não os aperte com excesso de força, pois tal procedimento pode danificar a saída da tubulação, provocando vazamentos.
- Periodicamente limpe o orifício onde está o botão de acionamento da caixa acoplada, para garantir seu perfeito funcionamento. Para a limpeza, aperte o botão de acionamento da caixa até o final e passe



BACIA COMUM COM CAIXA ACO-
PLADA 3/6 LITROS ECOFLUSH
SMART BRANCA - CELITE - CÓD.:
16351



CUBA DE SEMIENCAIXE Q2
410X410MM- CÓD. 73025- CELITE



BACIA COMUM COM CAIXA ACO-
PLADA 3/6 LITROS ECOFLUSH
SAVEIRO BRANCA - CELITE - CÓD.:
02355



CUBA DE SOBREPOR Q8
420X420MM- CÓD. 73133- CELITE



PADRÃO: LAVATÓRIO
430X325MM CELITE FCSL AZALEA
BRANCO - CELITE - CÓD.: 76146



TORNEIRA LAVATÓRIO BICA BAIXA
CELITE - CÓD.: B5002CKCR3



PADRÃO: CUBA INOX TRAMON-
TINA ALTO BRILHO 470X300MM
- CÓD. 94022207



PADRÃO: TANQUE BRANCO EM
MÁRMORE SINTÉTICO - COM
COLUNA 545X485MM T8L - CELI-
TE - CÓD.: 51265



MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE
MESA CELITE LINHA LIKE- CELITE -
CÓD.: B5004CYCRB



um pano úmido, retirando poeira e impurezas que se depositam neste local.

- Evite batidas nos tubos flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas acopladas aos vasos sanitários, pois são peças sensíveis, e as batidas podem ocasionar vazamentos.
- Para prevenir o entupimento ou desentupir pias e lavatórios, use apenas o desentupidor de borracha, não utilizando materiais à base de soda cáustica, arames ou ferramentas não apropriadas.
- Caso não consiga resultado, contate um profissional habilitado ou empresa especializada.
- Nunca suba ou se apoie nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves.
- Os vasos sanitários de caixa acoplada possuem regulação de fluxo de água. Caso seja necessário, realizar algum reparo nesse sentido, chame a assistência técnica do fabricante.
- Não permitir sobrecarga nas louças sanitárias e sobre as bancadas.
- Não devem ser retirados elementos de apoio (mão-francesa, colunas dos tanques, etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada.

- Realize a limpeza da caixa sifonada periodicamente.
- Evite o uso de desinfetantes abrasivos à base de soda cáustica, bem como a utilização de esponjas de aço, podem danificar a superfície das louças.
- Para proceder a limpeza, utilize-se de água e esponja macia, pano umedecido em sabão ou desinfetantes biodegradáveis.
- No caso de troca de sifão, este deverá ser da mesma referência, marca ou da mesma qualidade do original instalado.

Atenção

- A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar danos como ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, não mexa nas peças e acione a assistência técnica do fabricante.
- Em caso de substituição ou instalação de torneiras, lavatórios, bacias e chuveiros, o registro que abastece o ponto respectivo deve ser fechado. Não o abra até a recolocação da peça, como forma de evitar vazamentos.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente às mesmas. Para serviços de manutenção contrate sempre empresas especializadas/ capacitadas.
- Periodicamente limpe os ralos e sifões das louças, tanques e pias, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçavas, panos, fósforos, cabelos, etc.).

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses nos primeiros 2 anos, depois, a cada ano	Verificar vazamento das bolsas de ligação do vaso	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
A cada 6 meses	Limpar aeradores (bicos removíveis) das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação.	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
A cada 6 meses	Verificar a estanqueidade da caixa de descarga.	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
A cada ano	Limpar a caixa de descarga e verifique a regulagem do mecanismo de descarga.	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
A cada 3 anos	Verificar o diafragma da torre de entrada e a comporta do mecanismo da caixa acoplada	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Quebras, fissuras, riscos e manchas	No ato da entrega
Equipamentos	1 ano
Falha de vedação	2 anos
Instalação	3 anos



Perda da Garantia

- Se constatada carga excessiva e ocorrência de impactos.
- Danos causados aos acabamentos de louças e aos sifões quando de defeitos não constatados no ato da vistoria para recebimento da unidade.
- Danos causados aos acabamentos de louças por limpeza inadequada (solventes, ácidos, abrasivos do tipo saponáceos, palha de aço, esponja de dupla face ou qualquer outro material que danifique o esmalte).
- Aplicação de pigmentos, solventes, ácidos ou qualquer outro material que danifique o esmalte.
- Se for constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, etc.
- Objetos colocados dentro da caixa acoplada.
- Aplicação de materiais abrasivos.
- Se for constatada a falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras.
- Uso de peças não originais ou inadequadas, ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante.
- Louças reparadas por pessoas não autorizadas pelo serviço de assistência técnica.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada.



19 PINTURA



Descrição do Sistema

A pintura é composta, geralmente, de fundo, massa e tinta de acabamento, formando um “sistema de pintura”. Pode ser aplicada diretamente sobre o reboco, texturas, concreto, fibrocimento, gesso e superfícies internas de massa corrida, servindo como proteção e proporcionando uniformidade, além de conforto e beleza.

Pequenas imperfeições na pintura são aceitáveis por se tratar de um recobrimento manual. Tais imperfeições poderão ser realçadas com iluminação paralela à parede que, portanto, deve ser evitada.

A tinta acrílica apresenta boa durabilidade e resistência a intempéries, sendo indicada tanto para ambientes internos quanto externos. Possui baixo respingamento, ótimo alastramento e aparência de semi-brilho ou fosca.

A tinta esmalte comum ou sintética, indicadas especialmente para madeiras, metais e azulejos pelo acabamento de boa qualidade, possuem boa resistência à luz, às intempéries e à chuva. Elas podem ser diluídas e limpas com o solvente adequado. Não são fáceis de utilizar, têm

um cheiro de forte e secam lentamente.

A tinta látex é indicada para alvenaria interna e externa (sendo, entretanto, mais apropriada para a alvenaria interna, devido à sua menor capacidade de dilatar com as variações de temperatura provocadas pela incidência solar direta) tendo acabamento fosco ou aveludado.

As tintas do tipo epóxi são tintas de acabamento brilhante, ótima cobertura, média flexibilidade, longa durabilidade ao exterior, resistentes à luz, ao calor, à chuva e aos solventes, álcool, óleos e ácidos. São indicadas para a impressão serigráfica sobre metais, vidros, fórmicas, fenolite, fibras de poliéster, placa de circuito impresso poliestireno e polipropileno tratado.

As paredes, portas e esquadrias externas de seu apartamento não podem ser decoradas com cores ou tonalidades diversas das empregadas no edifício, sem aprovação da administração condominial.

No edifício foram utilizadas tintas látex e/ou acrílica e texturas acrílicas. Para maiores detalhes sobre a cor e o tipo de pintura, consulte as *Tabelas dos Materiais de Acabamento*.

Normas técnicas: NBR 15079, NBR 12554 e NBR 13245.



Cuidados de Uso

- Mantenha o ambiente sempre bem ventilado, para evitar o aparecimento de mofo nas pinturas, que é resultado de umidade e sombra. O inverno é a estação do ano mais propícia para o surgimento de mofo, principalmente em cantos e atrás das cortinas e armários. Combata o fungo com formol ou água sanitária diluídos em água, na proporção de 1:10. Toda vez que for realizada a repintura, deverá ser feito tratamento das fissuras.
- Para remoção de poeiras, manchas ou sujeiras em paredes e tetos, utilizar espanadores ou flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro. Deve-se tomar cuidado de não exercer pressão demais na superfície.
- As áreas externas (fachada muros etc.) devem ser pintadas a cada 3 (três) anos, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho e descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações, garantindo a vida útil das vedações.
- Preliminarmente à repintura, deverão ser tomados todos os cuidados com a preparação e limpeza da superfície (substrato).
- Com o tempo, devido à exposição à luz e à poluição, a pintura pode vir a escurecer um pouco. Havendo necessidade de retoques, toda a parede ou todo o cômodo deverão ser repintados para que não apresentem diferenças de tonalidade.
- Nunca faça retoques em pontos isolados e pinte, quando necessário, toda a parede ou todo o cômodo. Para que seu imóvel mantenha uma aparência sempre nova, recomenda-se uma pintura geral periódica.
- Evite a incidência de raios solares diretamente sobre as superfícies, colocando, nas aberturas de janelas (principalmente), sempre que possível, anteparos como cortinas, venezianas, etc., com a finalidade de garantir a coloração.
- Para a aplicação da pintura sobre o interior do ambiente, observar o tempo de cura de seu substrato, em alguns casos, pode chegar a 28 dias.
- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (trecho de quina a quina ou de friso a friso), para evitar diferenças de tonalidade



entre a tinta velha e a nova numa mesma parede;

- Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.



Atenção

Quando da contratação de serviços especializados para a repintura, deve-se atentar aos seguintes itens:

- Se a pintura estiver em bom estado (sem trincas e lascas), basta escovar a superfície eliminando a gordura e repintar as superfícies com a mesma especificação da tinta original.
- Caso não esteja, deve ser removida com escova de aço, aplicada massa corrida em camadas finas e lixa em seguida para só então aplicar a tinta.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes aos mesmos. Para manutenção, contrate empresas especializadas.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
A cada 3 anos	Realizar inspeção para avaliar as condições quanto a descascamento, esfarelamento e perda de cor	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Sujeiras, imperfeições ou acabamento inadequado	No ato da entrega
Empolamento, descascamento, esfrelamento, alteração de cor ou deterioração do acabamento	1 ano

- Aplicação de produtos químicos sobre a pintura.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por empresa capacitada.
- Reforma ou alteração sem o acompanhamento de um responsável técnico legal, ou em desacordo com a NBR 16.280 – Reforma em Edificações.



Perda da Garantia

- Pintura realizada por profissional não especializado.
- Utilização inadequada da pintura.
- Lavar com jato de alta pressão.
- Utilizar produtos químicos na limpeza.
- Manutenção de ambientes fechados por tempo prolongado, causando exsudação.



20 REVESTIMENTOS

Os revestimentos protegem as superfícies, aumentando o desempenho contra umidade e infiltração de água e possuem função decorativa. Também facilitam a limpeza, contribuindo para um espaço mais higiênico.

O Residencial Monterosso possui uma linha de várias tipologias de revestimentos especificadas para o melhor desempenho em função o uso esperado do ambiente.

As tipologias de revestimento são apresentadas:

- Cerâmicas, porcelanatos, pastilhas,
- Pedras naturais: mármore, granito, pedra sabão, quartzo,
- Piso vinílico,
- Rejuntas,
- Vedações flexíveis.

20.1 Cerâmicas , Porcelanatos e Pastilhas



Descrição do Sistema

Cerâmicas, pastilhas e porcelanatos são revestimentos industrializados de aparência uniforme quando da mesma partida do forno. A diferença entre estes revestimentos está no grau de absorção de água sendo um indicativo de resistência mecânica e porosidade.

Porcelanato

O porcelanato é feito com uma mistura de porcelana e diversos minerais, passando por uma queima a mais de 1200° C, resultando em um produto homogêneo, vitrificado e com pouca absorção de água.

Cerâmica

As cerâmicas comuns são compostas por uma mistura de argila e minerais que passa por um processo de cozimento, o que determina a resistência à abrasão, à absorção de água pelo material e define as tonalidades do revestimento.

Pastilha

As pastilhas podem ser feitas de porcelana, cerâmica ou



vidro, e são utilizadas principalmente para criar detalhes e personalização ao ambiente.

Tanto porcelanatos quanto cerâmicas podem apresentar variações de tonalidade, que são normais do processo produtivo ou por motivos estéticos (como as linhas rústicas e amadeiradas). Para identificar essas diferenças os fabricantes destes materiais possuem uma classificação:

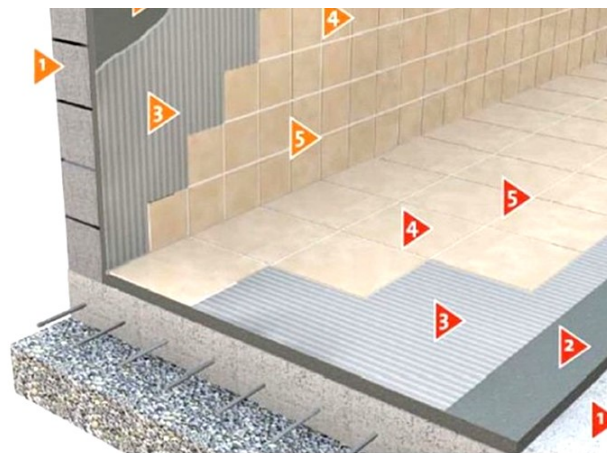
Essa tipologia de revestimento é aplicado sobre um substrato em argamassa cimentícia (emboço ou contrapiso), sua fixação é feita através de argamassa colante e selado com argamassa de rejuntamento. Consulte a tabela de acabamentos para verificar os locais de aplicação e especificações dos acabamentos das áreas comuns.

Norma técnica: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 9817.



- V1**
Quando não existe variação de tonalidade.
- V2**
Quando existe leve variação de tonalidade.
- V3**
Existe grande variação de tonalidade.
- V4**
Além de existir variação de tonalidade, pode existir variação de cor.

Tabela de gradiente de variação de tonalidade



PAREDE

- 1 Alvenaria
- 2 Emboço
- 3 Argamassa colante
- 4 Cerâmica
- 5 Argamassa de rejuntamento

PISO

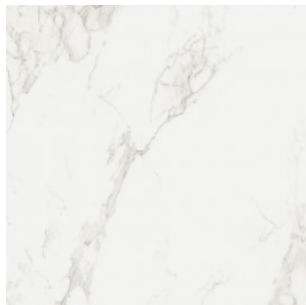
- 1 Laje
- 2 Contrapiso
- 3 Argamassa colante
- 4 Cerâmica
- 5 Argamassa de rejuntamento

Esquema das camadas genéricas de revestimentos cerâmicos contendo o substrato (emboço ou contrapiso), argamassa colante, cerâmica ou porcelanato e argamassa de rejuntamento



Os principais fornecedores do empreendimento estão exemplificados a seguir, com seus respectivos sites para informação:

Cerâmica Elizabeth



PORCELANATO ESMALTADO
ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD
84X84CM

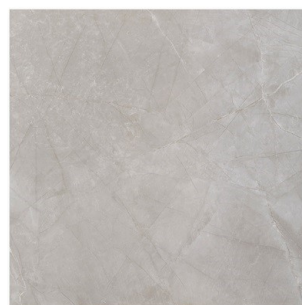
[http://
www.ceramicaelizabeth.com.b
r/pt/produto/porcelanato-hd-
polido/le-blanc-hd-polido-1](http://www.ceramicaelizabeth.com.br/pt/produto/porcelanato-hd-polido/le-blanc-hd-polido-1)

Portobello



PORCELANATO PORTOBELLO
NORD RIS 60X60CM

[https://www.portobello.com.br/
produtos/nord/porcelanato/
nord-ris/60x60-natural/27284](https://www.portobello.com.br/produtos/nord/porcelanato/nord-ris/60x60-natural/27284)



PORCELANATO PORTOBELLO
MARE D'AUTUNNO 120X240 CM

[https://
www.portobello.com.br/
produtos/marmi-classico/
porcelanato/mare-
dautunno/120x240-
polido/28642](https://www.portobello.com.br/produtos/marmi-classico/porcelanato/mare-dautunno/120x240-polido/28642)



ECOWOOD 2.0 CANELA
20X120 CM

[https://
www.portobello.com.br/
produtos/ecowood-2-0/
porcelanato/ecowood-2-0-
canela/20x120-
externo/24398](https://www.portobello.com.br/produtos/ecowood-2-0/porcelanato/ecowood-2-0-canela/20x120-externo/24398)



Cuidados de Uso

- Para fixação de móveis ou acessórios, utilizar somente parafusos com buchas especiais, evitando impacto nos revestimentos que possam causar fissuras.
- Utilizar sabão neutro para lavagem. Não utilizar produtos químicos corrosivos ou abrasivos.
- Sempre que possível, utilize capachos ou tapetes nas entradas, para evitar o aumento de volume de partículas sólidas sobre o piso.
- Não utilizar máquina de alta pressão de água na lavagem, bem como vassouras de piaçava ou escovas com cerdas duras, pois podem danificar o rejuntamento;
- Evitar bater com peças pontiagudas.
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados, não arrastá-los sobre o piso.
- Utilize protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nas bases dos móveis.
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso, devendo ser utilizada escova apropriada (tipo escova de den-

tes).

- Não raspar com espátulas metálicas, utilizar, quando necessário, espátulas de PVC.
- Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, não danificar o revestimento e tratar os furos com silicone ou mastique para evitar a infiltração de água.
- O material utilizado para o rejuntamento foi aplicado dentro das especificações técnicas contidas na embalagem do produto e de acordo com as normas técnicas. Para refazer o rejunte, utilize materiais apropriados, existentes no mercado. Não utilize o ambiente pelo menos por 24 horas após o rejuntamento.
- As perfurações, quando necessárias, devem ser feitas nos rejuntamentos.
- Utilize sempre batentes de silicone no encontro das portas com as paredes para evitar danos ao revestimento.
- Em áreas muito úmidas, como banheiros, deixe sempre o ambiente ventilado, para evitar o aparecimento de fungos ou bolor, e utilize na limpeza produtos específicos que evitam a proliferação desses agentes.
- Não coloque vasos de planta diretamente sobre o



revestimento, pois podem causar manchas.

- Na fixação de móveis ou acessórios, sempre utilize parafusos com buchas apropriadas ao invés de pregos e martelos, para evitar impacto nos revestimentos que possam causar fissuras. É recomendada a instalação dos armários planejados a, no mínimo, 2cm das paredes para que, em caso de infiltrações, o mobiliário não venha a ser danificado.

Limpeza e manutenção

- Os pisos da unidade devem ser limpos somente com pano umedecido em água e detergente neutro. Não exagere na quantidade do detergente. Não use produtos ativados com flúor. Recomenda-se não passar pano umedecido ou molhado nos rodapés ou próximo a eles para evitar danos em função da umidade. Limpe as paredes com revestimento cerâmico semanalmente, da mesma forma descrita para o piso.
- Todos os produtos devem ser diluídos em água, usados em suas versões neutras e aplicados com pano umedecido nesta solução: Diluições de 1:10 a 1:30 são suficientes.
- Após esses procedimentos, passe somente pano umedecido e seque o piso. Caso ainda permaneça sujeira impregnada sobre o mesmo, deixe a solução de detergente e água agir sobre o piso por alguns minutos e depois esfregue com escova ou vassoura de cerdas macias.
- Não utilize palhas de aço ou produtos similares.
- Na limpeza, tome cuidado com o encontro de paredes e tetos para não umedecer o forro de gesso.
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso. Nesse caso, deve ser utilizada escova apropriada.
- Não utilize bomba de pressurização de água na lavagem, nem vassouras de piaçava ou escovas com cerdas duras, pois podem danificar o rejuntamento.
- Não esfregue o rejunte com escovas de aço ou ferramentas pontiagudas. Do contrário, você removerá o material aplicado e acarretará posterior dano.
- Produtos que contêm hidróxido de potássio, ácido fluorídrico ou ácido muriático e produtos aditivados com limão, flúor, etc., não podem ser usados para a limpeza do porcelanato.
- Lembramos que o porcelanato está mais próximo da



família das pedras naturais do que da cerâmica; portanto, exige os mesmos cuidados dispensados na limpeza e manutenção das pedras naturais.

- Nunca utilize produtos com ácido (tipo: limpa pedra), em qualquer que seja a concentração. Esses produtos causarão danos irreparáveis às suas placas cerâmicas.
- Não utilize ceras ou impermeabilizantes sobre o revestimento.
- Para sujeiras de difícil remoção, o porcelanato poderá ser limpo com saponáceo cremoso e água morna.
- É proibido limpar utilizando mangueira. Caso o piso esteja molhado, puxe a água imediatamente para o ralo com a ajuda de um rodo.
- Nunca tente remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, procure consultar empresas especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados pode, além de danificar o revestimento, tornar as manchas permanentes.
- Para limpeza de sujeiras específicas, veja instruções específicas do fabricante.

- Antes de perfurar qualquer peça, devem-se consultar os desenhos técnicos para evitar perfurações em tubulações. Neste caso, deve-se considerar também o capítulo de impermeabilização, buscando informações para se evitar que sejam perfuradas camadas impermeabilizadas.
- A ocorrência de alteração de tonalidade frente a umidade é normal do material.
- Produtos que possuem hidróxidos (potássios, sódios, etc.) em alta concentração podem causar alteração no brilho de porcelanatos polidos quando em contato por mais de 10 minutos.
- No mercado de revestimentos, é comum a renovação de produtos. Portanto, antes de começar qualquer reforma, certifique-se de que o material utilizado encontra-se disponível. Além disso, verifique se a tonalidade do produto é a mesma daquela aplicada em sua unidade.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Utilize somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente aos mesmos. A manutenção deve ser feita por empresa especializada.
- Limpe os revestimentos somente com produtos apropriados e que atendam os requisitos definidos pelo fabricante.
- Recomendamos atenção especial a manutenção dos rejuntas, renovando-o sempre que apresentar falhas ou a cada 6 meses.
- Em caso de peça solta ou trincada, reassente-a imediatamente com argamassa colante, atentando sempre para o uso correto do cimento colante para cada tipo de revestimento.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada ano	Verifique se há presença de eflorescência, manchas e peças quebradas nos materiais. Inspecione os rejuntas quanto a presença de fissuras e, pontos falhos ou desgastados, pois eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água. Reveja a aderência e integridade das juntas preenchidas com mastique.	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Peças quebradas, trincadas riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes	No ato da entrega
Revestimentos soltos, gretadas ou desgastados excessivos que não seja por mau uso	2 anos



Perda da Garantia

- Manchas por utilização de produtos não recomendados pelo fabricante.
- Quebra ou lascamento por impacto ou pela não observância dos cuidados durante o uso.
- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos pontiagudos.
- Negligência nos cuidados de uso e falta da manutenção necessária.
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral.
- Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por empresa capacitada.
- Reformas, vibrações, impactos, substituições, aplicação de revestimento sem autorização da construtora.
- Aplicação de produtos abrasivos e alcalinos.
- Alteração do sistema original.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada.



20.2 Revestimentos em Pedra



Descrição do Sistema

Revestimentos com função decorativa e preparo específico para serem utilizados em pisos e paredes, interna ou externamente, com fixação por processo normatizado. São utilizadas também em elementos arquitetônicos.

Granitos, mármore e demais pedras ornamentais, no entanto, são materiais extraídos da natureza e beneficiados pelo homem. Características como dureza, composição mineralógica, porosidade e absorção de água são específicas para cada tipo de pedra. Por serem naturais, apresentam diferenças de tonalidade, granulometria, veios e densidade, mesmo quando retirados do mesmo bloco no momento da extração.

As pedras utilizadas no imóvel foram selecionadas de maneira que essa característica fosse minimizada. Mesmo com esse cuidado, pequenas variações no padrão são aceitáveis.

Granito

Granito é uma pedra natural extraída de jazidas, utilizada como revestimento de pisos ou paredes, perfeitamente encaixada, isto é, preparada para uma a uma e com junta seca, ou afastada e rejuntada com argamassa ou outro produto específico, segundo a especificação de projeto. É uma rocha magmática granular (consequente da mistura de lavas de vulcões), caracterizada pela presença de quartzo e feldspato (mais conhecido como silicato). Estas diferenças na sua formação geológica fazem com que a aparência e as texturas de cada um sejam peculiares e diferentes entre si.

Por ser material proveniente da natureza, apresenta variações características (“manchas”, veios, cores), que muitas vezes podem ser confundidas com imperfeições. Na realidade, de forma geral, não se encontrará uma pedra idêntica à outra. É normal o aparecimento de pequenas fissuras no granito, bem como leve alteração de cor em algumas peças. A Construtora não se responsabiliza pela substituição do material, por se tratar de característica inerente a ele.



Mármore

Formado por carbonato de cálcio e outros componentes minerais que definem sua cor, tem centenas de tonalidades e desenhos, do branco ao preto passando por diversos matizes de marrom, vermelho e bege. É durável e resistente a impactos, embora se desgaste facilmente quando sujeito à abrasão.

É normal o aparecimento de pequenas fissuras nas pedras naturais, bem como leve alteração de cor em algumas peças. A construtora não se responsabiliza pela substituição do material, por se tratar de característica inerente a ele.



Imagem ilustrativa de banca em granito preto São Gabriel



Cuidados de Uso

- Deve-se tomar precauções quanto a manutenção e uso destes, prevenindo possíveis contatos com produtos químicos, como solventes, ácidos, tintas e canetas tipo pincel atômico ou hidrocor, pois estes produtos penetram nos poros das pedras ocasionando manchas irreversíveis. Deve-se evitar impactos diretos sobre estas pedras de revestimento, a fim de evitar quebras.
- Devido a porosidade das pedras naturais, deve-se evitar que agentes causadores de manchas (café, refrigerante, caneta tipo pincel atômico ou hidrocor, graxa, óleo, tinta, massa de vidro, etc.) entrem em contato com sua superfície. Caso o contato ocorra, limpe o local imediatamente, com pano absorvente ou papel toalha.
- Não usar produtos abrasivos para limpeza, como sapóleo ou esponja de aço, pois estes produtos comprometem o acabamento/polimento das pedras.
- Antes de perfurar qualquer peça deve-se consultar o Manual do Proprietário para evitar perfurações em tubulações.
- Utilizar sabão neutro próprio para lavagem de pedras.
- Para não danificar o rejuntamento, não utilize bomba de pressurização de água, vassoura de piaçava ou escova com cerdas duras na lavagem. Não utilizar máquina de alta pressão para a limpeza da edificação.
- Não utilizar produtos corrosivos que contenham em sua composição produtos químicos, tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático. Para retirada de manchas deverá ser contratada empresa especializada em revestimento/limpeza de pedras.
- Nos procedimentos de limpeza diária de materiais polidos, sempre procurar remover primeiro o pó ou partículas sólidas com um pano macio, ou escova de pelo nos tampos de pia e balcões. Nos piso e escadarias, remover com vassoura de pelo, sempre quem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes precoces devido ao atrito. Em seguida, aplicar um pano umedecido (sempre bem torcido, sem excesso de água) com água ou solução diluída de detergente neutro para pedras, seguida de aplicação de um pano macio de algodão para secar a superfície. Evitar a lavagem de pedras e, quando necessário, utilizar detergente específico. A lavagem das pedras pode favorecer o aparecimento de manchas e eflorescências.
- Nunca tentar remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre



que houver algum problema, consulte empresas especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas pode, além de danificar a pedra, tornar as manchas permanentes.

- No caso de pedras naturais utilizadas em ambientes externos, poderá ocorrer um acúmulo localizado de água em dias de chuva, em função das características das pedras utilizadas. Se necessário, remover a água com auxílio de rodo.
- Utilizar protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nos pés dos móveis.
- Evitar bater com peças pontiagudas.
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arrastá-los sobre o piso.
- Não deixe cair sobre a superfície graxa, óleo e massa de vidro.
- Não colocar vasos de planta diretamente sobre o revestimento, pois podem causar manchas.
- Para a recolocação de peças, atentar para o uso correto do cimento colante para cada tipo de pedra (exemplo: para mármore e granitos claros – cimento ou cola branca, para ardósias – cimento ou cola específica, etc.).
- No caso de fixação das pedras com elementos metálicos, não remover nenhum suporte e, no caso de

substituição, contatar uma empresa especializada.

- Em áreas muito úmidas como banheiros, deixar sempre o ambiente ventilado para evitar aparecimento de fungos ou bolor e sempre utilizar produtos de limpeza específicos para pedras, que evitam a proliferação destes agentes.
- Proteger a superfície da pedra contra manchamentos através da aplicação de óleo e hidrofugantes para pedras. Sempre que agentes causadores de manchas (café, refrigerantes, alimento, etc.) caírem sobre a superfície, procurar limpá-los com pano absorvente ou papel toalha.
- No caso de peças polidas (exemplo: pisos), é recomendável um enceramento mensal com cera específica, para proteger a pedra de agentes agressivos. Nas áreas de circulação intensa, o enceramento deve acontecer semanalmente ou até diariamente.
- Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, onde houver.
- Para não danificar o rejuntamento, não utilize bomba de pressurização de água, vassoura de piaçava ou escova com cerdas duras na lavagem.
- É proibida a limpeza com o uso de mangueira. Caso o piso esteja molhado, puxe a água imediatamente para o ralo.



Atenção

- Para retirada de manchas de difícil remoção, contrate empresa especializada em revestimentos/ limpeza de pedras.
- Antes de furar as paredes, verifique sempre o capítulo Desenhos e os projetos específicos, para evitar perfurações em tubulações e camadas impermeabilizadas.
- A calafetação em volta das peças de metal e louças (ex. válvula de lavatório) deve ser feita com mastique ou massa de calafetação.
- Não utilize massa de vidro para evitar manchas.
- Os granitos estão sujeitos à penetração de fluidos, portanto deve-se removê-los o mais rápido possível para minimizar o aparecimento de manchas.
- Os granitos claros em contato com madeira, café, óleo, graxa, material ferruginoso (pregos, etc.) – podem apresentar manchas; portanto, sugerimos utilizar alguns impermeabilizantes antecipadamente
- Antes de começar qualquer reforma, certifique-se de que o material utilizado encontra-se disponível.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes às mesmas. A manutenção deve ser feita por empresas especializadas/ capacitadas.
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado, para evitar surgimento de fungo ou bolor;
- Sempre que agentes causadores de manchas (café, óleo comestível, refrigerantes, alimentos etc.) caírem sobre a superfície, limpar imediatamente para evitar a penetração do fluido no revestimento e consequentes manchas.



Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada ano	Verificação de eflorescência, manchas e presença de peças quebradas	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Manchamentos causados pela execução	No ato da entrega
Peças quebradas, trincadas, riscadas ou falhas no polimento (quando especificado)	No ato da entrega
Peças soltas ou desgaste excessivo que não seja por uso inadequado	2 anos



Perda da Garantia

- Reformas, vibrações, impactos, substituições, aplicação de revestimento sem autorização da construtora.
- Aplicação de produtos abrasivos e alcalinos.
- Utilização de máquinas de alta pressão.
- Quebra ou lasca por impacto indevido.
- Manchas e perda de polimento por utilização inadequada de produtos químicos.
- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos.
- Má conservação do rejunte, gerando fissuras e falhas, nas cerâmicas monoporosas.
- Infiltrações e vazamentos provenientes de tubulações e impermeabilizações, nas cerâmicas monoporosas.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas pro profissional ou empresa habilitada.



20.3 Piso Vinílico



Descrição do Sistema

Os pisos vinílicos são produtos homogêneos à base de PVC, de fácil manutenção e resistentes à maioria dos reagentes químicos. São leves, bons isolantes térmicos, elétricos e acústicos, resistentes a choques e a intempéries, impermeáveis a gases e líquidos e autoextinguíveis (não propagam chamas) devido à alta quantidade de cloro em sua composição.

Nas unidades privativas, o piso vinílico foi instalado nos quartos. Para especificações, consulte a Tabela dos Materiais de Acabamento, no capítulo Memorial Descritivo. Na área comum o piso vinílico aparece aplicado no piso e no forro do Fitness.

Rodapé

Os rodapés utilizados são de PVC, da marca Pormade, são ideais para ambientes sem umidade, como os quartos por exemplo.

Nota: Os rodapés não foram fabricados para receber umidade de nenhum tipo e caso venham a ser molhados precisam ser secos.



Imagem ilustrativa de uma unidade indicando a instalação do piso vinílico nos quartos.



Cuidados de Uso

- Não utilize solventes, saponáceos, derivados de petróleo (como thinner, querosene, etc.), palha de aço ou produtos abrasivos na limpeza ou eventual remoção de manchas ou adesivos.
- Não permita que qualquer tipo de material feito de ferro ou composto similar fique em contato direto com o piso vinílico, pois caso entre em processo de oxidação (ferrugem), poderá ocasionar manchas de difícil remoção.
- Somente após a secagem total do piso que ele poderá ser liberado para uso.
- Caso ocorra derramamento de algum produto, lave o local imediatamente.
- Para a limpeza do piso, utilize uma vassoura com cerdas macias no sentido da textura. Poderá utilizar também um pano úmido bem torcido. Em seguida passe um pano limpo e umedecido com solução de água e sabão ou detergente neutro na proporção de 10:1 (10 partes de água para uma de detergente ou sabão), esfregando com vassoura de cerdas macias, através de movimentos circulares. Deixe o produto agir por 5 ou 10 minutos.
- Não utilize cera.
- Durante a lavagem utilize apenas a água na quantidade mínima necessária para ativar o detergente. Não é necessário uso de água em abundância, pois o excesso pode causar algum tipo de infiltração, comprometendo o piso com o aparecimento de bolhas e/ou seu descolamento.
- Em seguida, retire todos os resíduos e enxágue. Após o enxágue, efetue a secagem com um pano bem seco.
- Não use calçado de solado pontiagudo (com travas ou salto alto), sujos, principalmente de areia, que tem efeito abrasivo. Utilize somente calçados de solado flexível.
- Nunca apoie diretamente sobre o piso elementos pontiagudos ou cortantes.
- Proteja os pés dos móveis e equipamentos com feltro a fim de evitar que risque o piso.
- Móveis e cadeiras com pés giratórios devem ter borracha macia de boa qualidade e preferencialmente 5 cm de diâmetro. Rodízios rígidos e finos marcam o piso assim como rodízios de borracha preta. Rodízios de silicone e poliuretano são os mais recomendados.
- Limpe o rodízio das cadeiras sempre que fizer a limpeza do piso. Caso elas não sejam limpas, funcionarão como uma lixa, causando desgaste excessivo no piso, podendo encardir-lo e danificar sua superfície.



Para limpeza pesada, atente para as orientações seguintes:

- Umedeça a área a ser limpa com pequena quantidade de água. Utilize detergente neutro ou produto multiuso, esfregando com vassoura de cerdas macias através de movimentos circulares. Deixe o produto agir por 5 a 10 minutos
- Remova todas as partículas suspensas (sujeira) com água e detergente. Remova, então, a água suja com pano seco e repita a ação.
- Enxágue até remover todo o produto. Com o auxílio de pano seco, retire a umidade excedente.
- A cozinha não pode ser lavada com água corrente, mas apenas pano úmido.
- Para o rodapé, é recomendado apenas a utilização de pano seco.



Manutenção Preventiva

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Inspecione e, se necessário, efetue tratamento recomendado pelo fornecedor.	Empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Riscados ou manchados	Conforme fabricante
Empenamento	1 ano
Resina de poliuretano	2 anos



Perda da Garantia

- Reformas, vibrações, impactos, substituições, aplicação de revestimento sem autorização da construtora.
- Aplicação de produtos abrasivos e alcalinos.
- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas pro profissional ou empresa habilitada.

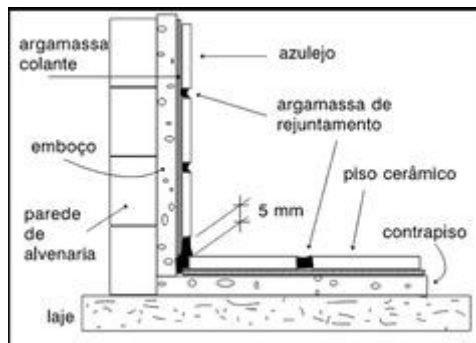


20.4 Rejuntas



Descrição do Sistema

Tratamento dado às juntas de assentamento dos materiais cerâmicos e pedras para garantir a estanqueidade e o acabamento final dos sistemas de revestimentos de pisos e paredes, assim como absorver pequenas deformações.



Detalhe típico de um revestimento com o uso de rejunte

Os rejuntas também têm a função de absorver pequenas deformações, por isso, existe um tipo específico de rejuntamento para cada local e tipo de revestimento.

Há três tipos de rejunte no mercado das construções:

CIMENTÍCIO

Sua composição é cimento, mais agregados minerais. Pigmentos (para acrescentar cor) e aditivos e polímeros (que servem para definir o tipo de exposição que o revestimento vai ter). O rejunte cimentício pode ser instalado no lado interno ou externo da residência ou em áreas molháveis.

ACRÍLICO

O rejunte acrílico é composto por resina acrílica, cimento, agregados minerais, pigmentos, aditivos e polímeros.

EPÓXI

O rejunte epóxi, por sua vez, é um produto bi-componente à base de resina. Possui elevada resistência química e mecânica, além de ser extremamente impermeável e resistente a fungos e manchas.



Cuidados de Uso

- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, não utilize removedores abrasivos, decapantes ou ácidos.
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do rejunte.
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado para minimizar surgimento de fungo ou bolor.



Atenção

- Em áreas de banheiros e cozinhas pode haver desgaste do rejunte de revestimentos de pisos e rodapés devido ao contato direto com água e/ ou umidade.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilizar produtos originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente aos mesmos. As ações de manutenção devem ser executadas por empresa capacitada ou especializada.



Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e outros elementos, onde houver	Equipe de manutenção local/empresa capacitada
A cada 1 ano	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras), principalmente na área do box do chuveiro, bordas de banheiras	Equipe de manutenção local/empresa capacitada
A cada 2 anos	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento flexível com mastique. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas e infiltrações	Equipe de manutenção local/empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Falhas ou manchas	No ato de entrega
Falhas na aderência	1 ano
Estanqueidade	3 anos



Perda da Garantia

- Manchas por utilização de produtos não recomendados pelo fabricante.
- Negligência nos cuidados de uso e falta da manutenção necessária.
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral.



- Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies.
- Aplicação de produtos abrasivos e alcalinos.
- Alteração do sistema original.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada.



20.5 Vedações Flexíveis



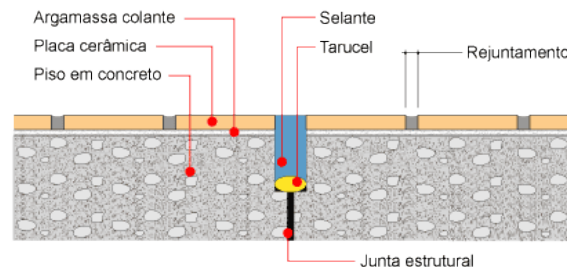
Descrição do Sistema

Uma edificação contém vários tipos de juntas de dilatação. Nos capítulos anteriores, foram abordadas as juntas de dilatação em fachadas, porém, as estruturas e alvenarias também podem conter juntas para alívio das peças estruturais em vista do comportamento dos materiais frente às alterações climáticas (mudanças de temperatura), conformação às sobrecargas e cargas de ocupação.

Não confundir com juntas de dilatação das fachadas, que são um sistema construtivo diferente.

Juntas de dilatação estrutural

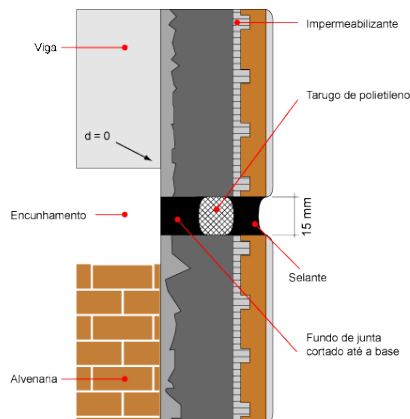
Também conhecidas como são dispositivos criados para absorver a variação volumétrica dos materiais, e também usadas para mitigar os efeitos da vibração e movimentações inerentes à cada tipo de estrutura.



Junta de dilatação estrutural

Juntas de movimentação

A junta de movimentação tem a finalidade de criar panos de revestimento cerâmico, proporcionando certa liberdade de movimentação para o sistema. Geralmente, as juntas de movimentação são mais largas que as juntas de assentamento e têm a função de aliviar tensões geradas por movimentações da parede ou do próprio revestimento por causa das variações de temperatura ou deformação lenta do concreto da estrutura do revestimento. Quando a área a ser revestida apresenta grandes dimensões, haverá necessidade de juntas de movimentação entre panos cerâmicos.



Junta de movimentação

Juntas de dessolidarização

As juntas de dessolidarização ajudam a absorver as movimentações das paredes e contrapisos e devem ser dimensionadas em função das movimentações previstas para o revestimento e em função da deformabilidade admissível do selante (em geral variam de 5 a 20 mm). As juntas de dessolidarização devem ter tratamento similar das juntas de movimentação. Têm por finalidade absorver as tensões

na interface de diferentes elementos do sistema revestimento devido ao comportamento diferencial entre eles.

Materiais e componentes

As juntas de dilatação normalmente são constituídas por placas de poliestireno expandido (isopor), empregando-se no acabamento / estanqueidade da junta selante elástico à base de resina acrílica, poliuretano, silicone ou outra resina.



Cuidados de Uso

Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, que atendam aos requisitos definidos pelo fornecedor;

- Não utilizar escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento; máquina de alta pressão de água podem ser usadas desde que tenham o jato de água regulado.
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesa-



dos, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do rejunte.

- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos rejuntas que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema.



Manutenção Preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.
- Somente utilizar produtos originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente aos mesmos. As ações de manutenção devem ser executadas por empresa capacitada ou especializada.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	análise visual e tátil de pontos falhos, principalmente nos encontros com o rejuntamento cimentício	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	verificação visual e tátil do mastique, verificando a presença de bolhas, fissuras e ou ressecamento do produto	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 2 anos	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento flexível com mastique. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas e infiltrações	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Pintura elastomérica, apoio flexível, mastique (falhas de fabricação)	Conforme fabricante
Execução e aderência	1 ano



Perda da Garantia

- Aplicação de produtos abrasivos ou ácidos;
- Execução de limpeza com uso de máquinas com excesso de pressão da água;
- Perfuração na junta de dilatação;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por empresa especializada.



21 VIDROS



Descrição do Sistema

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

Os vidros tem a finalidade de proteger o ambiente das intempéries da natureza, permitindo a passagem de luz. Os principais tipos são: planos, recozidos (comuns), lisos, tipo fantasia, laminados, temperados e aramados.

No **Residencial Monterosso**, foram utilizados vidros do tipo monolítico, laminado, temperado e reflexivo.

O vidro comum é o vidro mais utilizado no mercado. É um óxido metálico super esfriado e transparente, de elevada dureza, essencialmente inerte e biologicamente inativo, o mini-boreal também é um vidro comum, porém possui uma textura suave através de gravações ou jateamentos.

O vidro laminado, nos guarda-corpos do condomínio, por exemplo, possui como característica a resistência à quebra por possuir uma membrana de PVB que une duas placas de vidro, impedindo a projeção de estilhaços numa situação de quebra.

O vidro temperado ganha essa característica após passar por um tratamento térmico (têmpera), o resultado é um material mais rígido que numa ocasião de quebra, se estilhaça em inúmeros pedaços tornando-o menos suscetível a provocar ferimentos graves.

O vidro reflexivo, presente nas janelas da fachada frontal e posterior dos apartamentos, dentre outros locais, possui aditivos minerais que lhe confere de um lado a coloração e, de outro, a proteção contra parte da irradiação solar. Como vantagem pode-se destacar a redução da entrada de calor, melhorando o bem-estar e diminuindo o custo do ar-condicionado.

Em algumas unidades que optaram pela personalização, portas Cinex foram instaladas. Tratam-se de portas de vidros com lapidação, perfuração, pintura e têmpera específicos do fabricante.

Norma técnica: NBR 7199, NBR 11706, NBR 14698, NBR 14697, NBR 14207, NBR 14696, NBR 15198, NBR



Imagem ilustrativa das portas Cinex instaladas para fechamento de cozinha



Imagem ilustrativa de guarda-corpos com vidros laminados instalados nas unidades



Cuidados de Uso

- Os vidros devem ser limpos com panos umedecidos com produtos próprios (limpa-vidros, que não contêm álcool em sua fórmula), água e sabão. Em seguida passe jornal seco ou flanela seca até que o vidro fique totalmente transparente. Não utilize produtos ou materiais abrasivos, como thinner, palha de aço, escovas de cerdas duras e afins, pois podem riscar os vidros de forma irreversível.
- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, deve-se evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície ou nos caixilhos.
- Caso precise trocar o vidro, este deverá ter as mesmas características do anterior (cor, espessura, tamanho, etc.).
- Em caso de quebra ou trinca, troque imediatamente a peça para evitar acidentes.
- Não modificar a regulação de limitação de abertura das esquadrias maxi-ar.
- Evitar impactos nos vidros, pois podem quebrar.
- Não abrir as esquadrias empurrando a parte de vidro. Utilizar os puxadores e fechos.
- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, deve-se evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície ou nos caixilhos. Caso precise trocar o vidro, este deverá ter as mesmas características do anterior (cor, espessura, tamanho, etc.).
- Para qualquer tipo de vidro, fazer limpeza utilizando água morna entre 35° a 45° graus, pano macio e sabão neutro. Para a aplicação, deve-se umedecer o pano na solução e aplicar sobre a superfície. O pano deve ser enxaguado e repassado até que fique limpo.
- Não se deve utilizar objetos pontiagudos, espátulas de aço ou itens considerados abrasivos e que possam agredir o vidro ou PVB.
- No caso de quebra ou trinca, trocar imediatamente a peça, para evitar acidentes.
- Usar adequadamente e evitar esforços desnecessários.
- Não é recomendada a instalação de vidros, espelhos e revestimentos impermeáveis diretamente em pare-



des externas de fachada, pois as variações climáticas (sol, chuva, calor) poderão deteriorar o produto instalado. Recomenda-se sistemas que possibilitem a ventilação entre o vidro ou espelho e a parede de fachada.

- Os vidros devem ser limpos com panos umedecidos com produtos próprios (limpa-vidros), água e sabão ou álcool. Em seguida passe jornal seco ou flanela seca até que o vidro fique totalmente transparente
- Não utilize materiais abrasivos, como palha de aço, escovas de cerdas duras ou esponjas duras, pois podem riscar os vidros de forma irreversível.
- Os limpa vidros encontrados no mercado, podem ser usados desde que sejam neutros (com pH igual a 7), mas seu uso não é obrigatório. Caso for utilizar esse produto, aplicá-lo com pano, nunca borrifando os líquidos diretamente no vidro.

Sobre as portas Cinex:

- O fornecedor recomenda que antes de limpar, toda a poeira seja retirada com um espanador ou flanela seca. Fazendo isso se evita riscos sobre a superfície.
- O vidro deve estar sempre seco, se algo respingar nele, limpe-o o mais rápido possível, evitando futuras

manchas.

- Utilize detergente ou sabão neutros, porém, esses produtos devem ser retirados logo após sua aplicação.



Manutenção Preventiva

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente às mesmas e executar a manutenção por meio de empresas especializadas/ capacitadas.
- Caso seja necessária a troca de vidros trincados, quebrados ou riscados da pele em vidro, esta deverá ser executada pelo lado externo. Portanto, é necessária a contratação de empresa especializada, pois essa atividade requer cuidados especiais com a segurança no trabalho. Veja o capítulo “Fachadas – Operação e Manutenção” para maiores informações sobre contratação de manutenção em fachadas.



Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada mês	Revisão do funcionamento do sistema de molas, dobradiças, roldanas e acessórios do box	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
A cada ano	Revisão das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos	Empresa capacitada
A cada 6 meses	Inspeccionar fixações, reconstituindo onde necessário	Empresa capacitada



Garantia Declarada

Descrição	Prazo
Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes	No ato da entrega
Guarnições e acessórios	1 ano
Instalação/ fixação	1 ano



Perda da Garantia

- Esforços não previstos.
- Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais.
- Aplicação de película que aumente a absorção de calor.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada.



DESENHOS TÉCNICOS



PLANTA DE ARQUITETURA

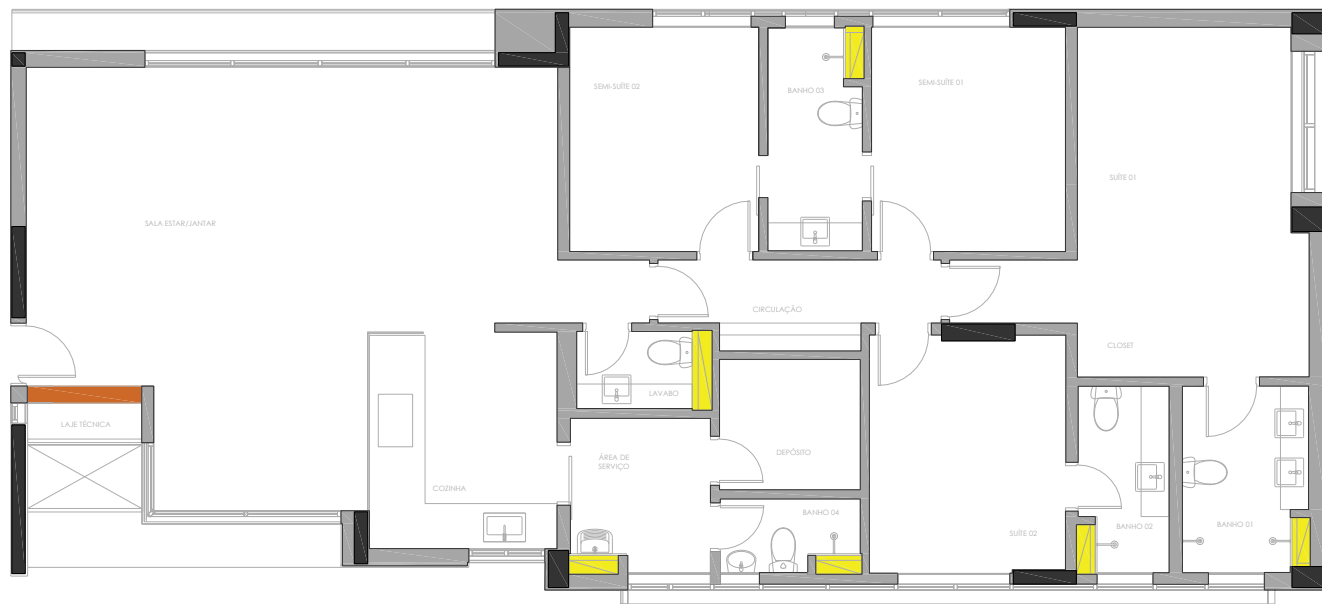
- PILARES DE CONCRETO
- ACESSO PARA LAJE TÉCNICA (DRYWALL)
- SHAFTS HIDRÁULICOS
- PRESSURIZAÇÃO
- ALVENARIA

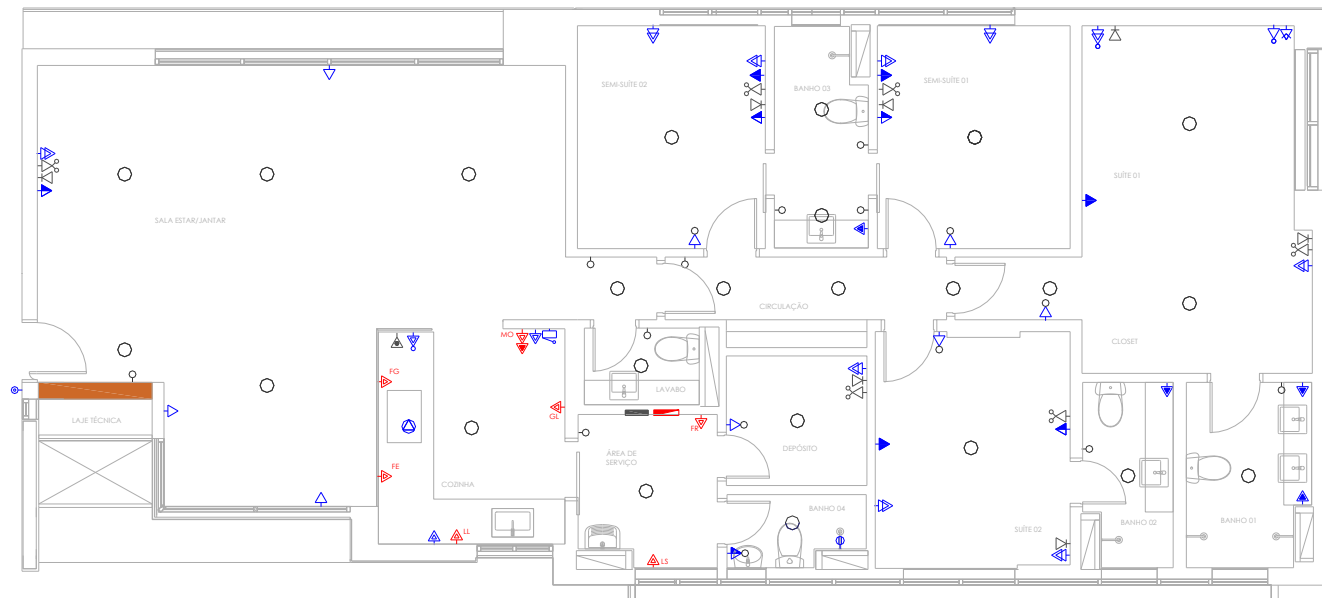
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELECOMUNICAÇÕES

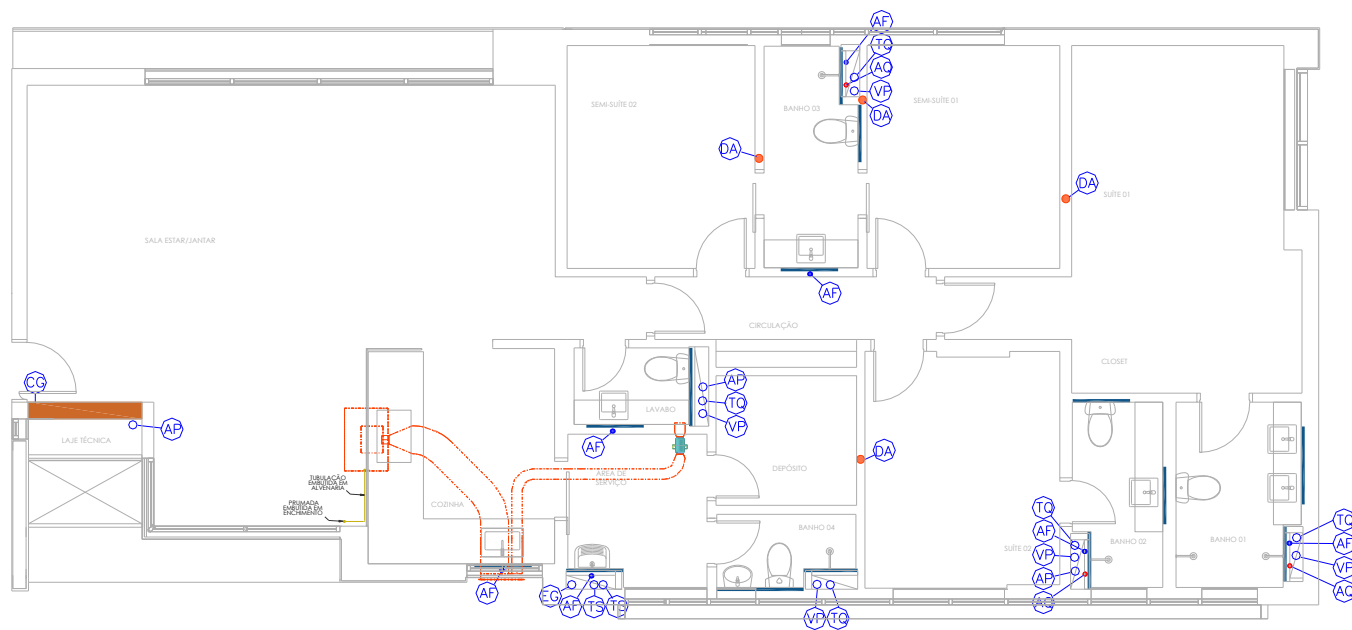
- TOMADA ALTA/PONTO DE AR-CONDICIONADO
- TOMADAS ELÉTRICAS 127V/10A (BAIXA E MÉDIA)
- TOMADAS ELÉTRICAS 127V/20A (BAIXA E MÉDIA)
- TOMADAS ELÉTRICAS DUPLAS 127V/10A (BAIXA E MÉDIA)
- TOMADAS ELÉTRICAS 220V (BAIXA E MÉDIA)
- TOMADA PARA FERRO DE PASSAR ROUPAS
- TOMADA PARA FOGÃO
- TOMADA MÁQUINA "LAVA E SECA"
- TOMADA PARA LAVADORA DE LOUÇAS
- TOMADA PARA FORNO ELÉTRICO
- TOMADA PARA MICROONDAS
- TOMADA PARA GELADEIRA
- TOMADAS USB
- TOMADA INSTALADA NO TETO.
- INTERRUPTOR
- PONTO DE CAMPAINHA
- PONTO DE FORÇA PARA CHUVEIRO
- SENSOR DE PRESENÇA
- PONTO DE ILUMINAÇÃO APARENTE NO TETO
- PONTO DE CIGARRA DA CAMPAINHA
- CAIXA DE PASSAGEM
- QUADRO DISTRIB. CIRCUITOS
- CAIXA DE PASSAGEM DE TELECOMUNICAÇÃO
- PONTO TV/TELEFONE (4X4)
- PONTO DE INTERFONE
- PONTO DE CÂMERA DE SEGURANÇA

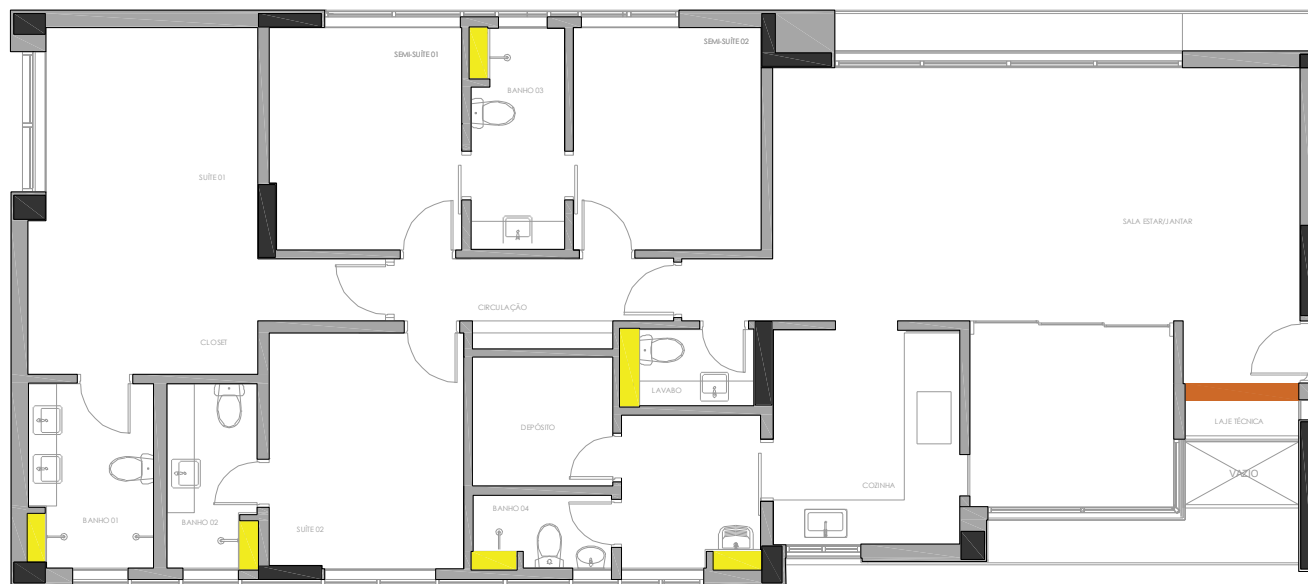
PLANTA DE INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA, AR-CONDICIONADO E GÁS

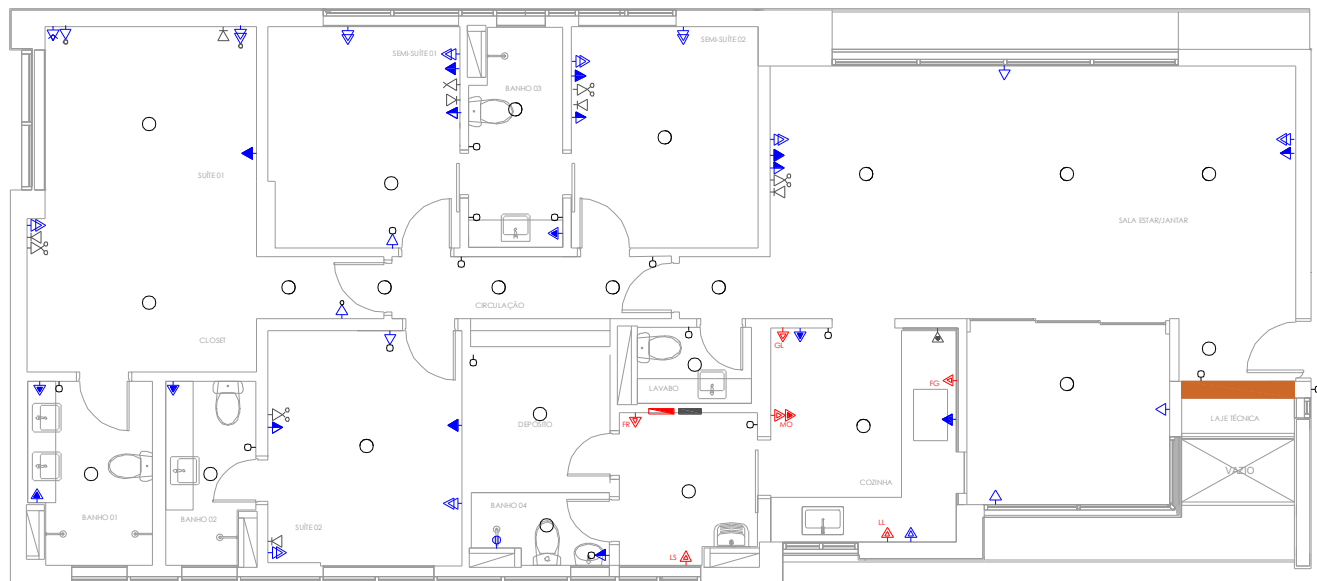
- ÁGUA FRIA
- ÁGUA QUENTE
- COLUNA GÁS
- DRENO AR-CONDICIONADO
- ALIMENTAÇÃO ÁGUA FRIA
- IRRIGAÇÃO
- DRENAGEM
- TUBULAÇÃO DE LIMPEZA
- COLUNA DRENO DO AR-CONDICIONADO
- COLUNA DE VENTILAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
- TUBULAÇÃO DE QUEDA
- TUBULAÇÃO DE SUÇÃO
- TUBULAÇÃO DE GORDURA
- AR-CONDICIONADO NO TETO
- DUTO AR-CONDICIONADO
- DUTO DE EXAUSTÃO
- PAREDES E SHAFTS C/ TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS

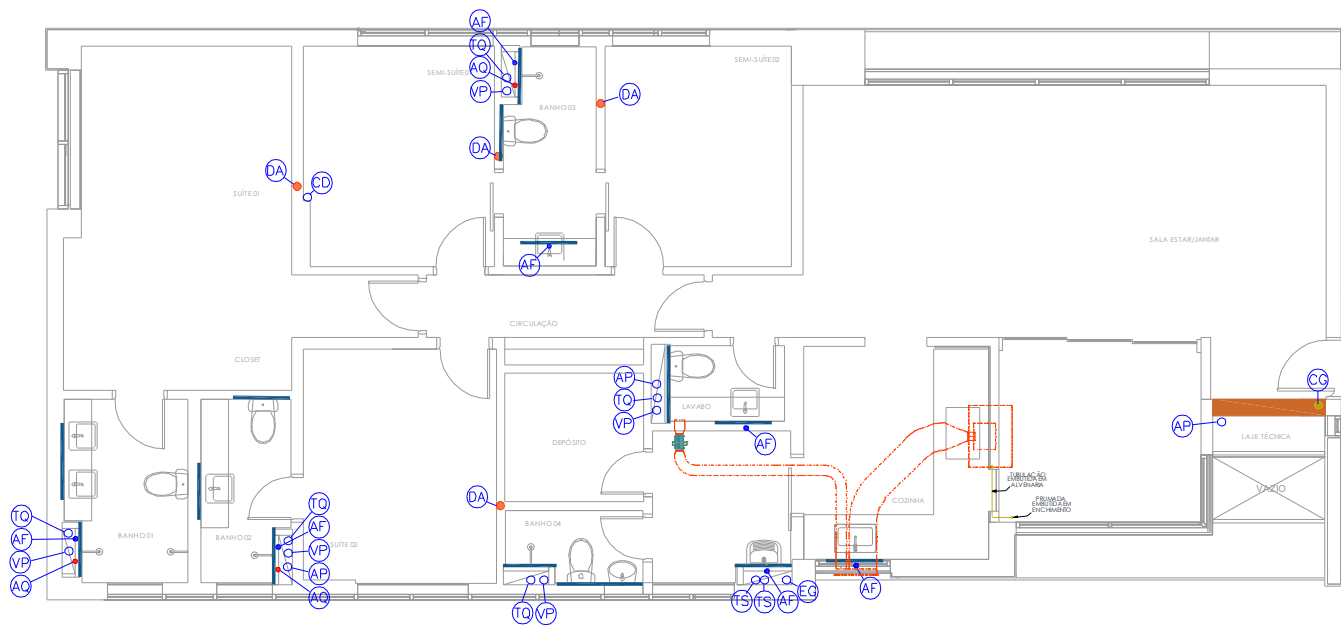


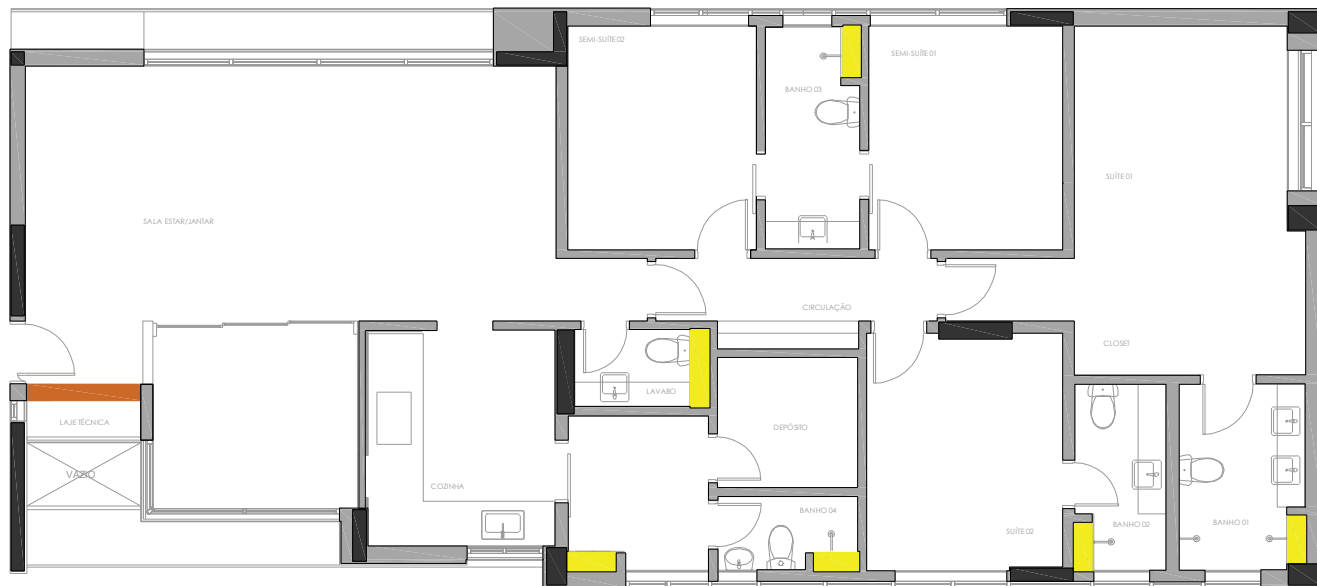


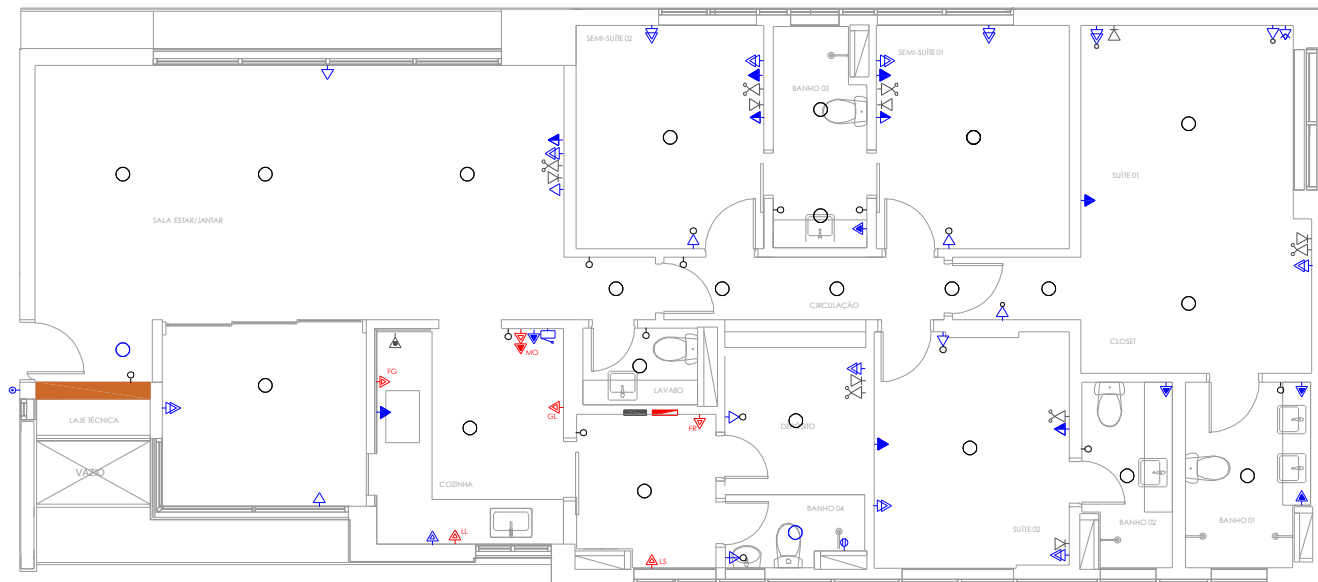


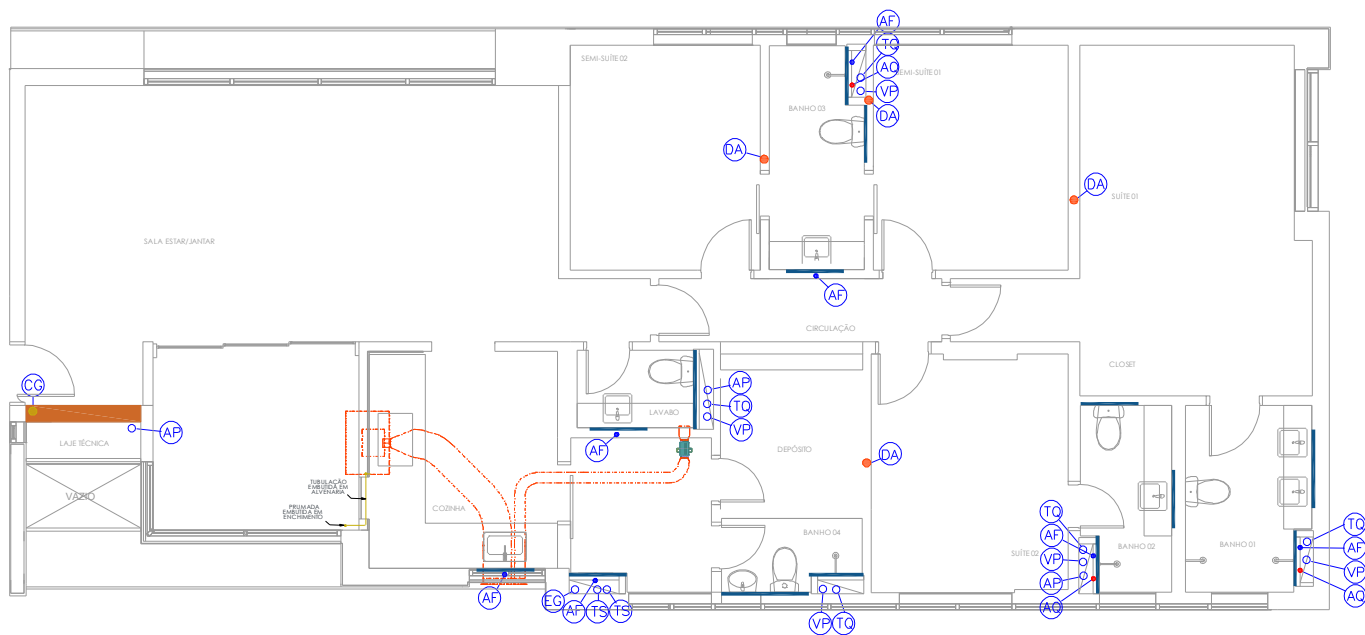


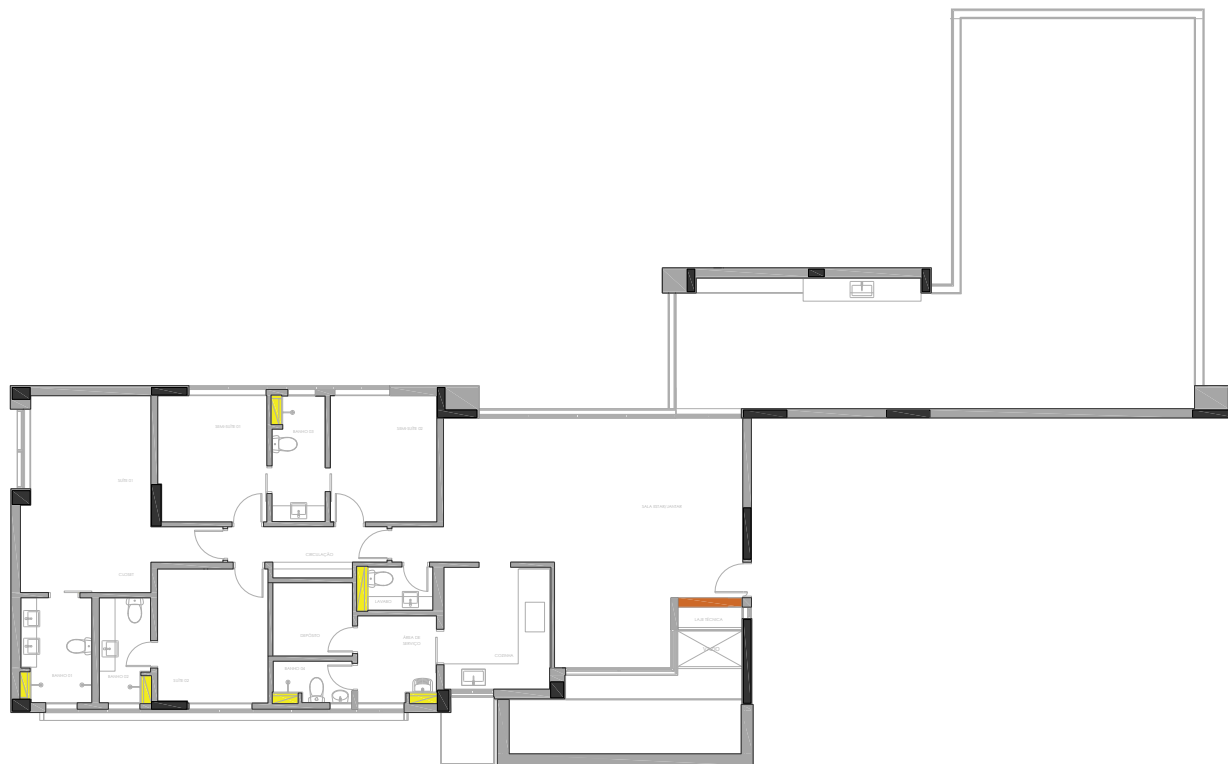


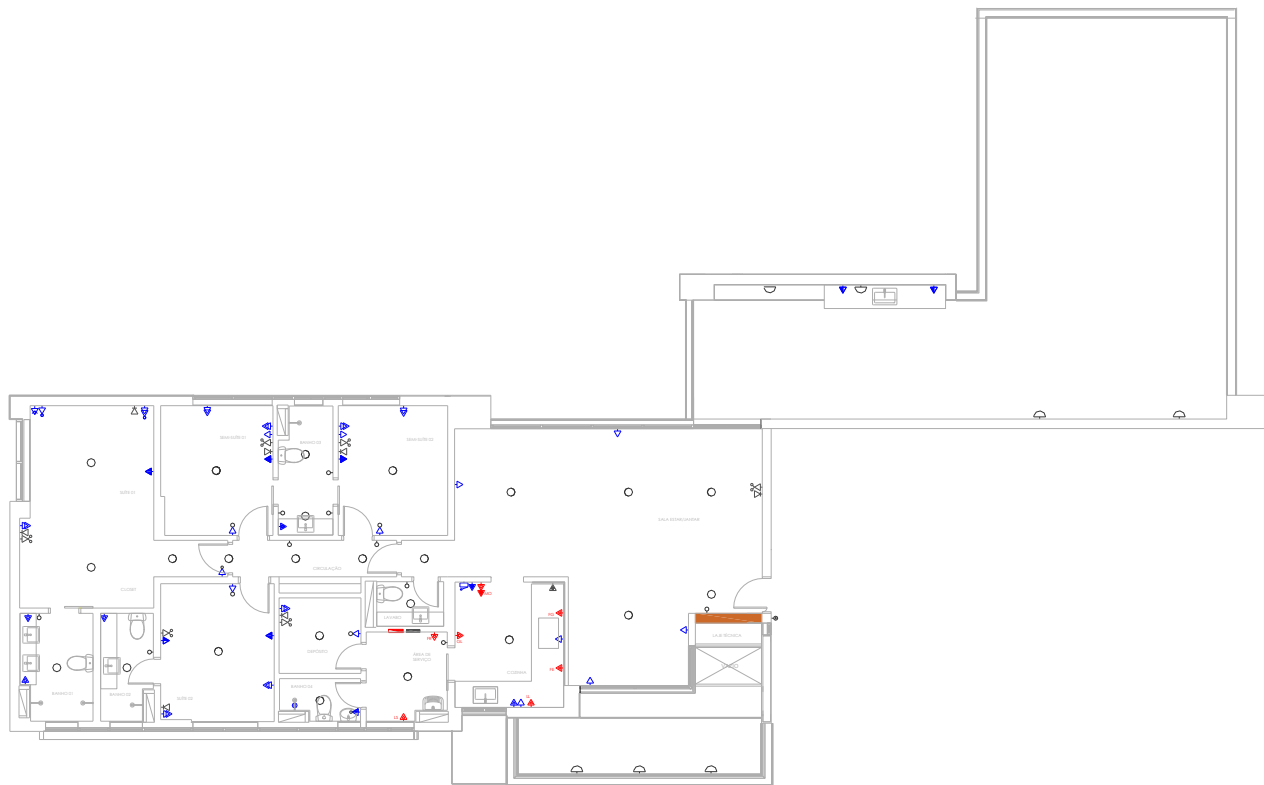


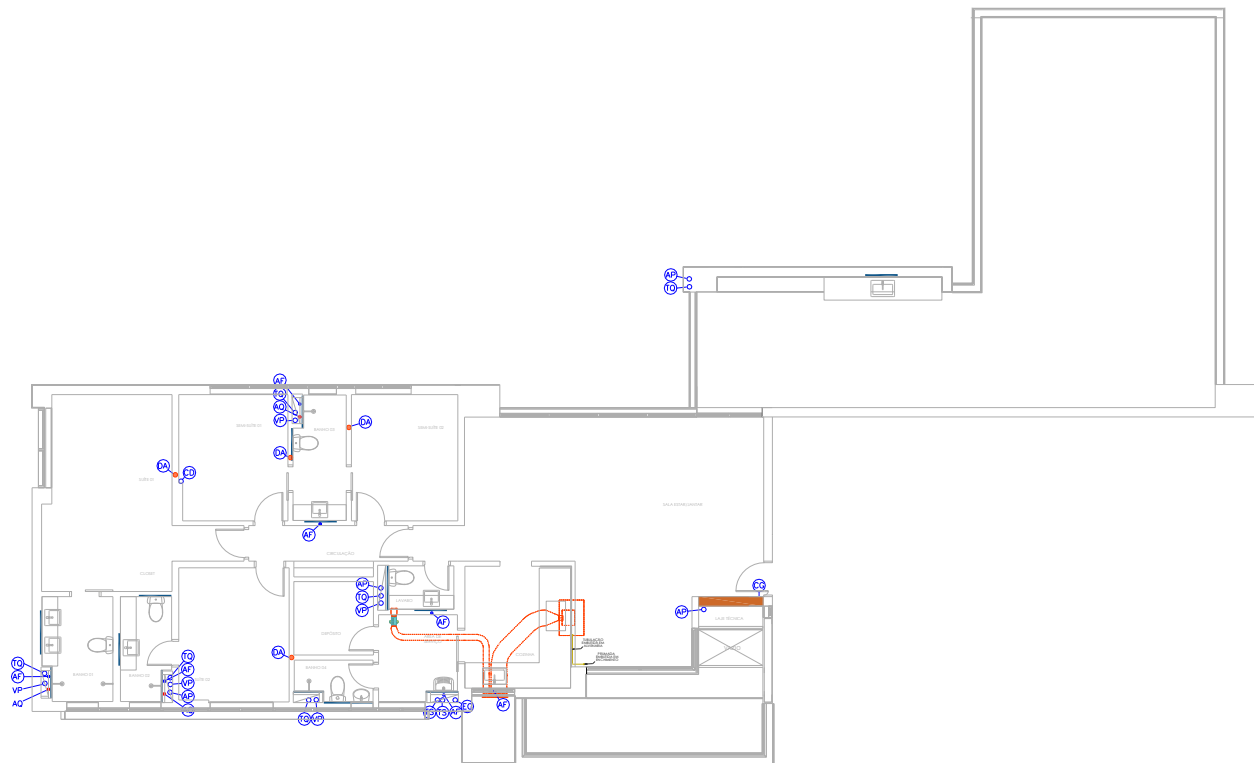


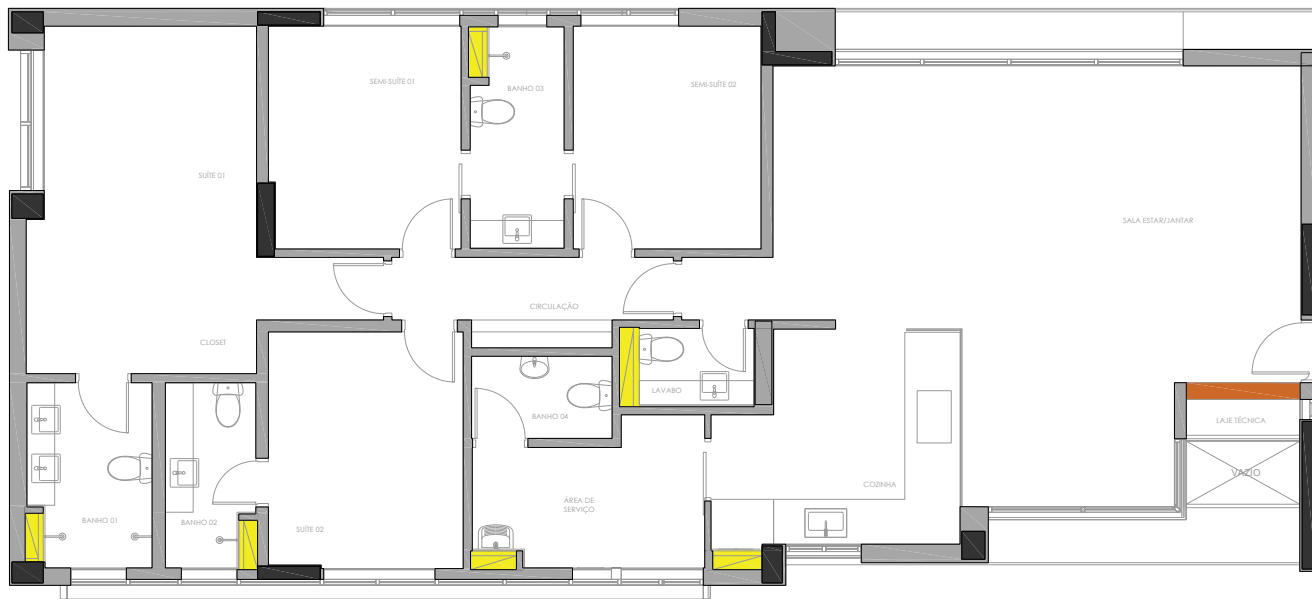


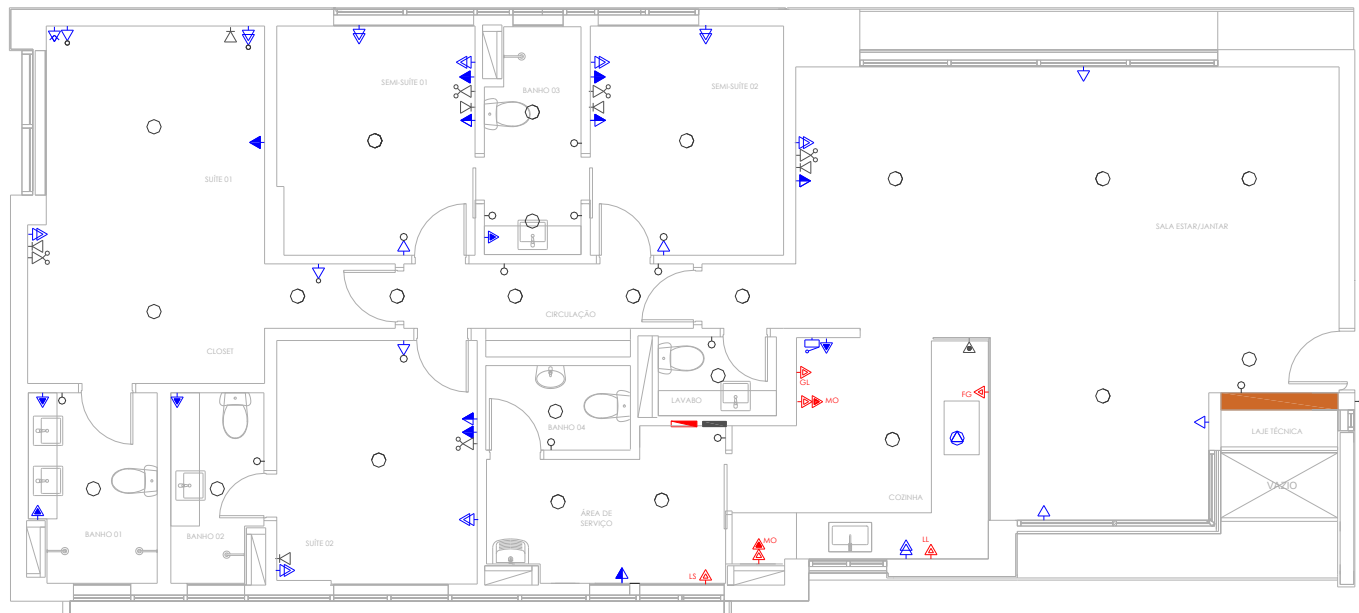


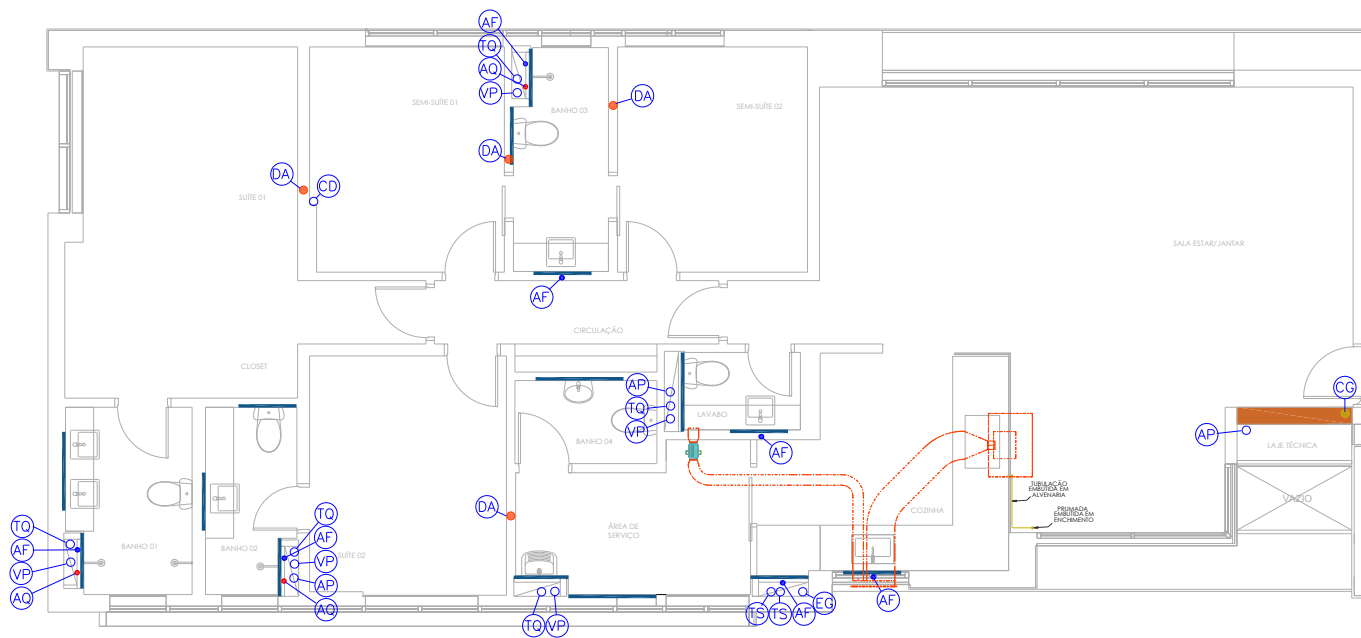


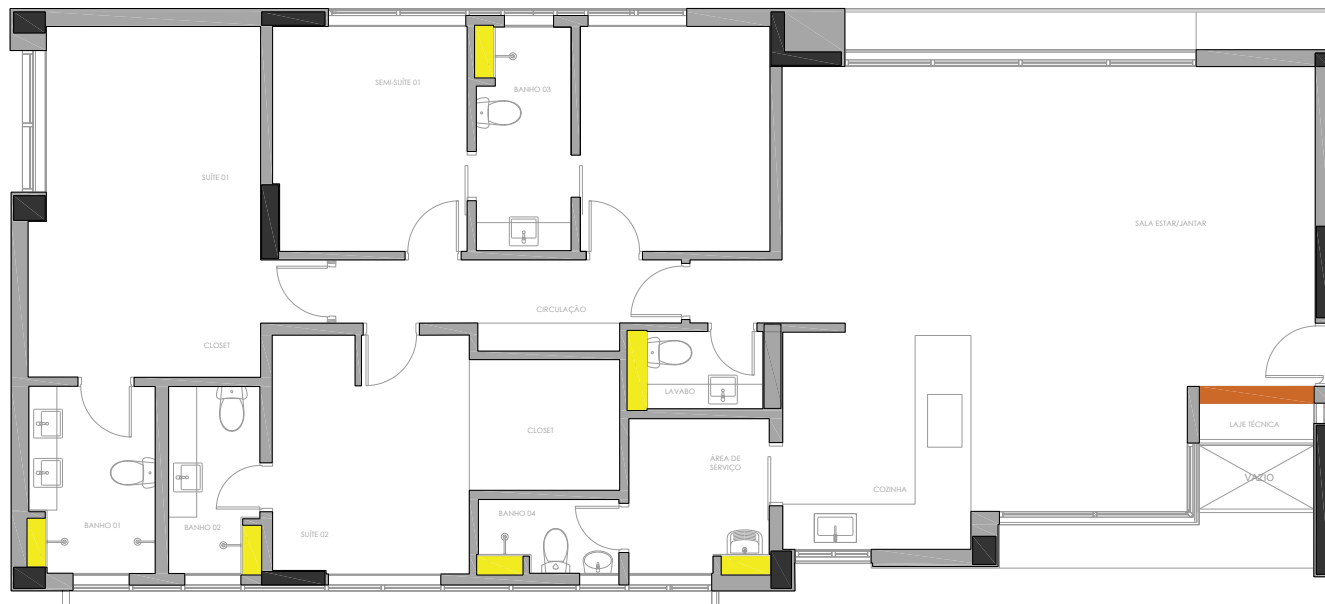


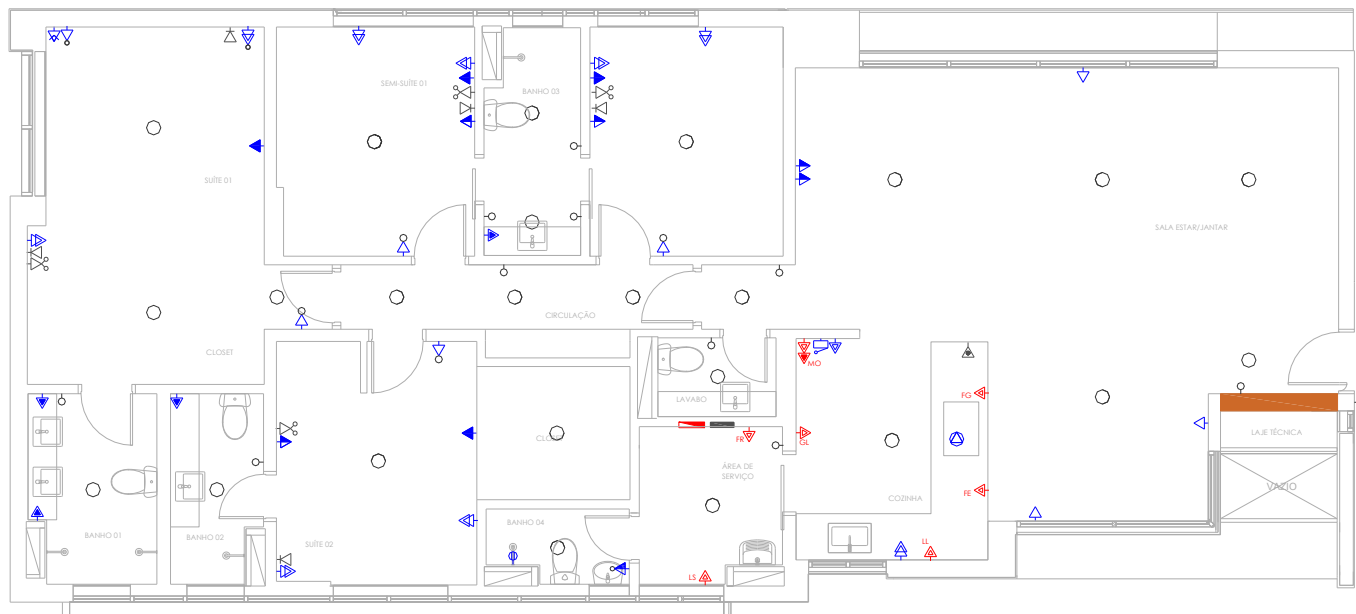


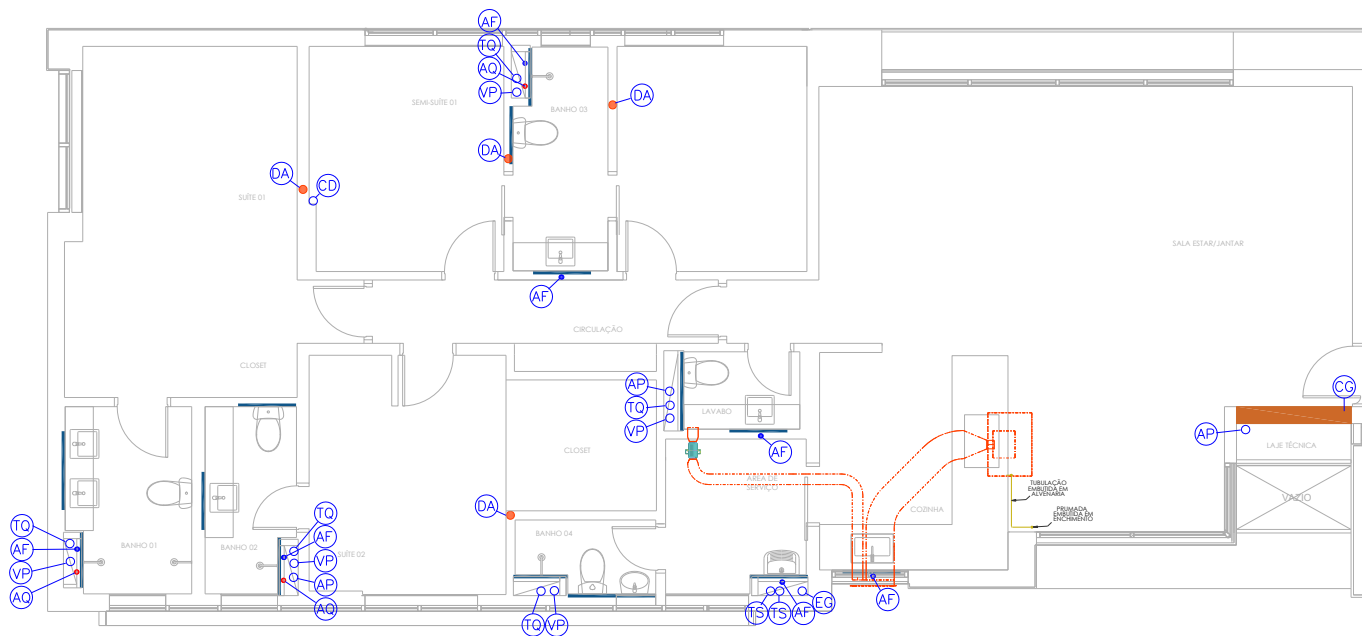


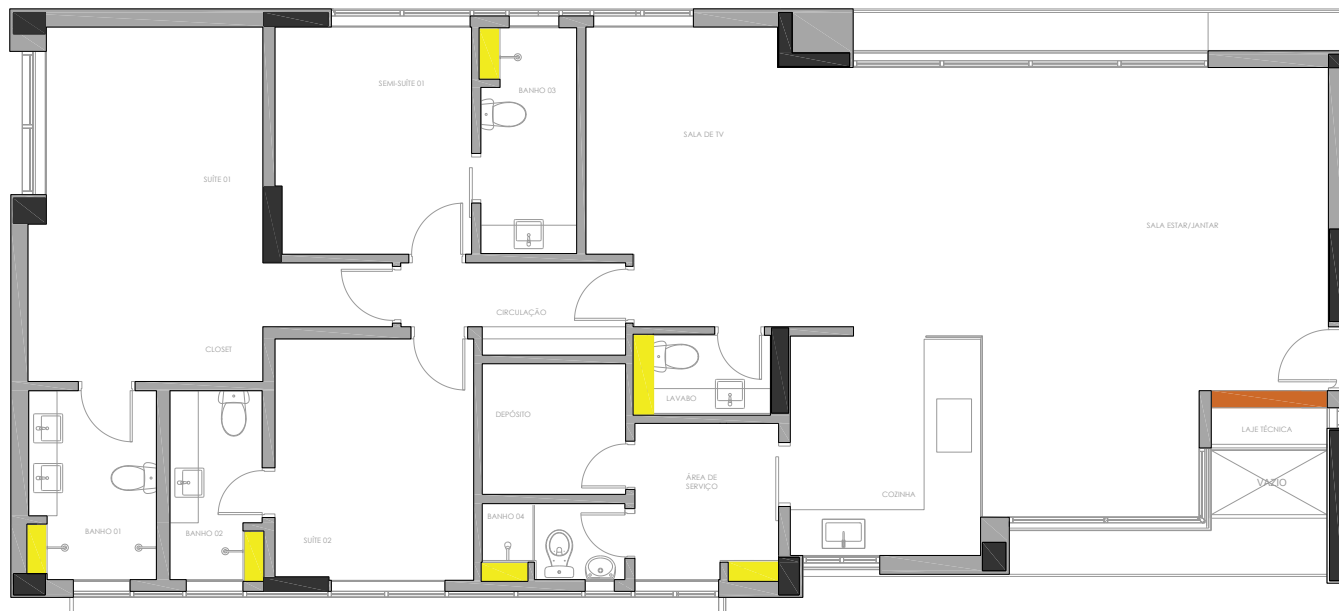


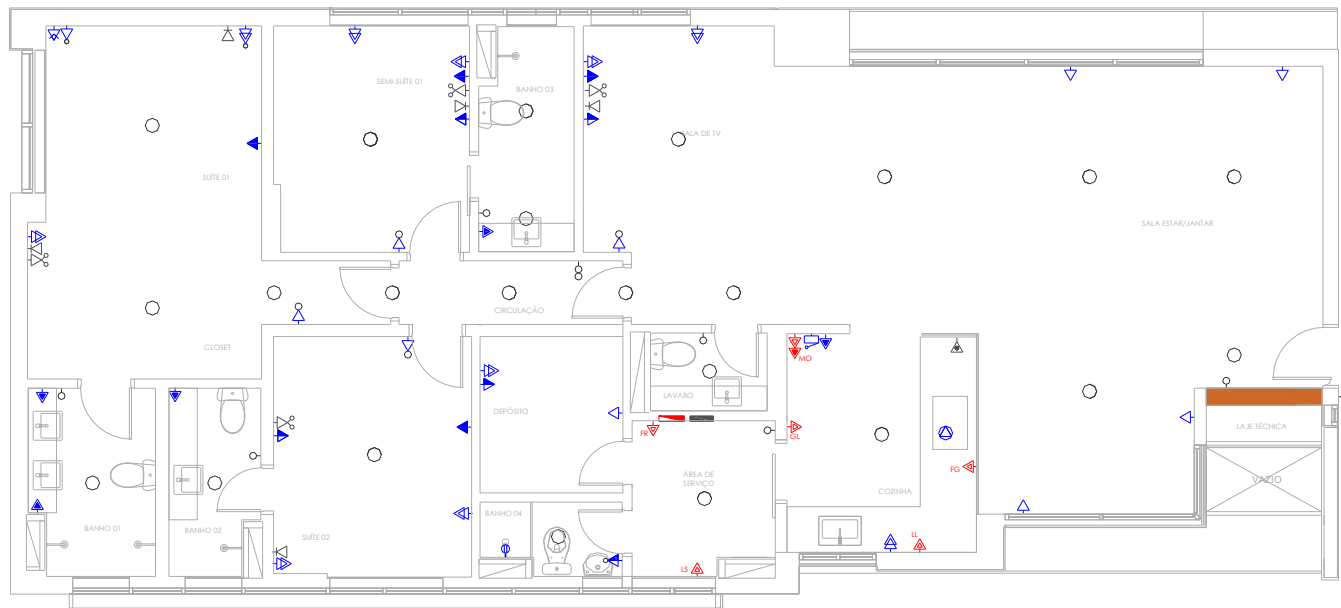


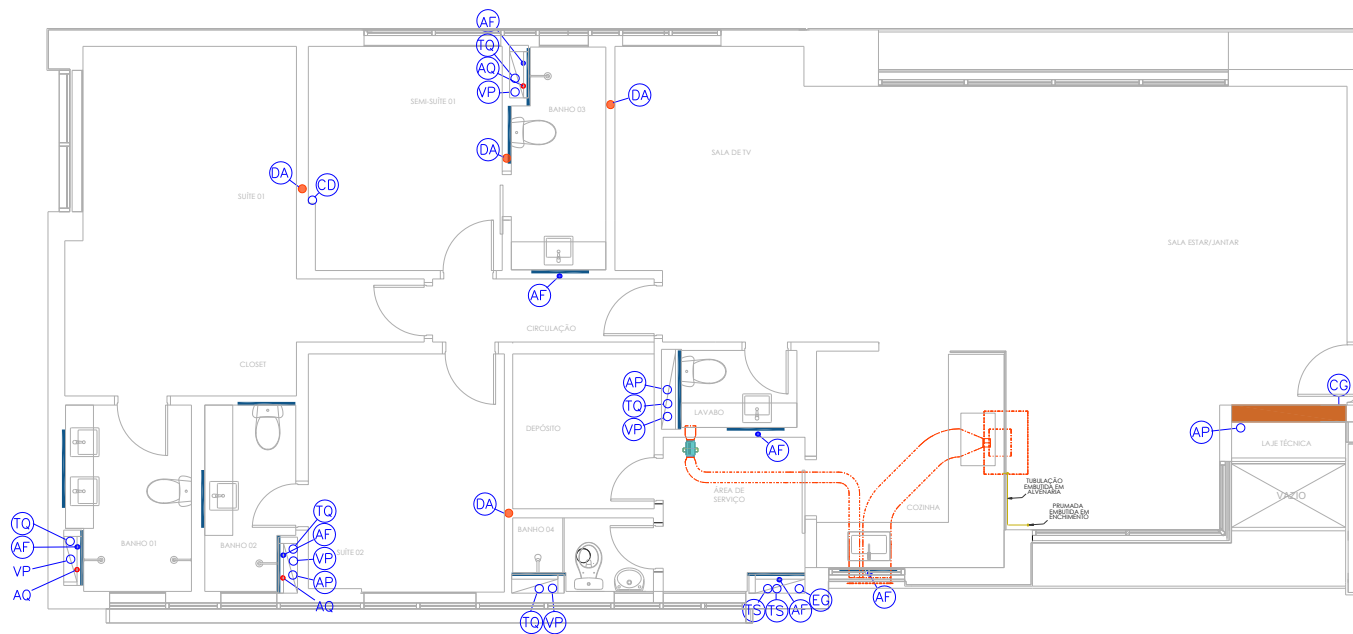


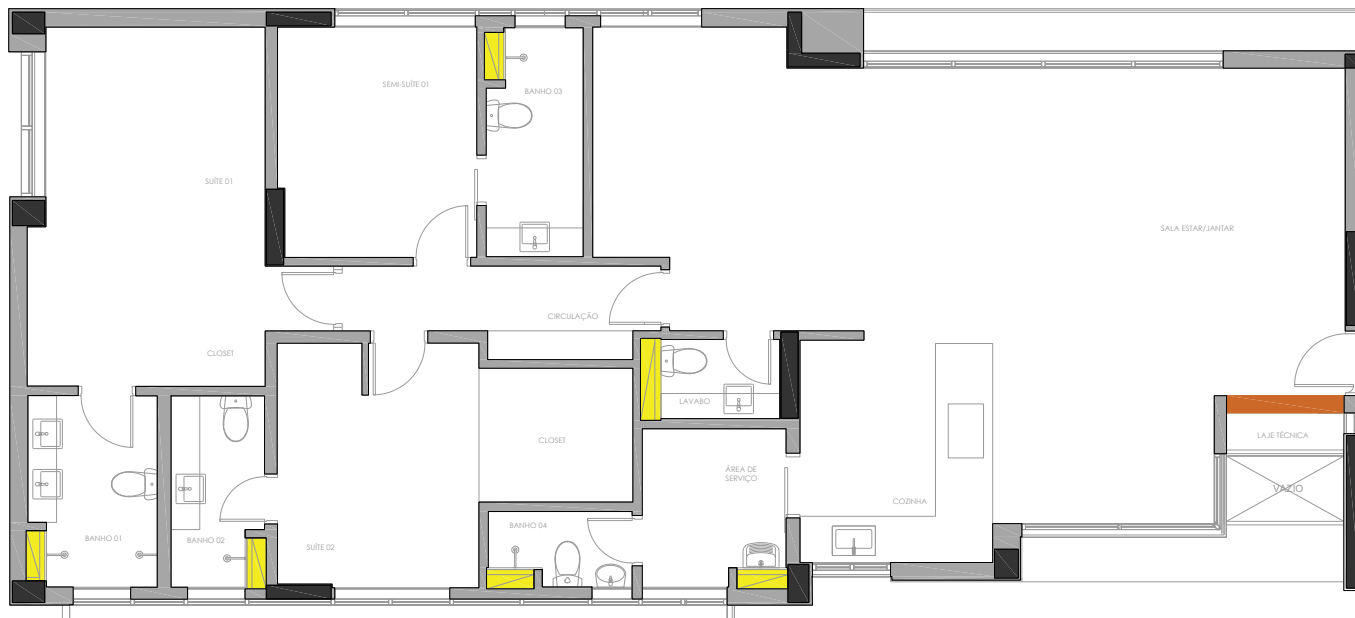


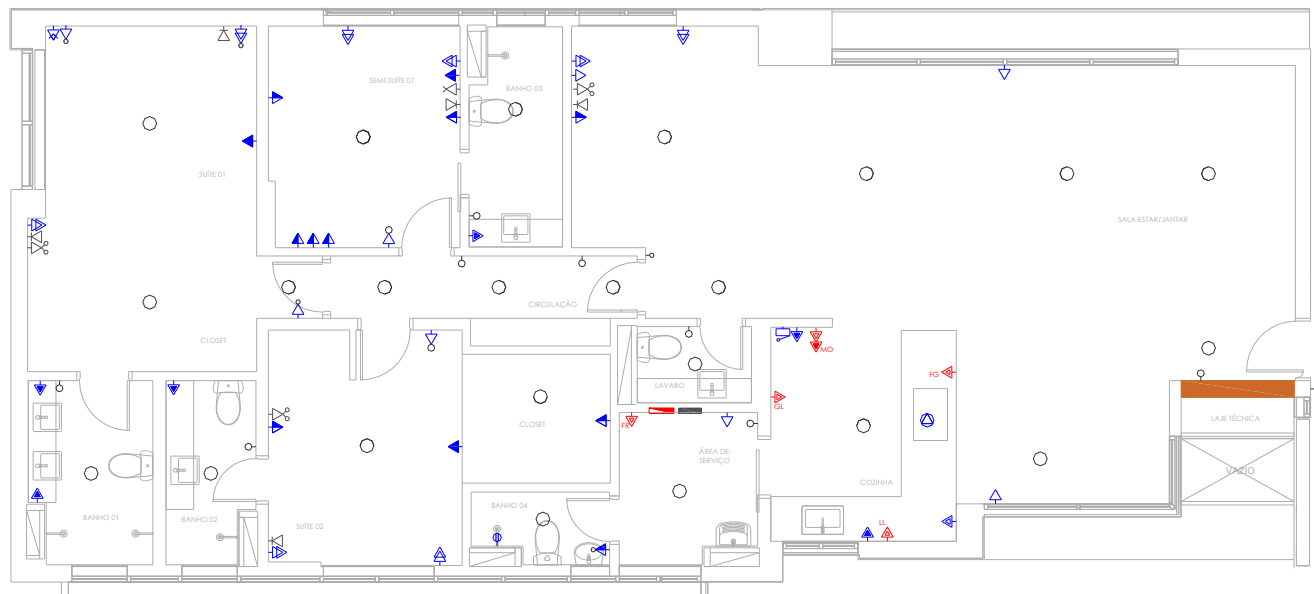


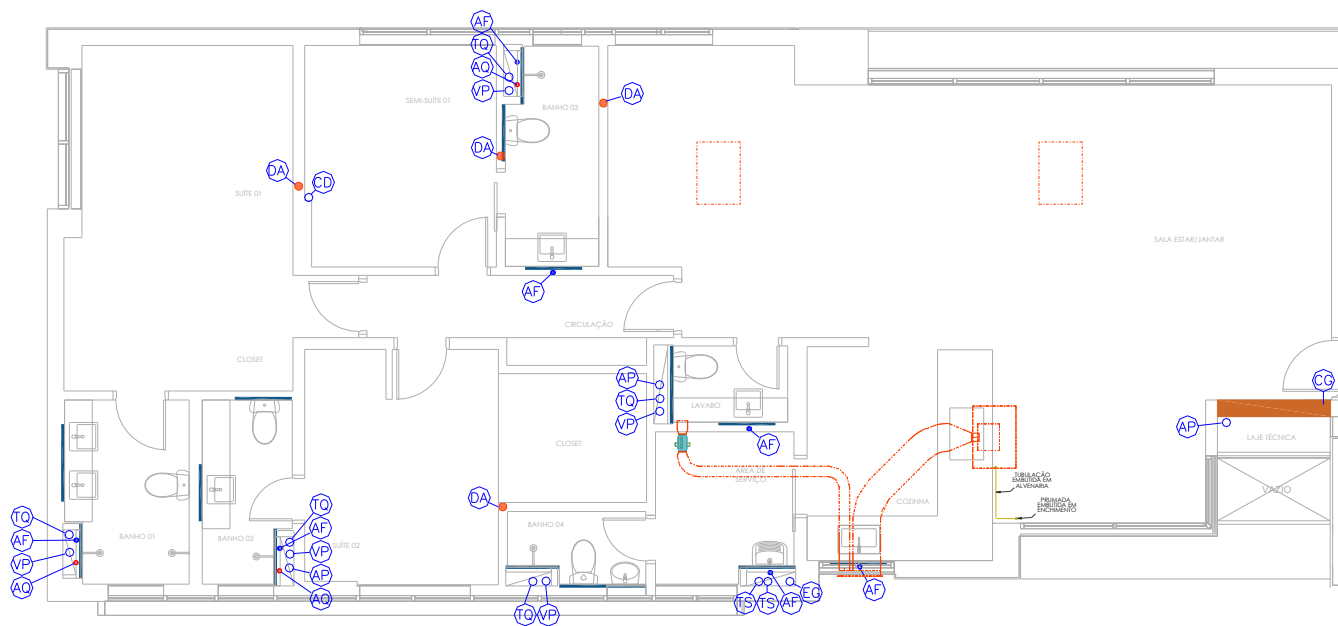


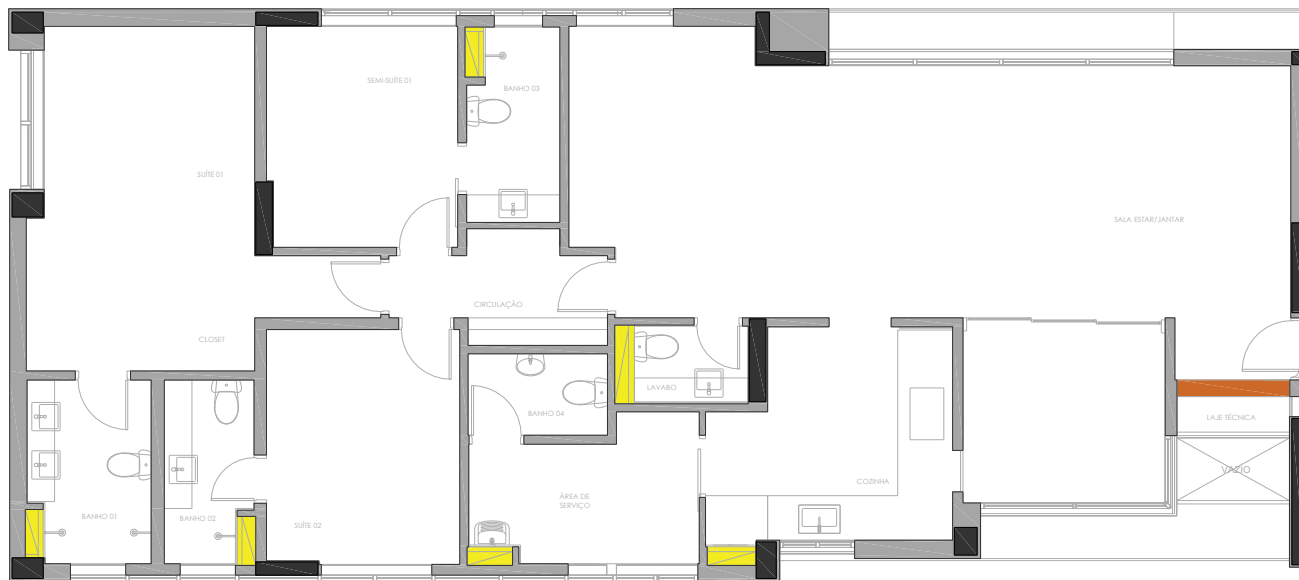


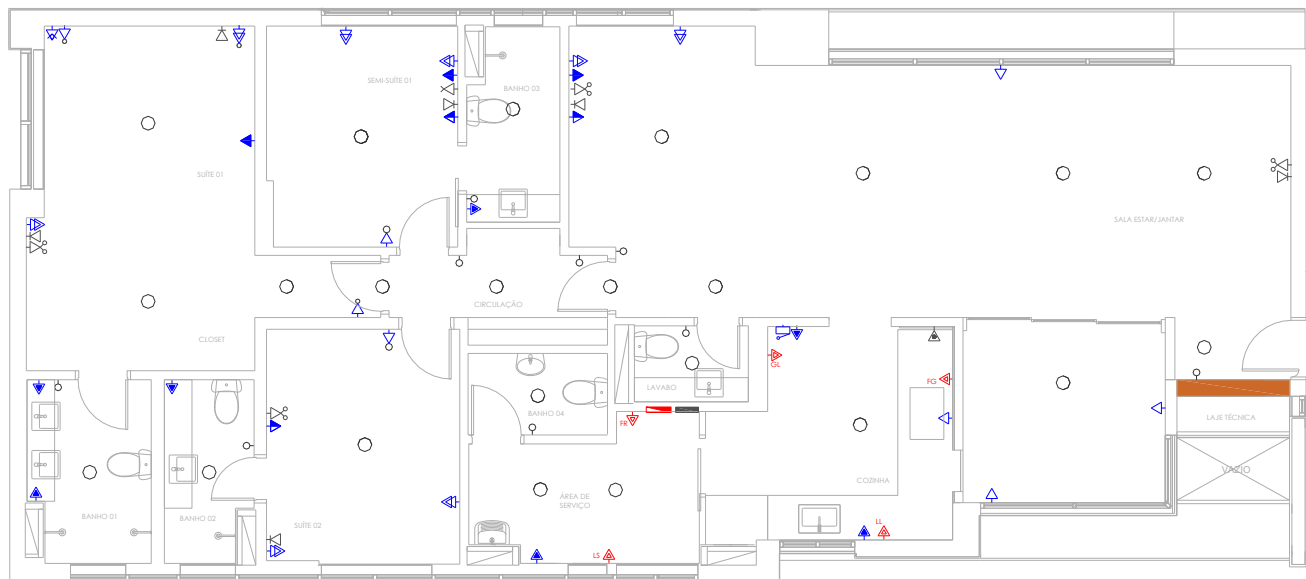


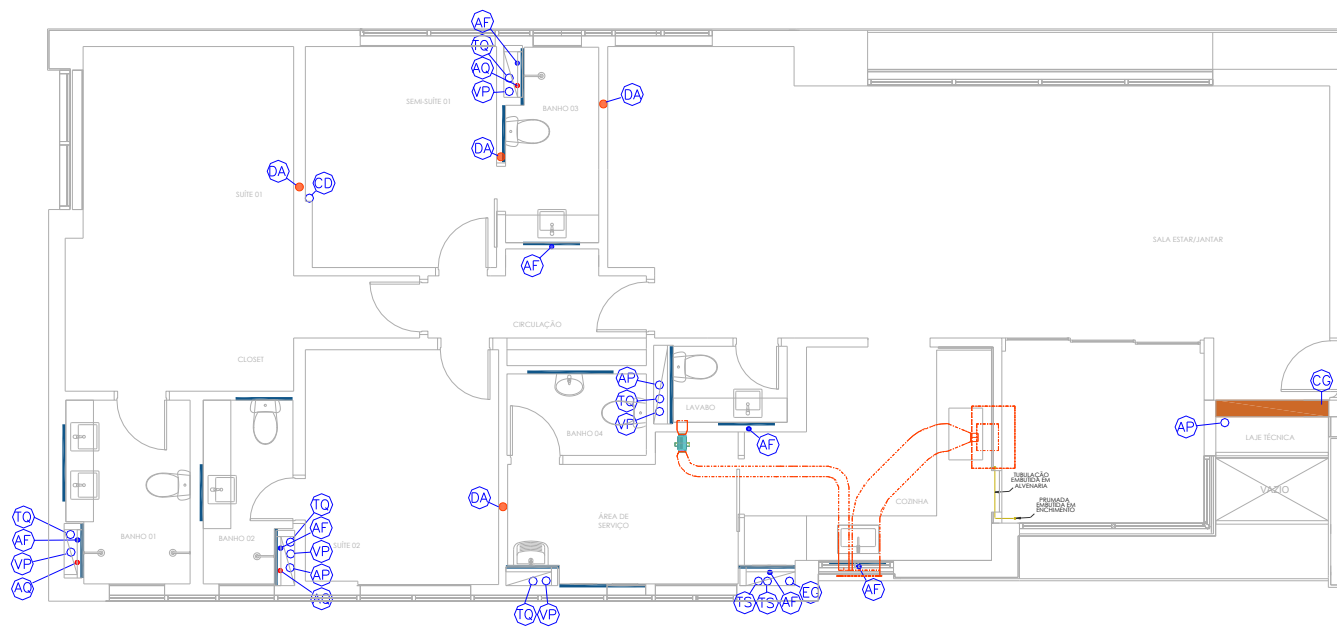


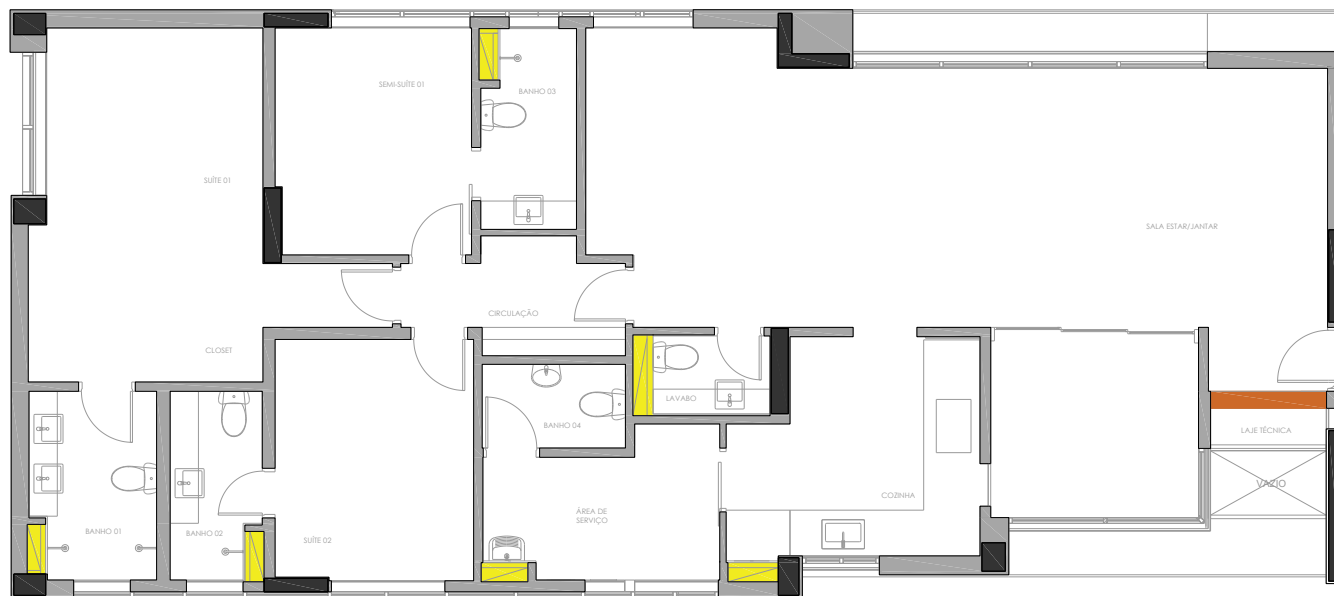


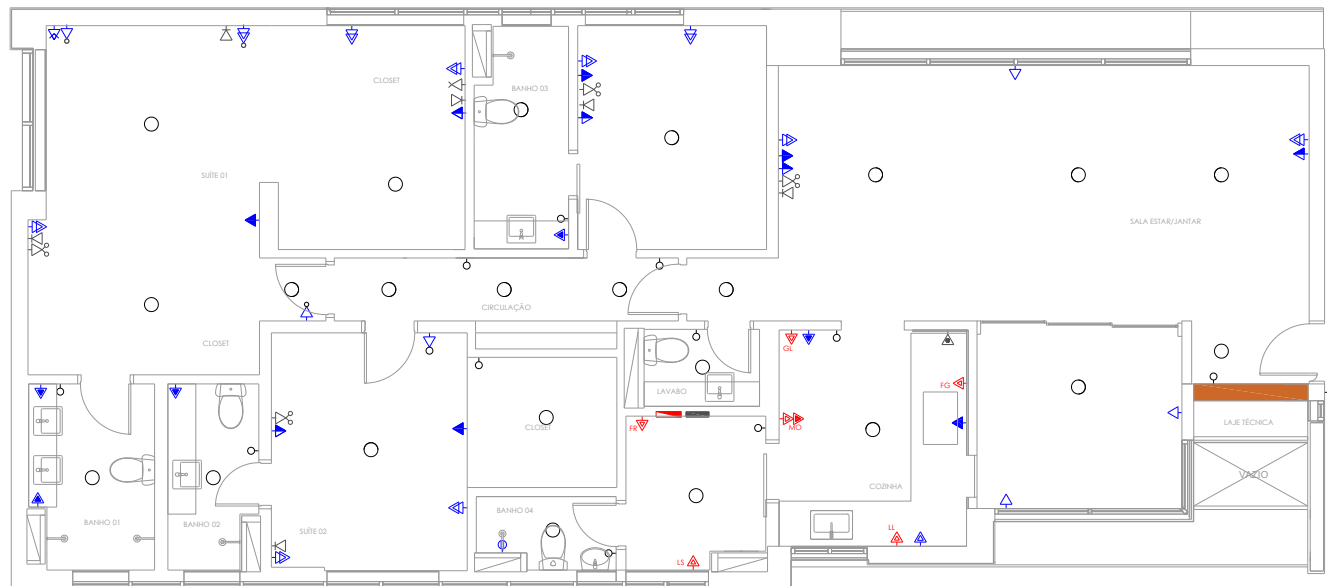


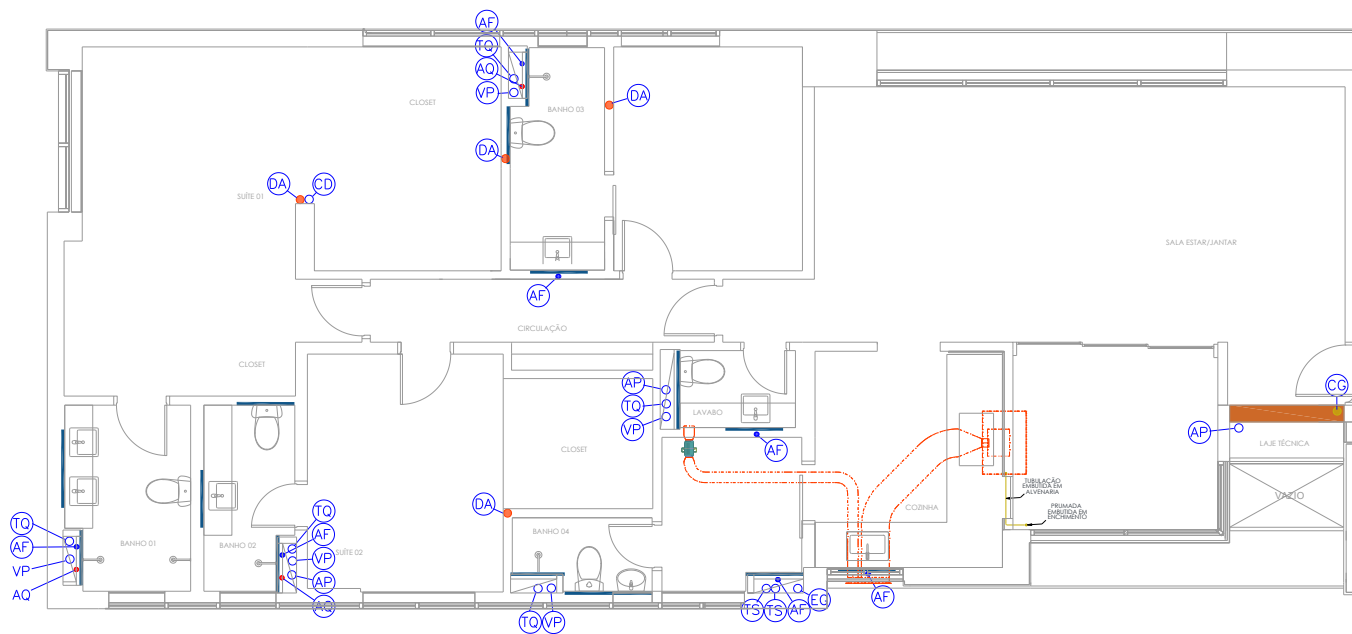


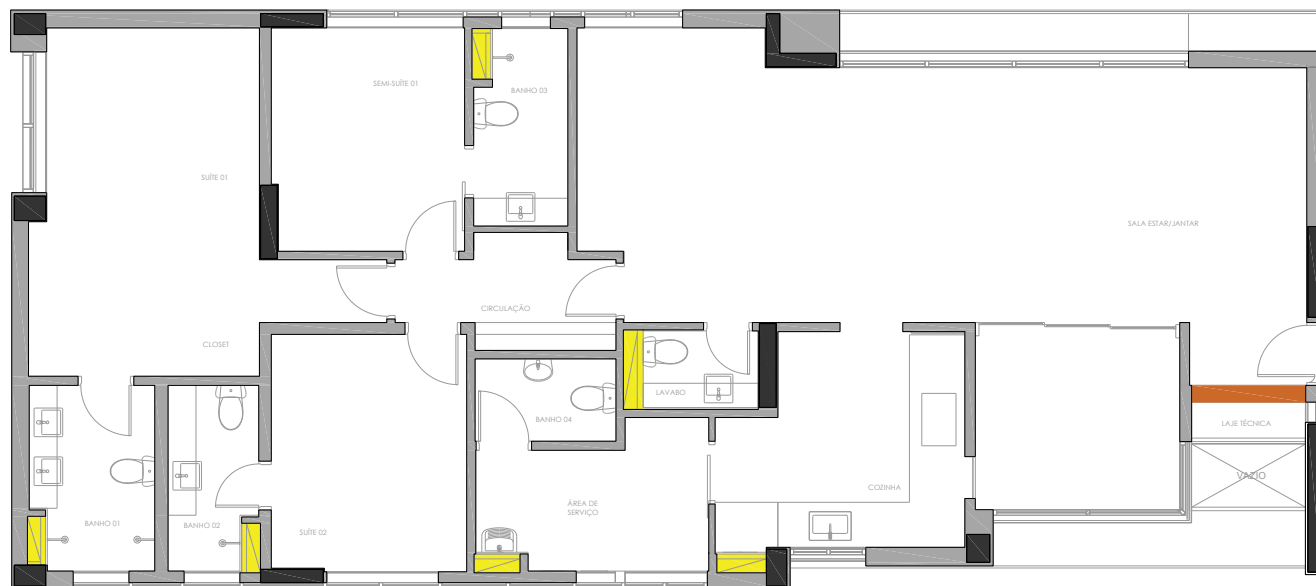


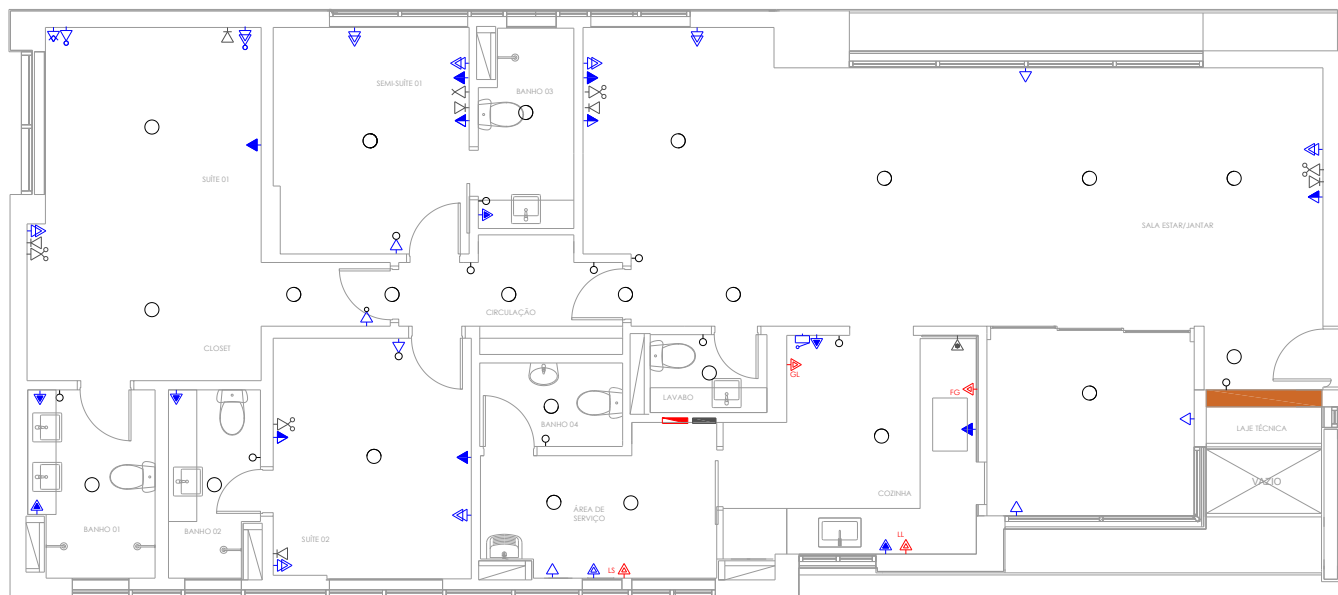


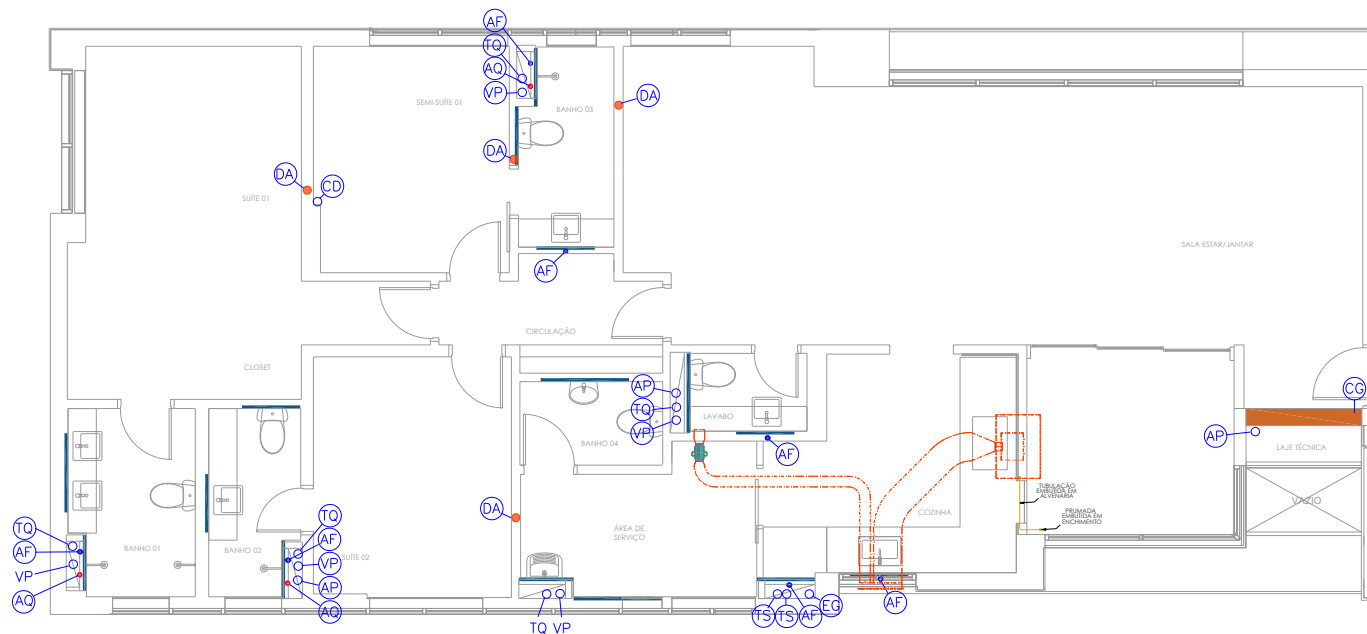


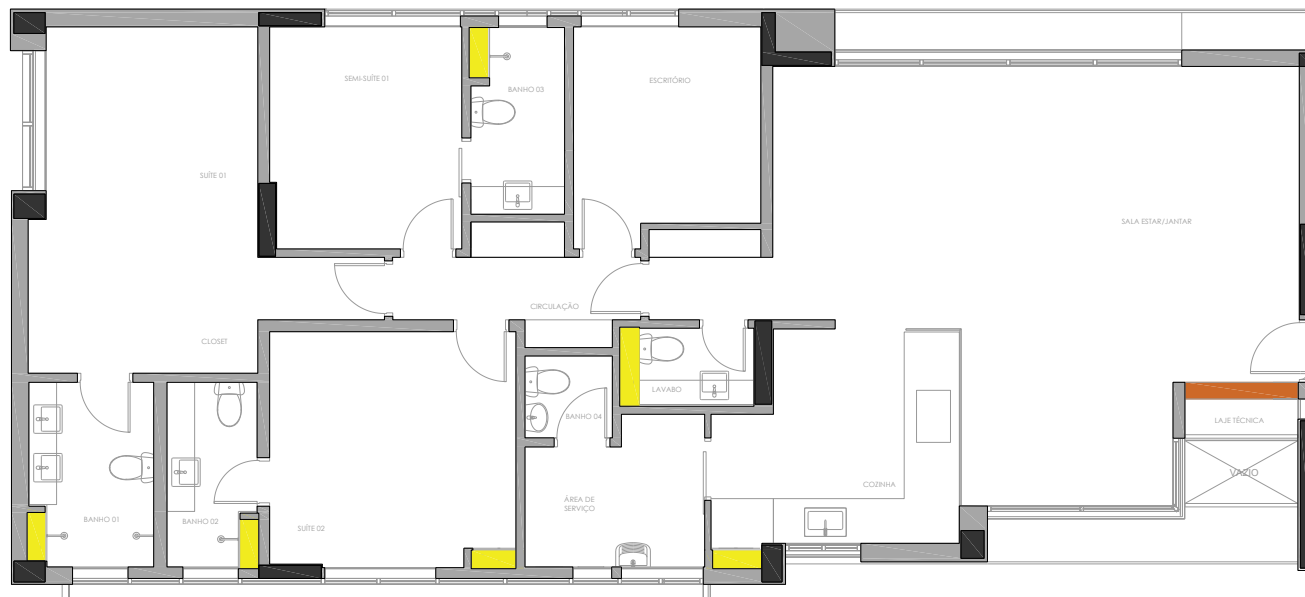


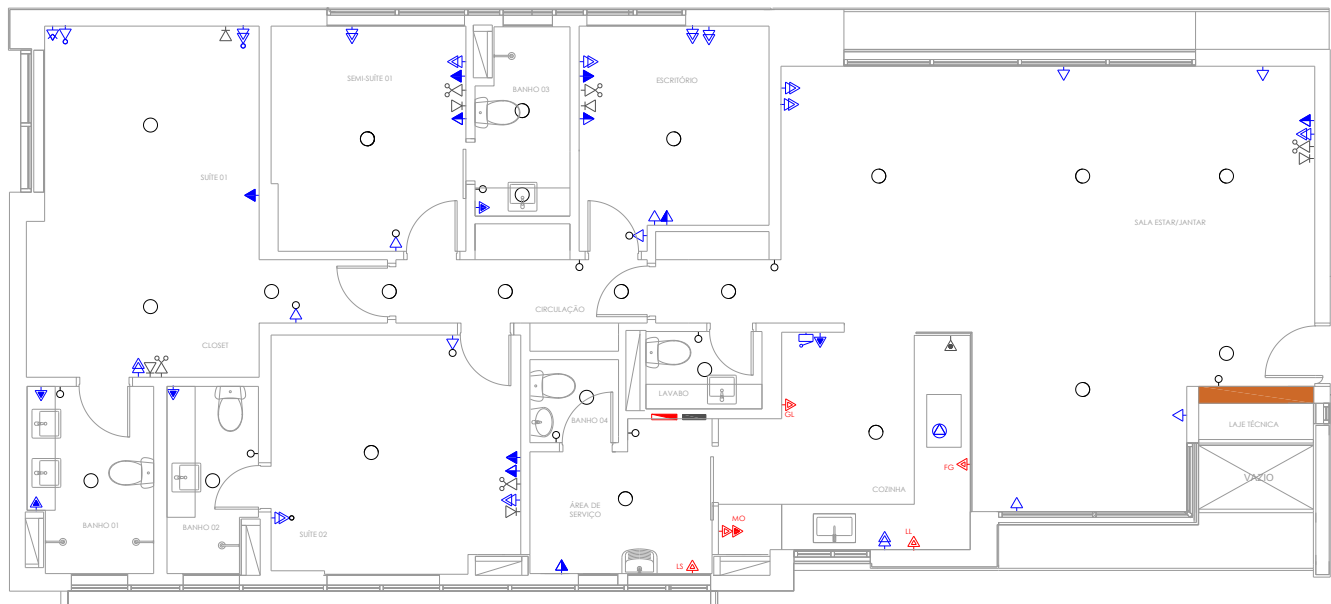


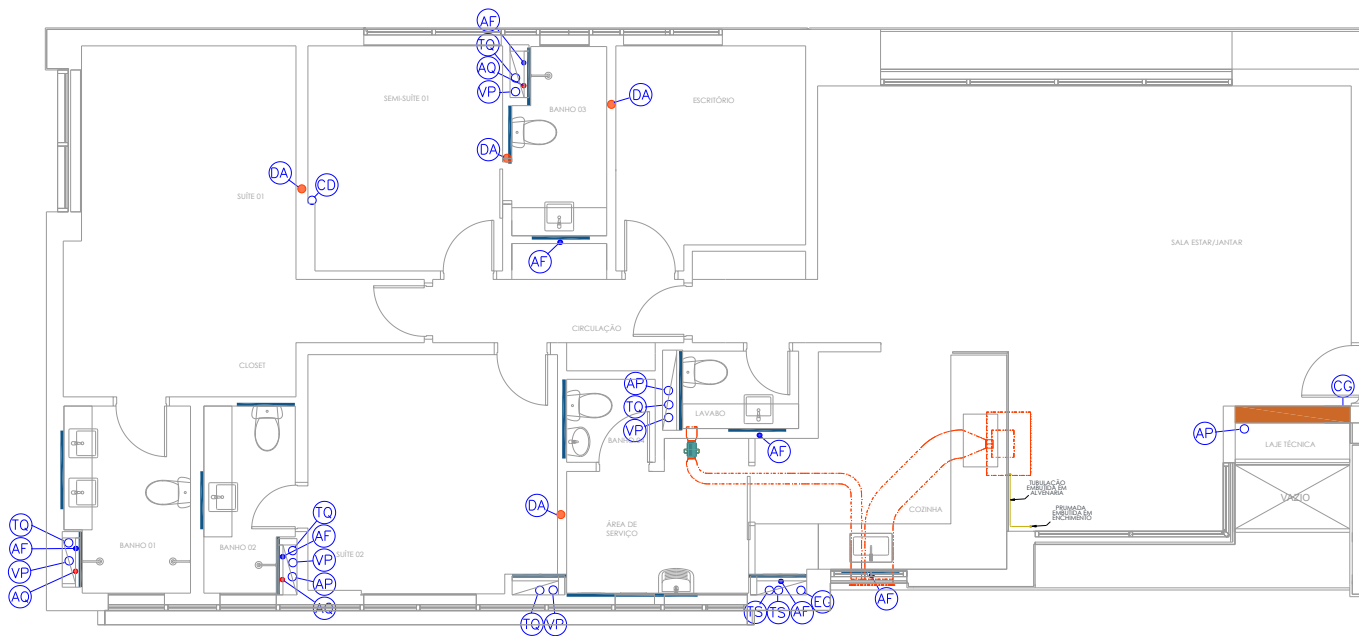


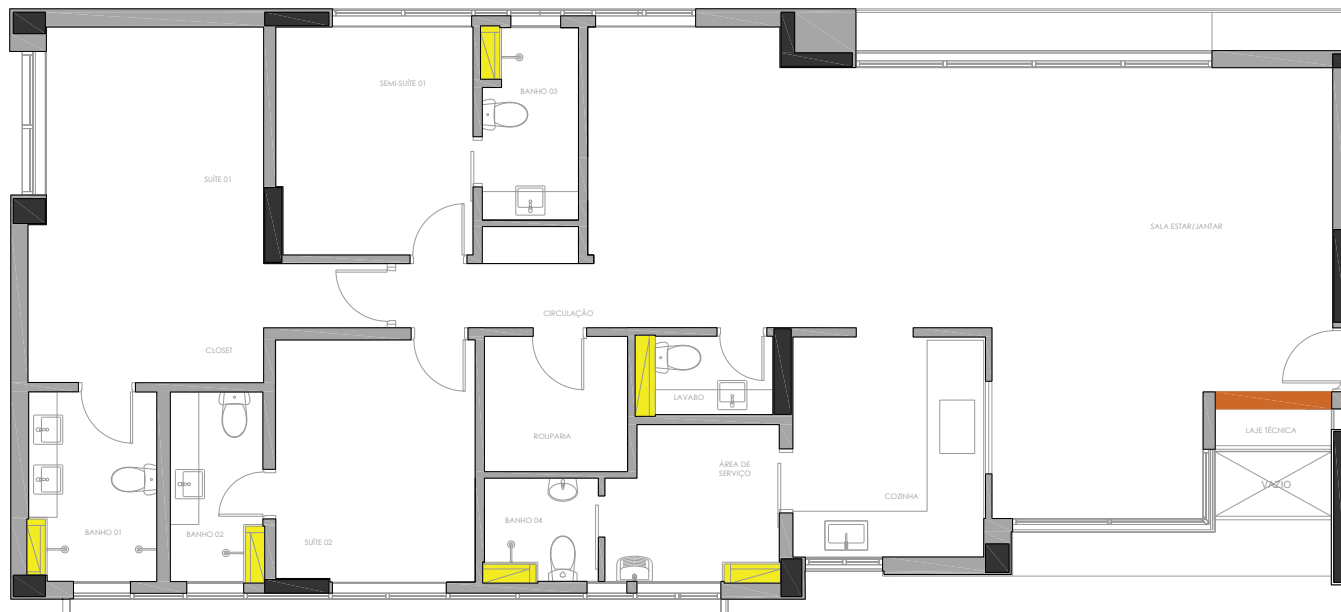


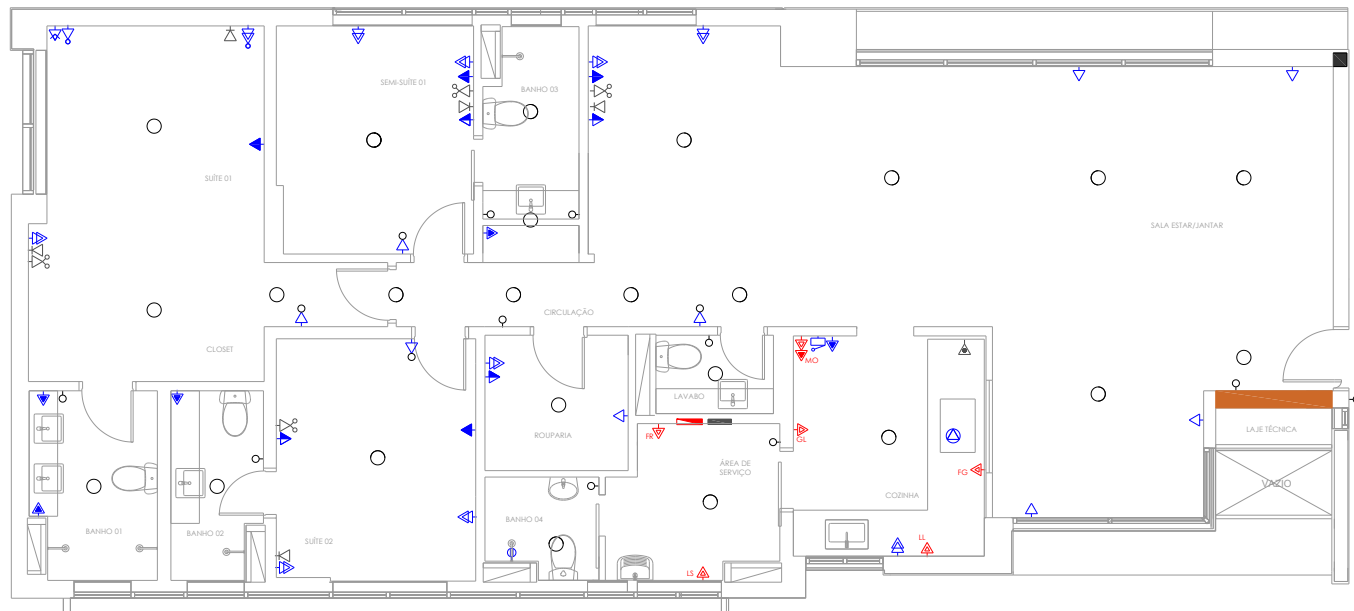


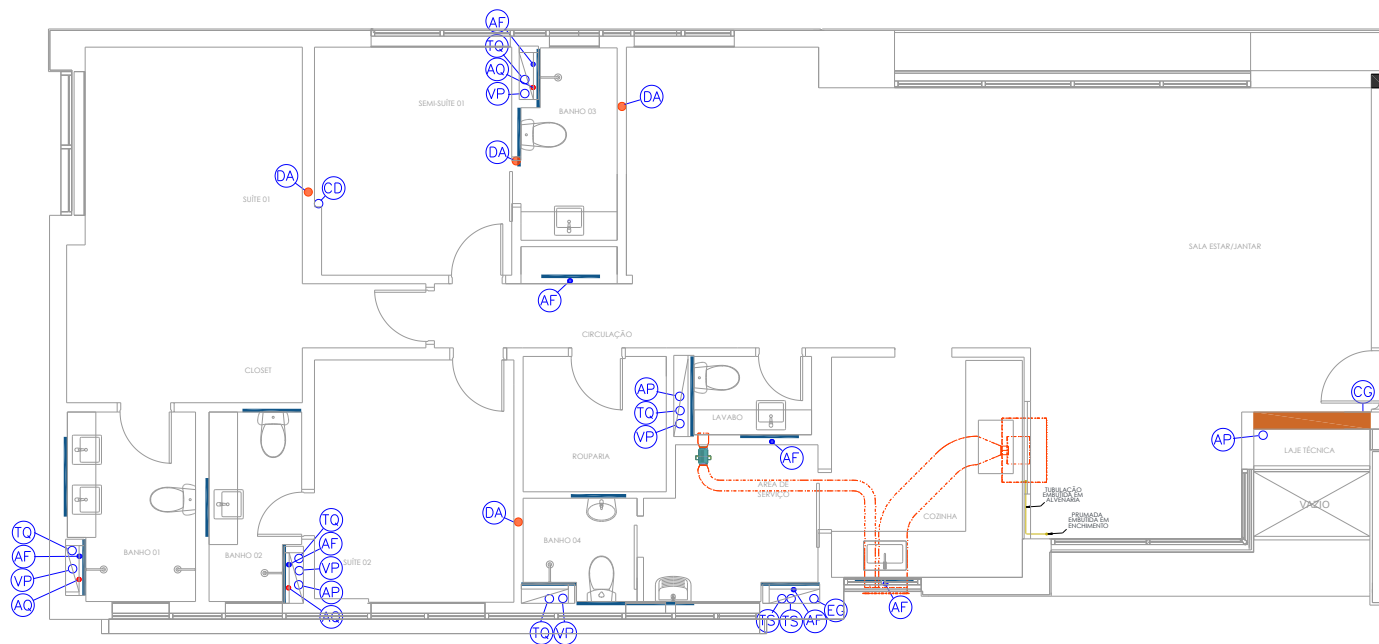


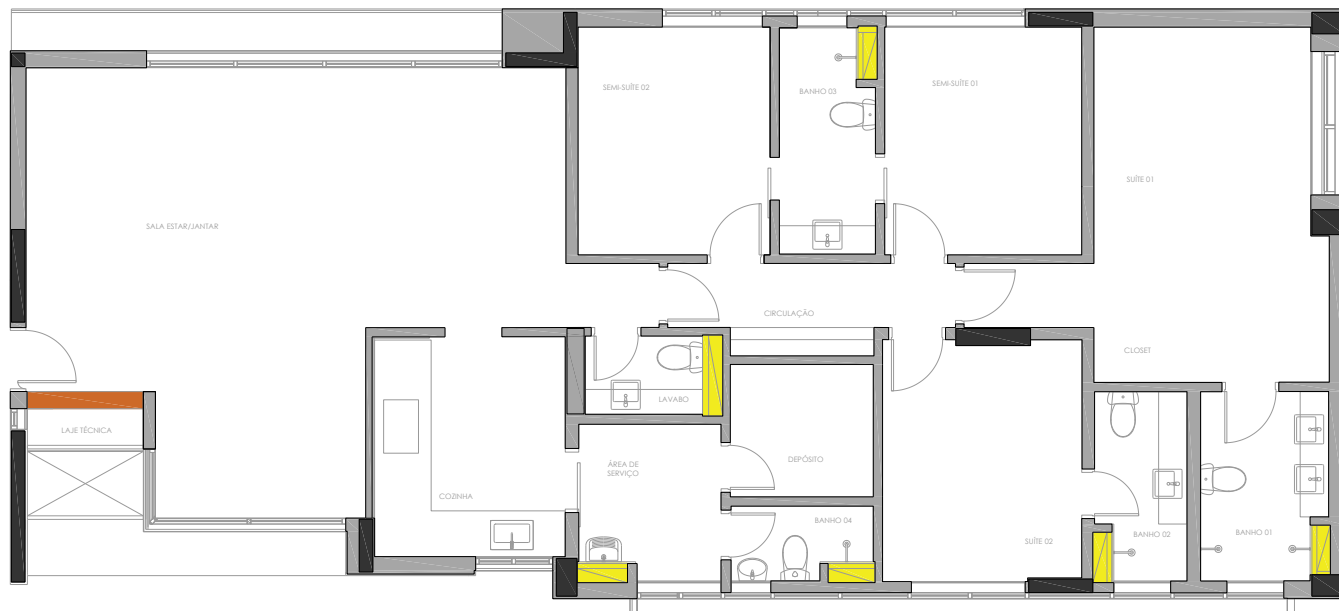


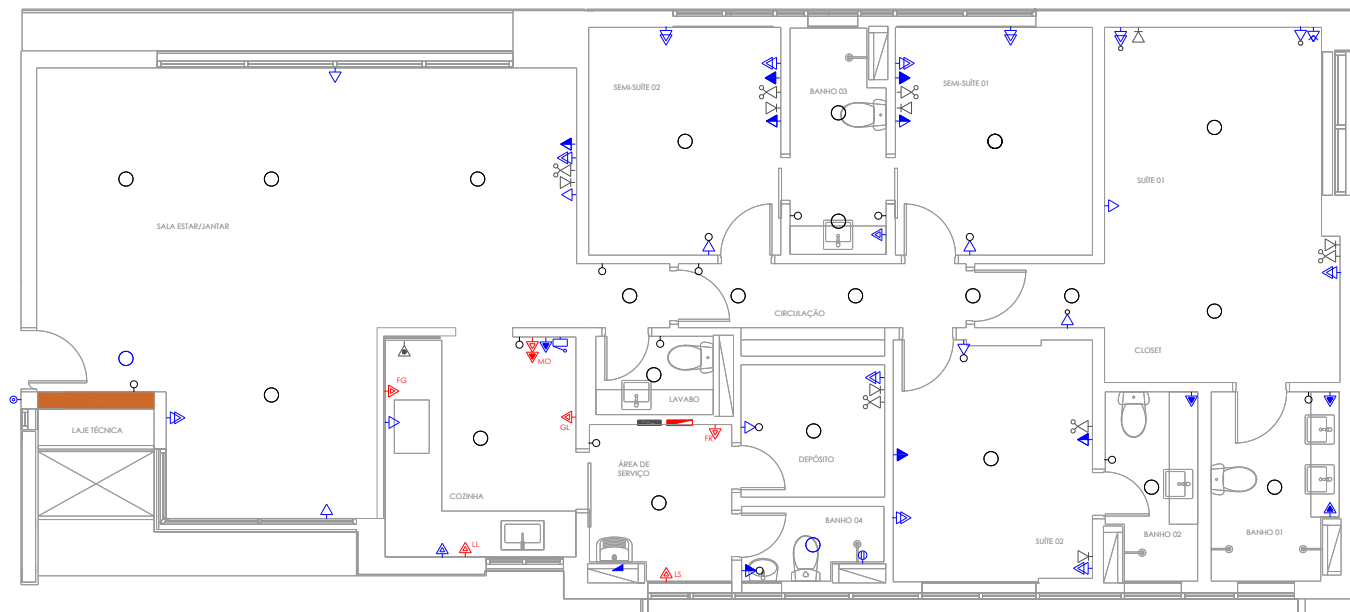


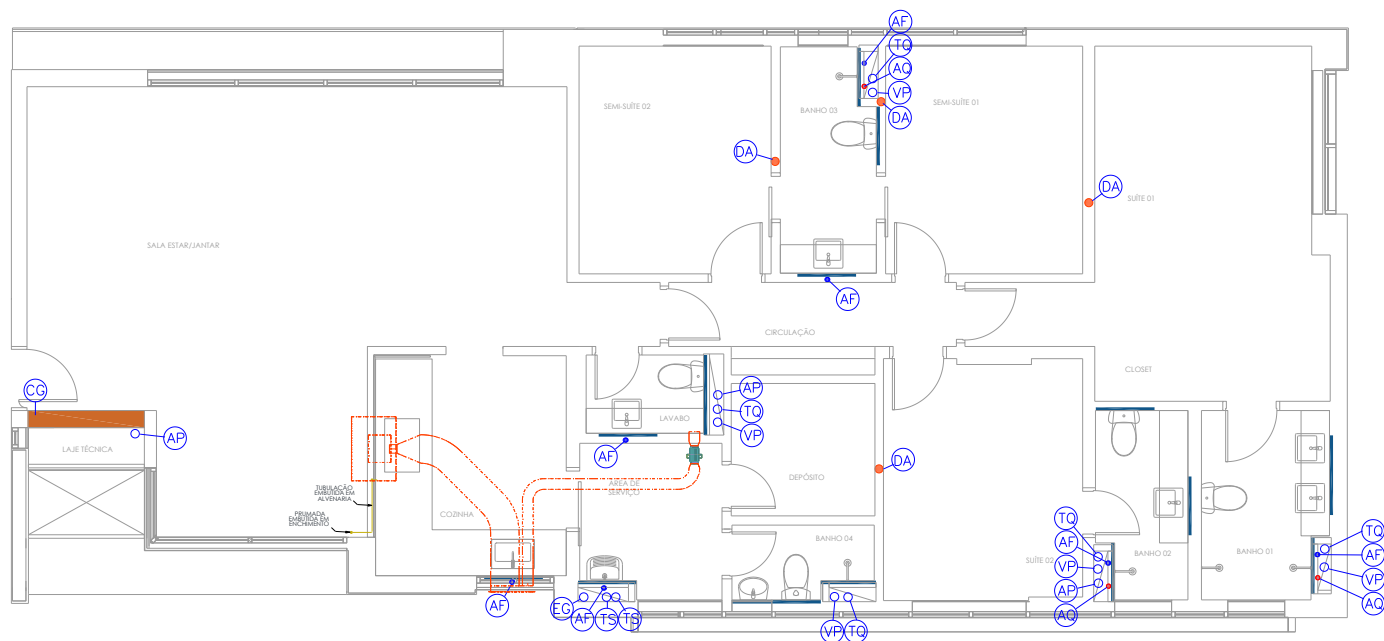


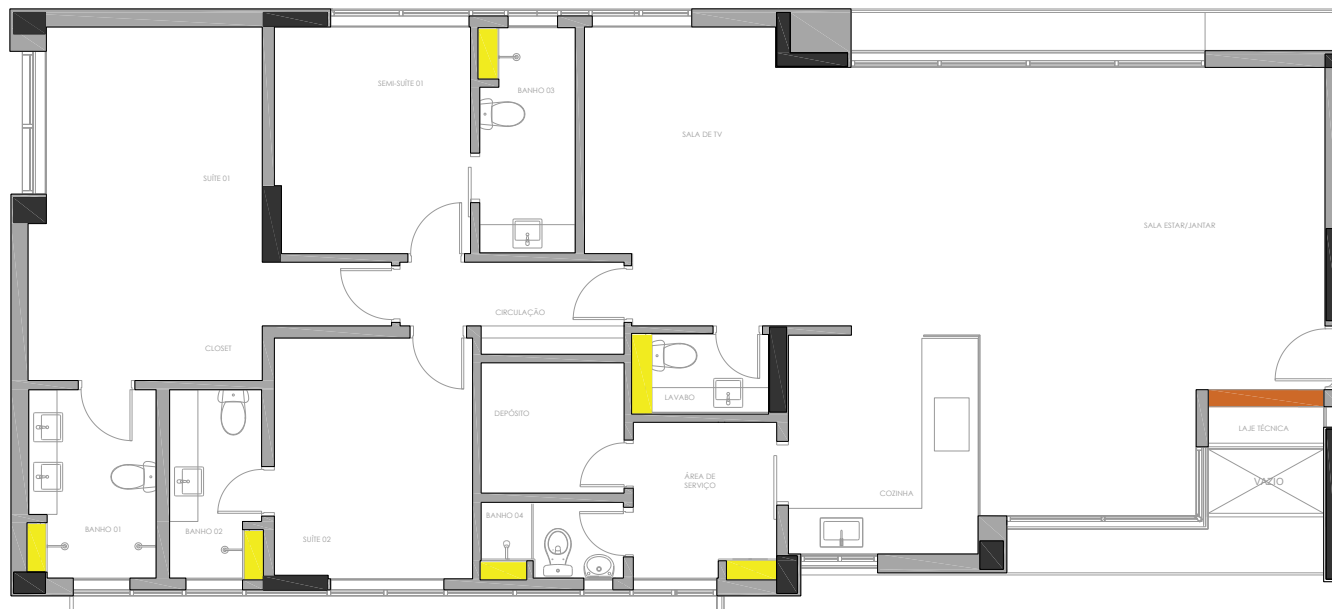


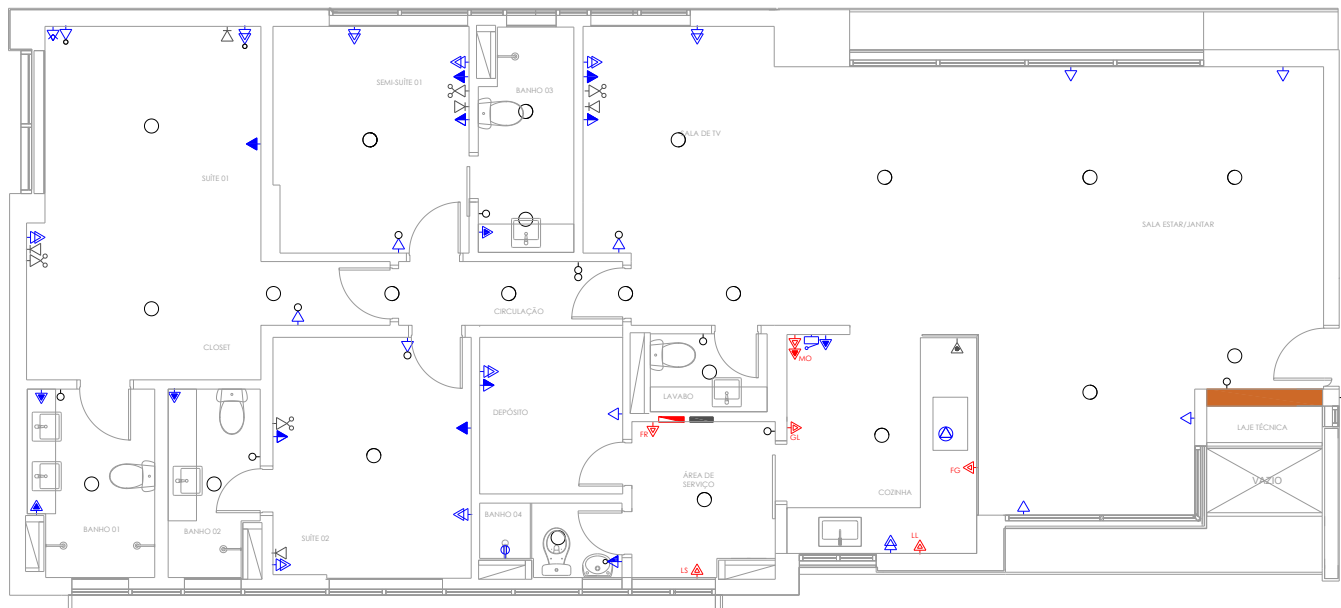


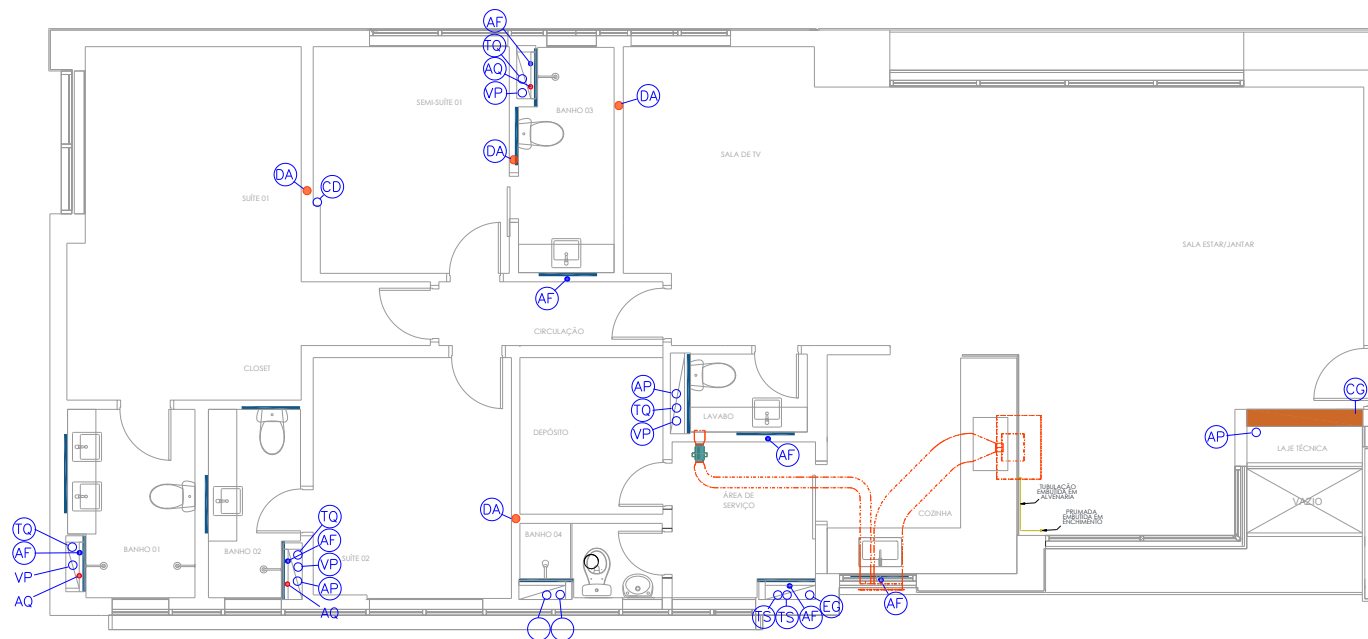


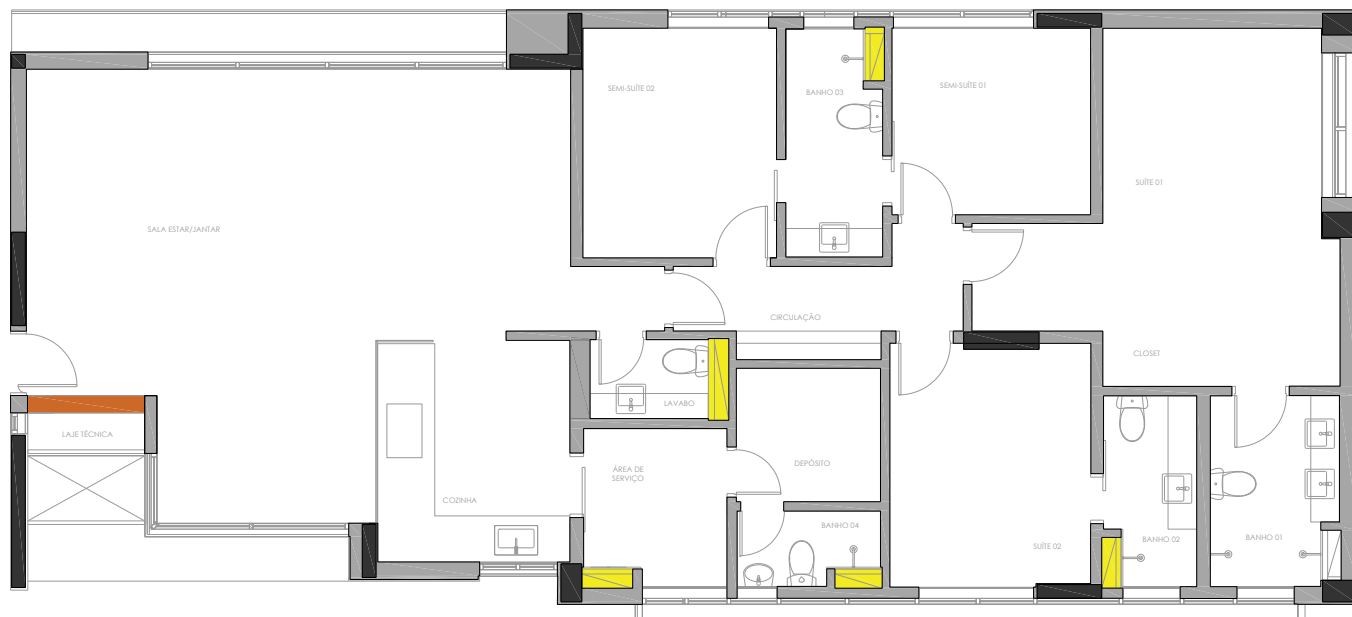


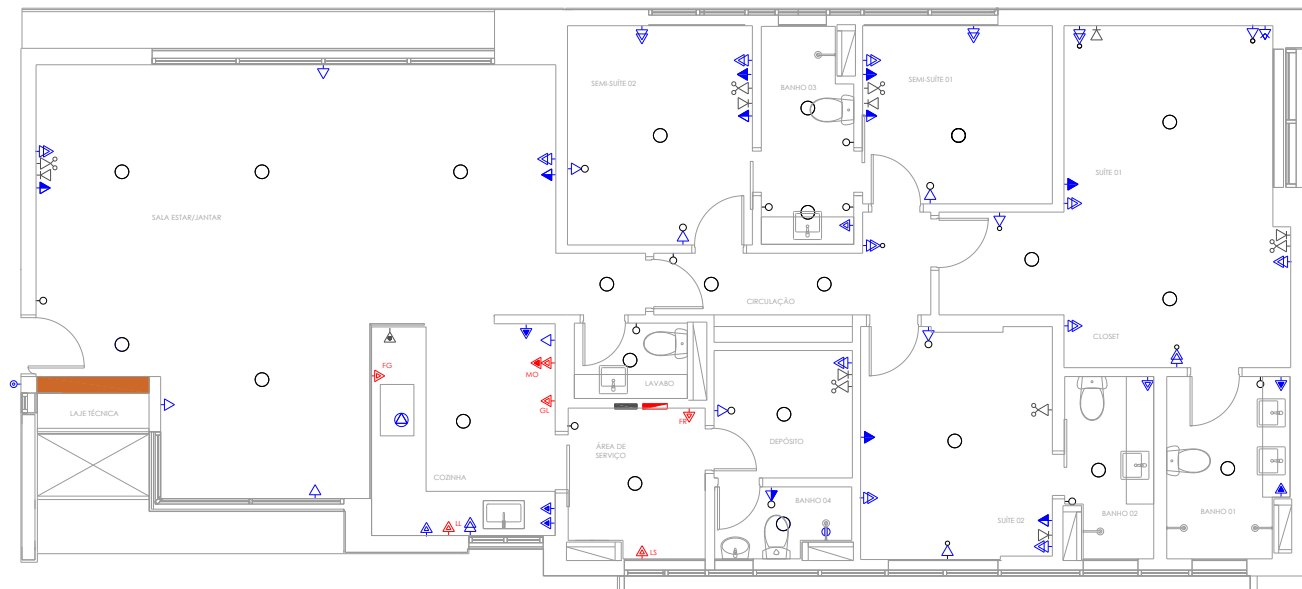


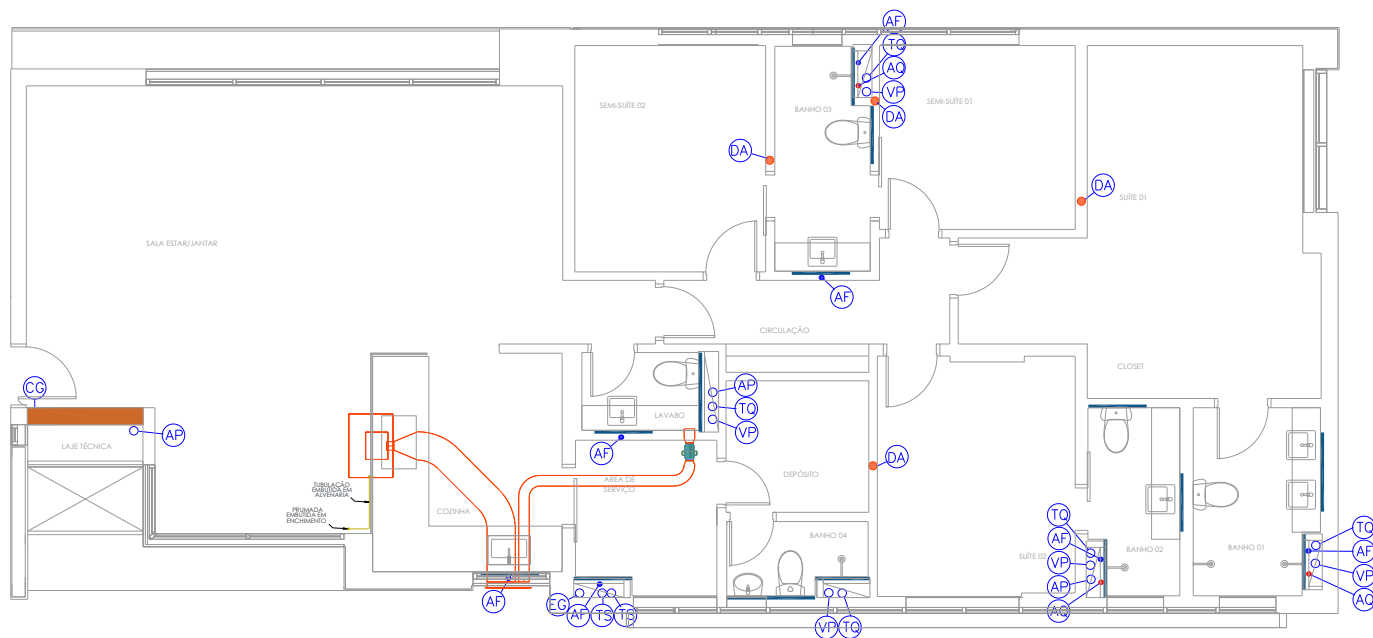


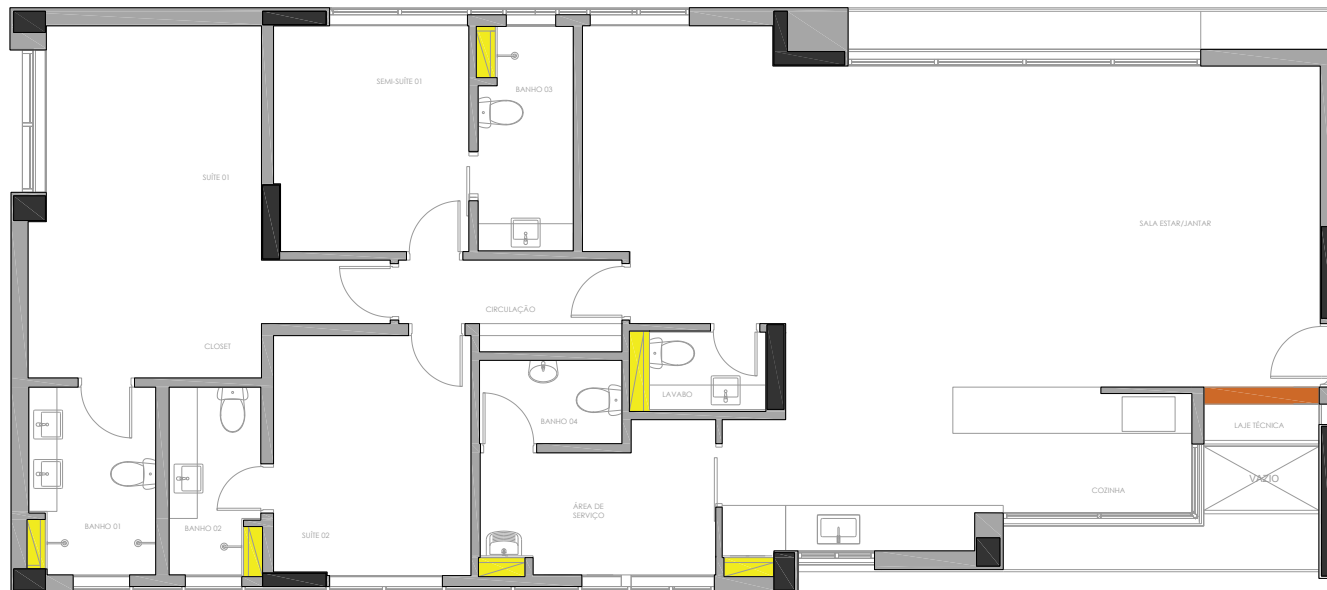


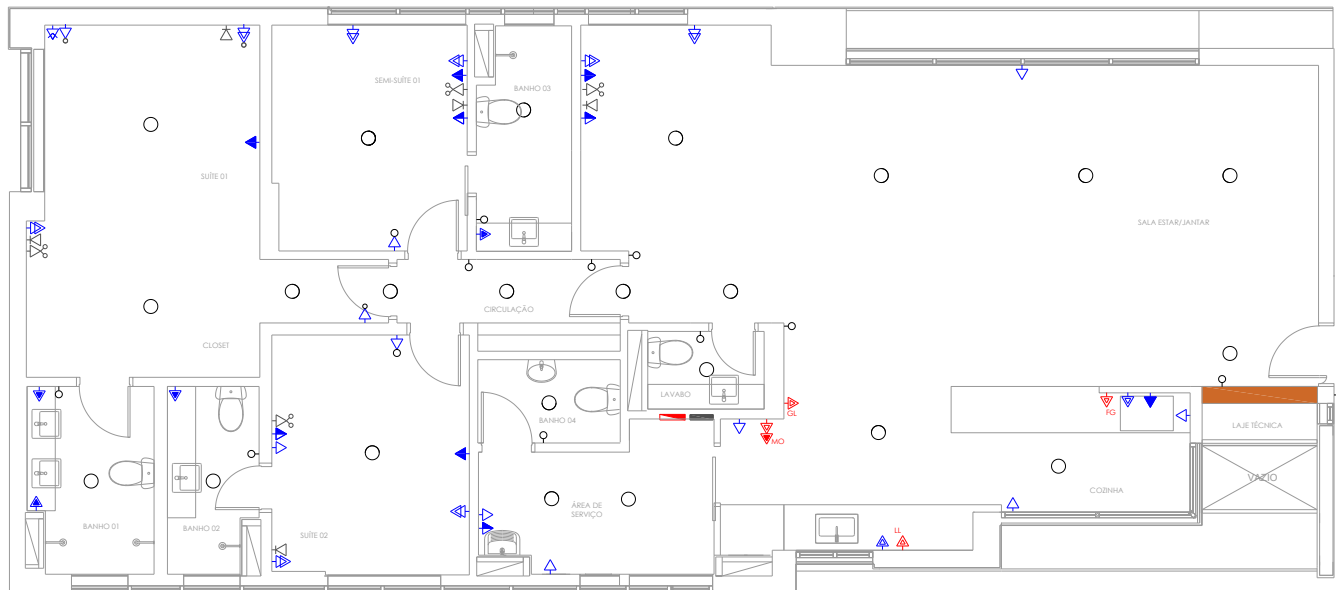


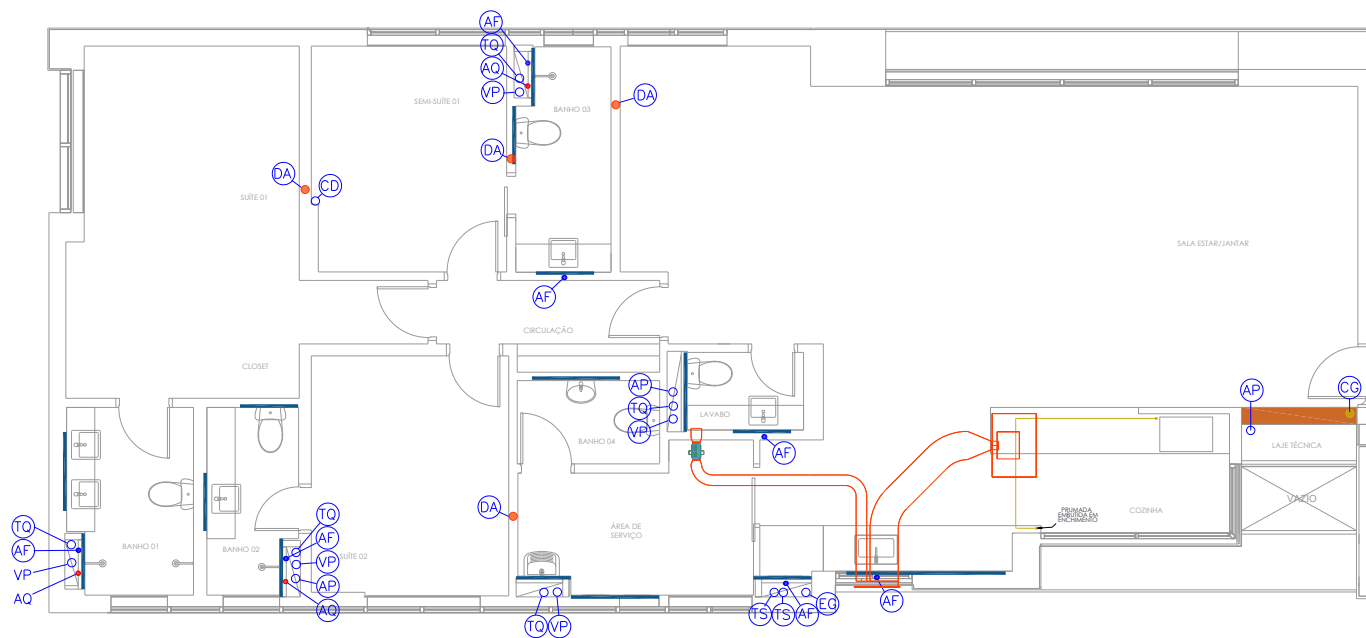


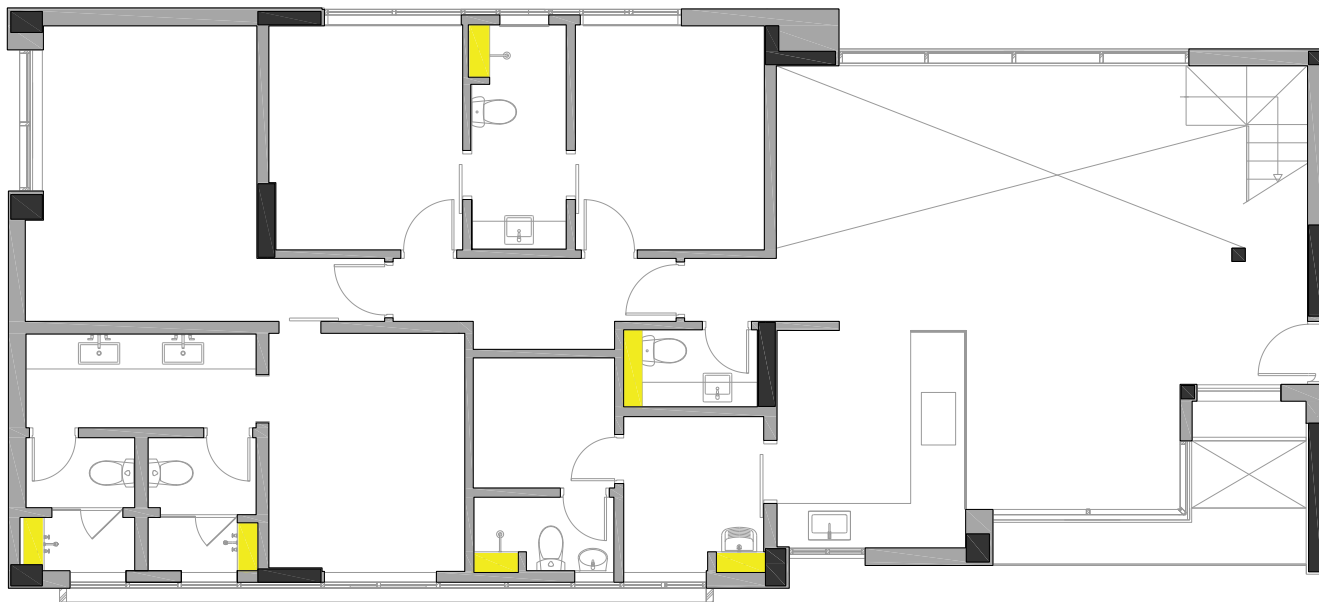


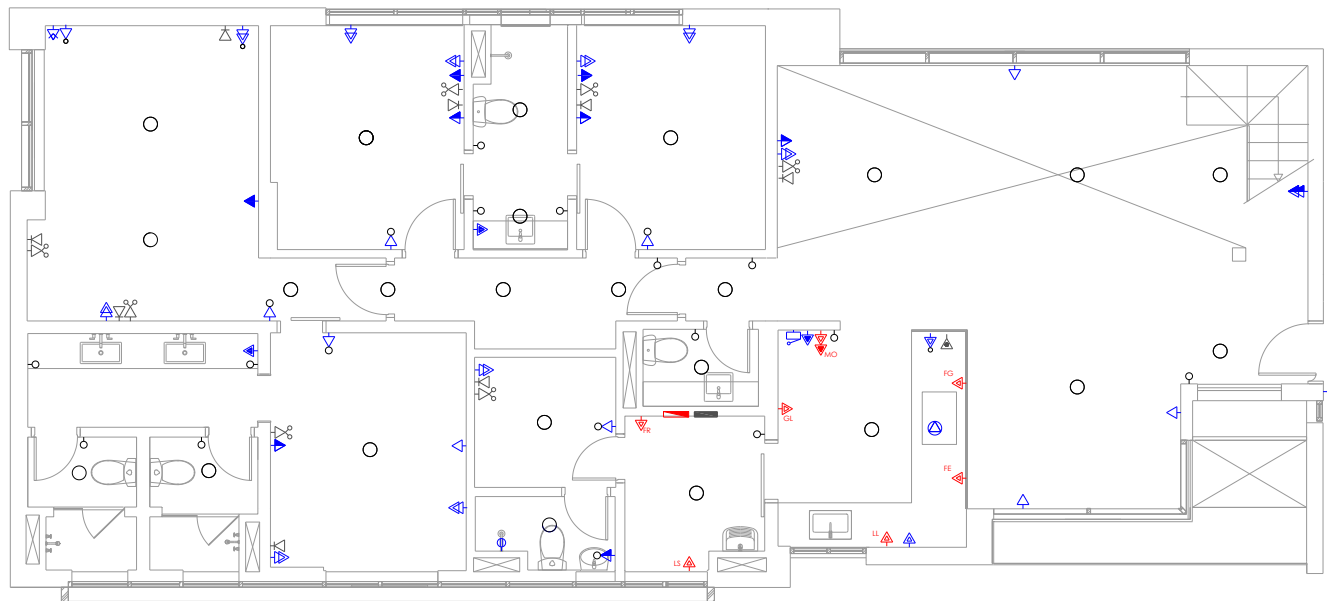


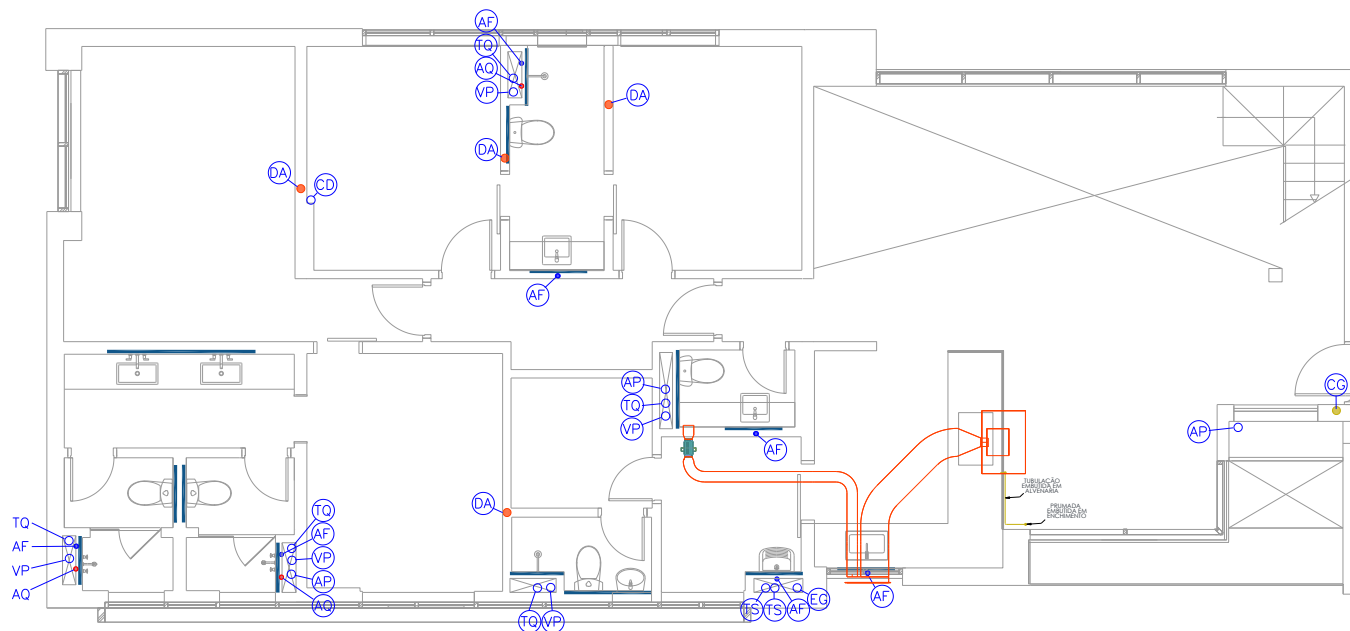


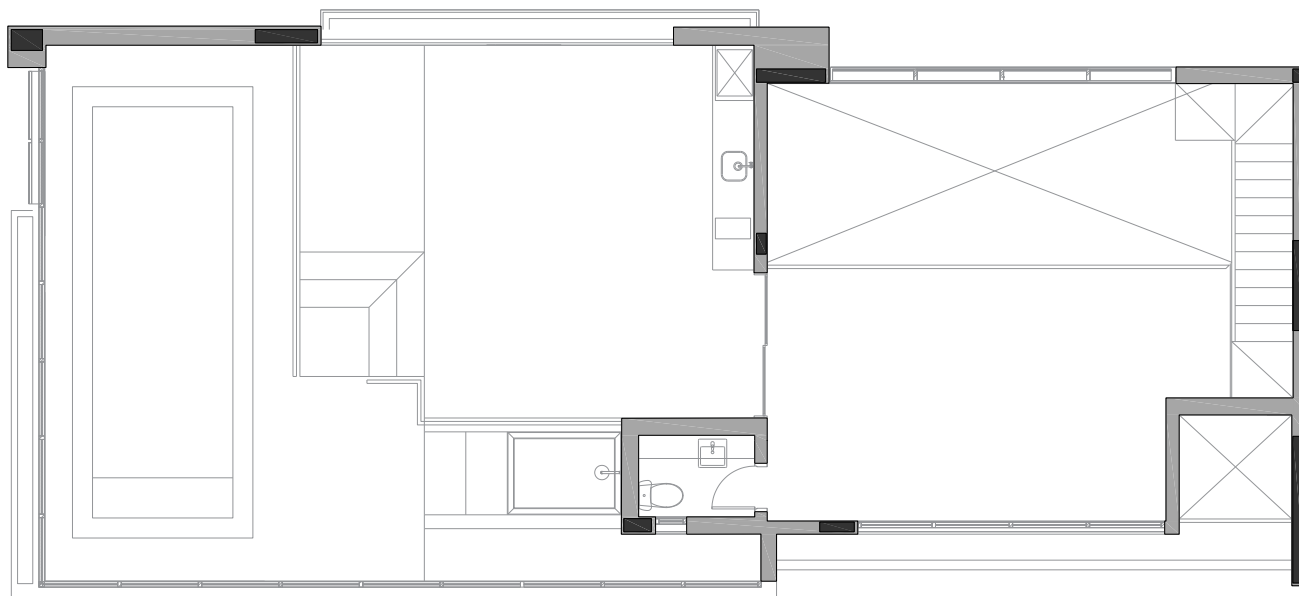


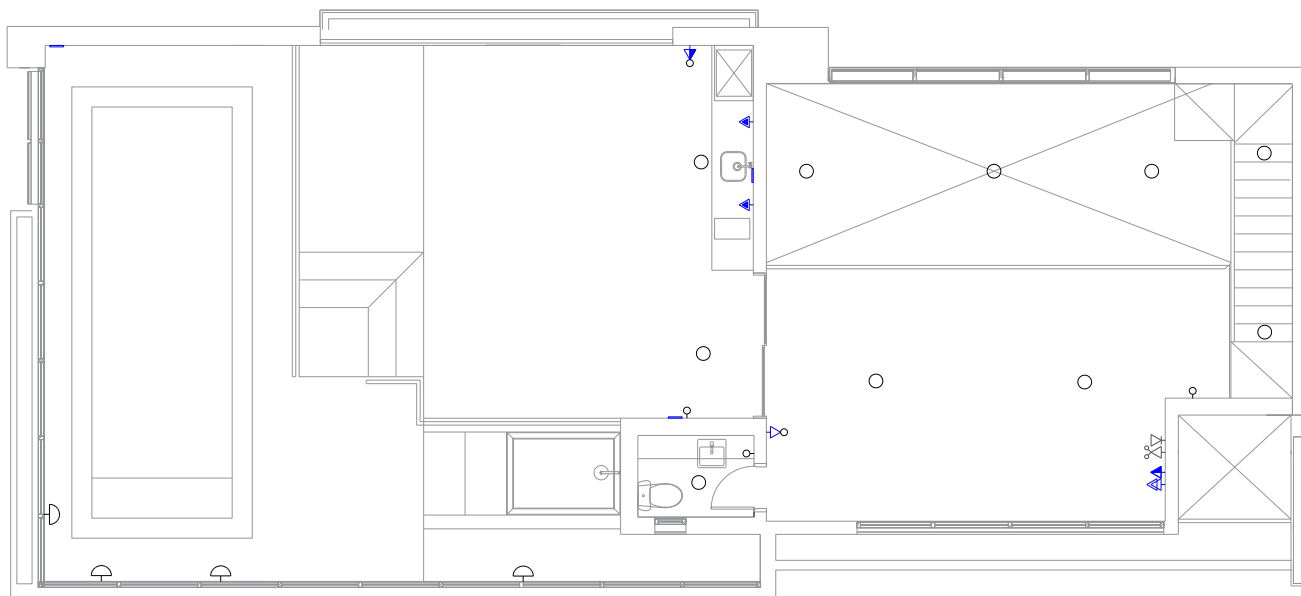


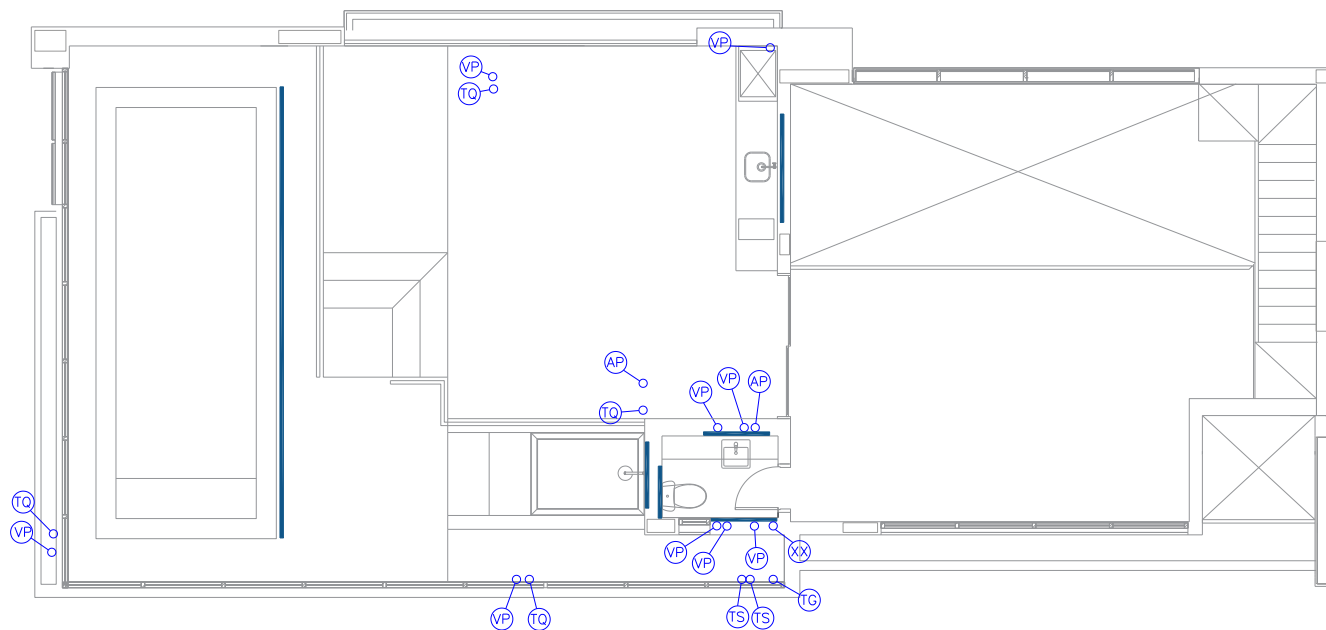


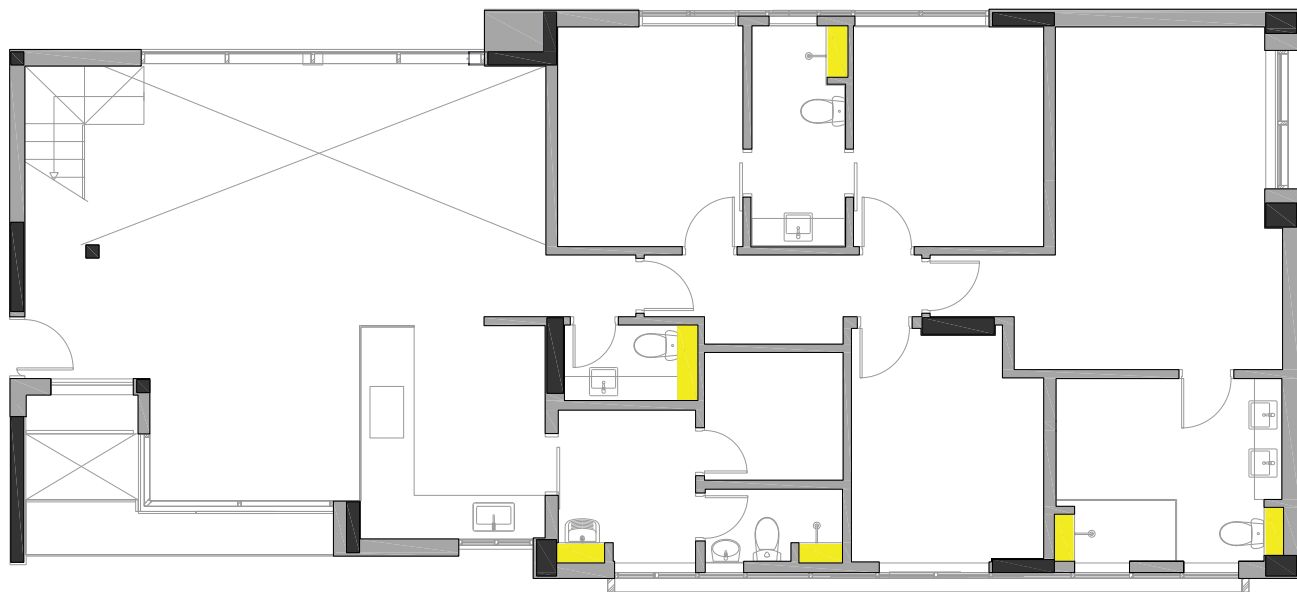


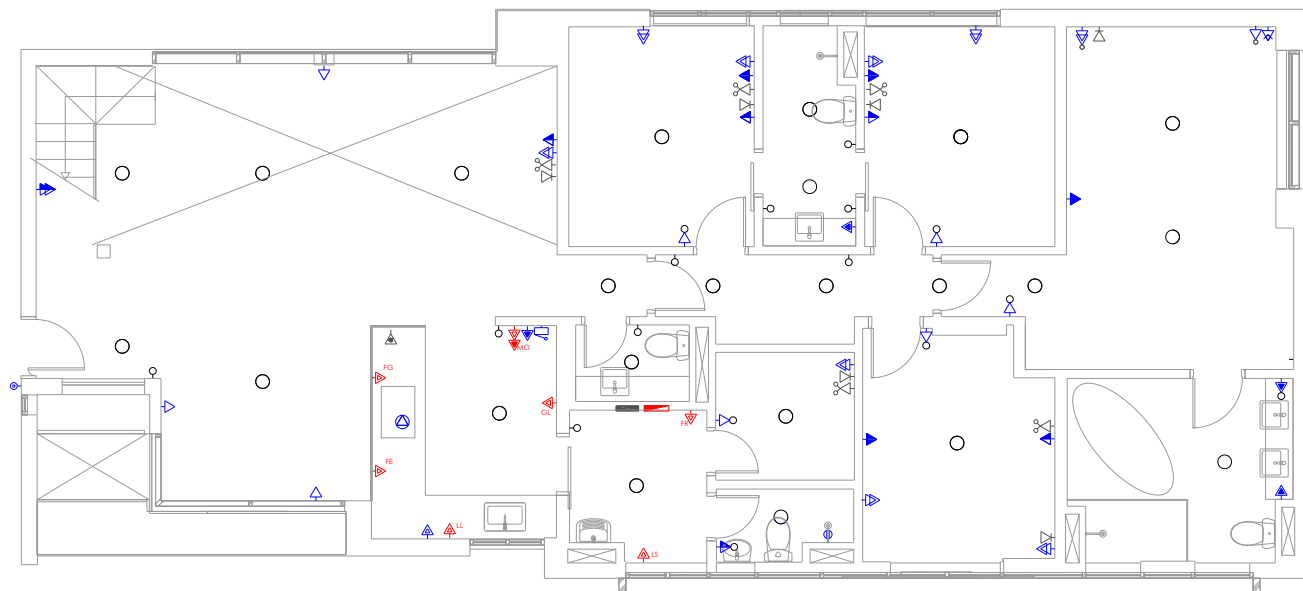


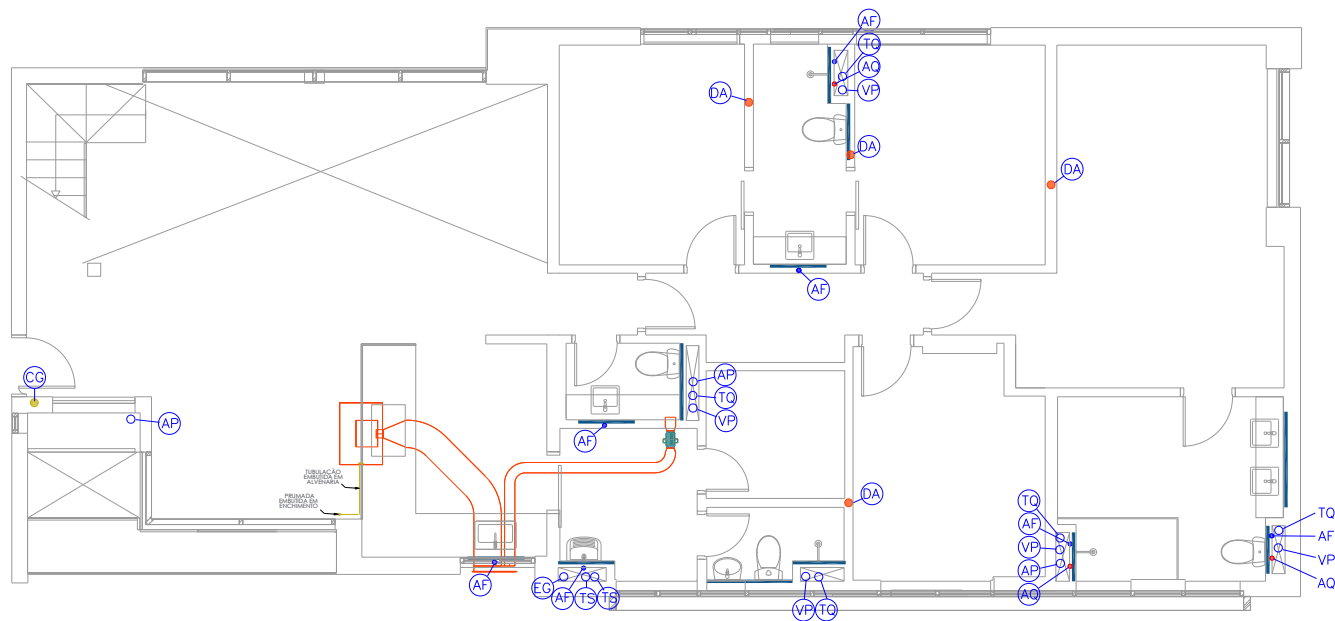


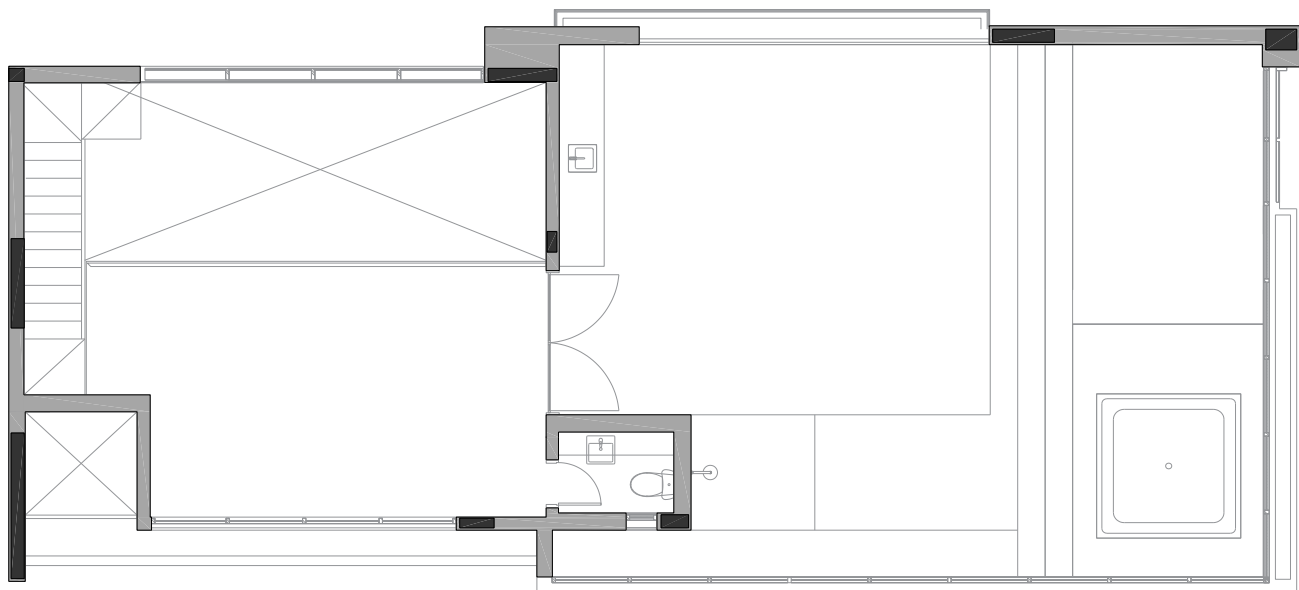


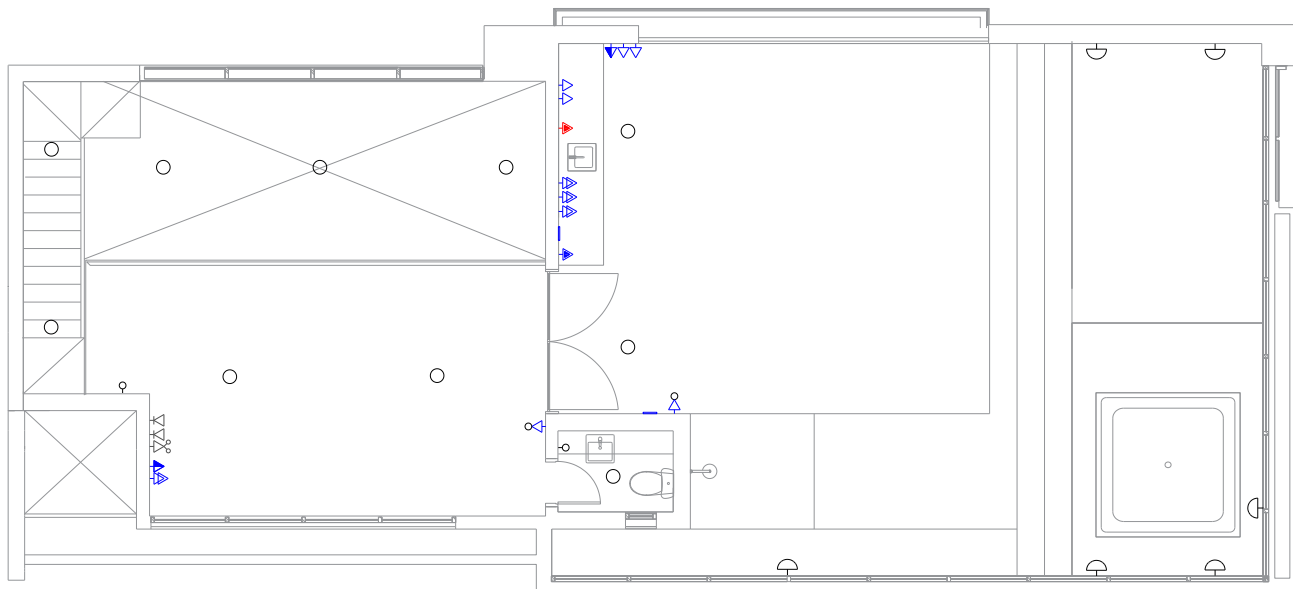


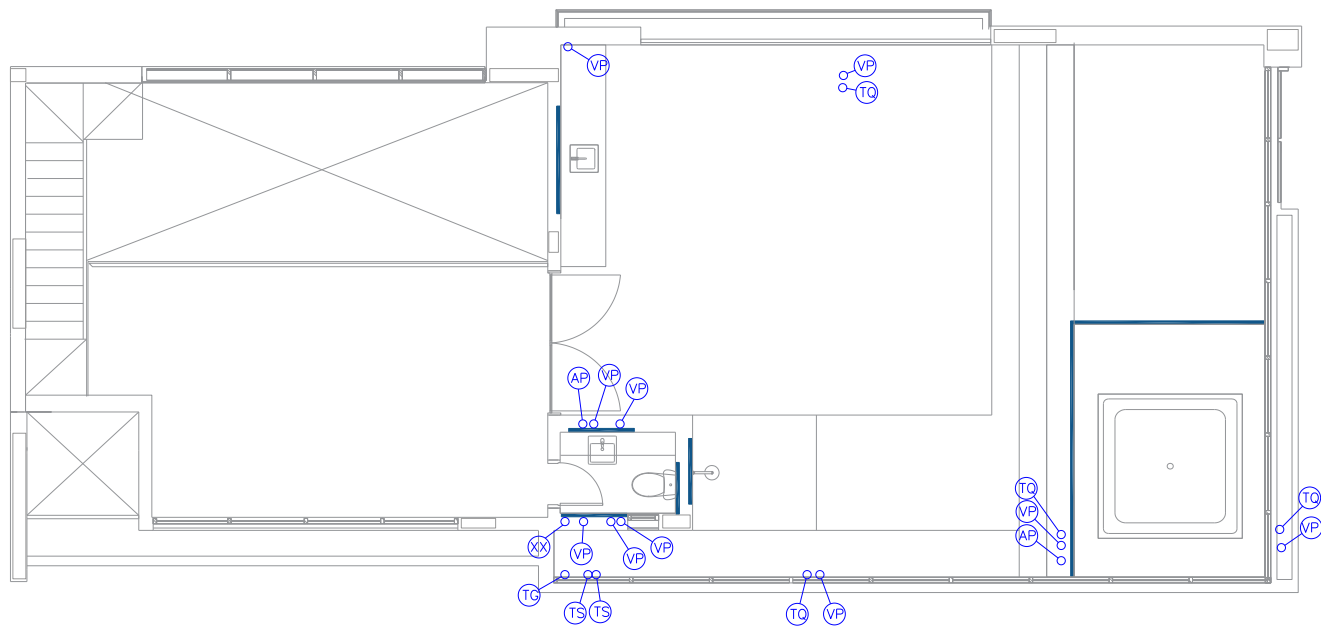














FORNECEDORES



► **REALIZAÇÃO: CONSTRUTORA CAPARAÓ**



Construtora Caparaó
Rua Paraíba, 550 – 24º andar
Bairro Funcionários – Belo Horizonte/ MG
Tel.: (31) 3194-5500
www.caparao.com.br



▶ RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

FORNECEDORES E PRESTADORES DE SERVIÇO

Segue a relação dos principais fornecedores e prestadores de serviços que atuaram no empreendimento.

Projeto de Arquitetura

TORRES MIRANDA ARQUITETURA

R. Gonçalves Dias, 1181 - cj. 405 - Savassi, Belo Horizonte - MG, 30140-091

Fone: (31) 3261-3911

Site: www.torresmiranda.com.br

Projeto Estrutural

FÓRMULA ENGENHARIA E CONSULTORIA

RUA Santa Catarina, 1630 SALA: 704;

Belo Horizonte – MG, 30170-081

Fone: (31) 3646-4844/ (31) 3643-4844

CNPJ: 14.003.895/0001-22

Projeto de Acústica

OPPUS ACUSTICA LTDA - EPP

Rua Francisco Deslandes, 971, Sala: 407 - Belo Horizonte - MG, 30310-530

Fone: (31) 2531-3474

CNPJ: 04.921.108/0001-78

Projeto de Ar-Condicionado

PROTHERM PROJETOS TERMOACÚSTICOS

Av. do Contorno, 6866 - Santa Efigênia, Belo Horizonte

Fone: (31) 3287-3650

www.protherm.com.br

Projeto de Gás

PROJELET ECOM

Av. Prof. Mário Werneck, 42 10º andar - Bairro Estoril, Belo Horizonte – MG

Fone: (31) 2526 8318

www.projelet.com.br



► RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

Projeto de Contenção

SERGIO VELLOSO PROJETOS LTDA

Praça das Constelações, 155, Belo Horizonte/MG CEP 30.140-000

Fone: (31) 3213 5453

www.sergiovelloso.com.br

Projeto de Elétrica, Hidráulica, SPDA e Telecomunicações PROJELET ECOM

Av. Prof. Mário Werneck, 42, 10º andar - Bairro Estoril,
Belo Horizonte – MG

Fone: (31) 2526 8318

www.projelet.com.br

Projeto de Paisagismo

TIROL PLANTAS

Alameda do Orvalho, 3555, Lagoa do Miguelão, Nova
Lima - MG

Fone: (31) 2516 1990

www.tirolplantas.com.br

Projeto de Esquadrias

CRESCÊNCIO PETRUCCI CONSULTORIA E ENG

Rua Domingos Rodrigues, 341 - conj 61 CEP 05075-00
- Lapa, São Paulo - SP

Fone: (11) 3644-9114

www.crescencio.eng.br

Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pressurização

JAC PROJETOS E INSTALAÇÕES LTDA

Rua Professor Estevão Pinto, 1135, Bairro Serra, Belo
Horizonte – MG

Fone: (31) 3221 7379

jacprojetos@terra.com.br

Controle Tecnológico de Materiais

PEDROSA E NASCIMENTO ENGENHARIA E CONSULTORIA

Rua Niágara, 249 - Jardim Canadá, Nova Lima - MG

Fone: (31) 3581-3458 / 3542-5775

www.consultarelab.eng.br



► **RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

Projeto de Impermeabilização

M MATOS SOLUÇÕES EM IMPERMEABILIZAÇÃO

Fone: (31) 2552 5529 / (31) 2555 3622

www.mmatosservicos.com.br

Manual do proprietário

REALIZAR ENGENHARIA E CONSULTORA LTDA

Fone: (31) 3656 0525/ (31) 98805 8254

Av. Prof. Mário Werneck, 2017, 5º andar - Bairro Buritis,
Belo Horizonte – MG

www.realizarengenharia.com



Descrição	Empresa	Telefones/ Contatos	Sites/E-mail	Atendimento ao Consumi- dor
Aço Inox	Planeta Inox	(31) 9 9791-2440	casadosmetais@hotmail.com	-
Alarme de incêndio	Intelbrás	-	www.intelbras.com	0800 724 5115
Alarme Perimetral	Netcom	(31) 3334-4939	www.netcomline.com.br	-
Aquecimento à Gas	JMS	(31) 9 8785-0210	sergio@jmsaquecimento.com.br	0800-11-8008
Armários dos apartamentos modificados	Lidea Ambientes	(31) 2515-1514	www.lideaambientes.com.br	-
Banheiras de Hidromassagem	Jacuzzi	-	suporte@jacuzzi.com.br	0800-702-1432
Banheiras de Hidromassagem	Roca	-	www.br.roca.com	0800 701 1300
Bomba centrífuga submersível	Schneider Motobombas	(47) 3204-5000	atecbrasil@fele.com.br	0800-648-0200
Bomba de pressurização (barrilete)	Casa das Bombas	(31) 3324-7388	www.casadasbombasbh.com.br	-



Descrição	Empresa	Telefones/ Contatos	Sites/E-mail	Atendimento ao Consumi- dor
Bomba de recalque	Schneider Moto- bombas	(47) 3204-5000	atecbrasil@fele.com.br	0800-648-0200
Bombas de filtro da piscina	Dancor Bombas e Filtros	-	www.dancor.com.br	0800-021-9290
Boxes dos banhos e espelhos dos apartamentos modificados	Lamina Vidros	(31) 3462-1187	www.laminavidros.com	-
Churrasqueira (Coberturas)	Armazem do Churrasco	(31) 99150-0506 / (31) 3373-3118	armazemdochurras- co@yahoo.com.br	-
Churrasqueira (Gourmet)	Dinox	(11) 98919-2516	www.churrasqueiradinox.com.br	0800-9404510
Cubas de aço inox	Tramontina	-	https://www.tramontina.com.br/	(54) 3433-2800
Elevadores	ThyssenKrupp Elevadores	(31) 9 9975-2574	thyssenkruppelevadores.com.br gforneas@thyssenkruppelevadores.com.br	0800 7080 499
Equipamentos de combate a incêndio: caixa hidrante	Organizações Ceitel	(31) 3449-1000	www.ceitel.com.br	-
Equipamentos de combate a incêndio: extintor	Organizações Ceitel	(31) 3449-1000	www.ceitel.com.br	-



Descrição	Empresa	Telefones/ Contatos	Sites/E-mail	Atendimento ao Consumi- dor
Equipamentos de combate a incêndio: mangueiras para caixa de incêndio	Organizações Ceitel	(31) 3449-1000	www.ceitel.com.br	-
Equipamentos do espaço fitness	MVT Fitness	(31) 3284-9570	-	-
Espelhos área comum	Lamina Vidros	(31) 3462-1187	www.laminavidros.com	-
Esquadrias de alumínio	Proativa Esquadrias de Alumínio	(31) 9 9741-1843	Claudia.lima @proativaesquadrias.com.br	-
Esquadrias metálicas - grades dos reservatórios e estrutura dos portões	Caudearte	(31) 9 8570-8324	-	-
Estruturas metálicas	Tarfer	(31) 9 9313-6283	manuel@tarfer.com.br	-
Fachada aerada em porcelanato	Araujo Revestimentos	(31) 9 8599-1398	contato@mcamp.com.br	-
Ferragens e fechaduras	La Fonte	(11) 5693-4700	https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/	0800 77 22 000



Descrição	Empresa	Telefones/Contatos	Sites/E-mail	Atendimento ao Consumidor
Forros de gesso/acústico/ paredes de drywall	Moldi Gesso	(31) 99666-0396 (Adailton)	adailtonmoldigesso@gmail.com	-
Guarda-Corpo em aço inox	Planeta Inox	9 9791-2440	casadosmetais@hotmail.com	-
Guarda-corpo em alumínio e vidro	Proativa Esquadrias de Alumínio	(31) 3321-0043	-	-
Impermeabilização	M Matos	9 9561-8013	matheus@mmatosservicos.com.br	-
Impermeabilização	Solimar	9 8550-9249	solimarimper@gmail.com	-
Instalação de gás	MIGG	9 9952-0821	contato@migg.com.br	-
Instalação piscinas	Azul Piscinas	9 9959-9751	azulpiscina@gmail.com	-
Instalações Elétricas e hidráulicas	Ca Engenharia	9 9198-4351	joao@caengenharia.com.br	-



Descrição	Empresa	Telefones/Contatos	Sites/E-mail	Atendimento ao Consumidor
Instalações elétricas/SPDA/incêndio/hidráulicas (MATERIAL)	Amanco Legrand	-	www.amanco.com.br www.legrand.com.br	0800 701 8770 0800 11 8008
Instalações elétricas/SPDA/incêndio/hidráulicas (MDO)	Caparaó	(31) 3194-5500	www.caparaó.com.br	-
Interfone/telefone	Netcom	(31) 3334-4939 9 9957-0442	http://www.netcomline.com.br/home paulo@netcomline.com.br	-
Irrigação	Irrigação e Cia	(31) 9 9312-7470	irrigacao.ciabh@gmail.com	-
Limpeza	Impacto	(31) 9 8866-5422	renata@conservadoraimpacto.com.br	-
Limpeza fachada	Volgen	(31) 9 8010-8008	tecnico@volgenclean.com.br	-
Louças e metais sanitários	Celite Roca	-	www.celite.com.br www.br.roca.com	0800 701 1300 0800 701 1300



Descrição	Empresa	Telefones/Contatos	Sites/E-mail	Atendimento ao Consumidor
Luminárias	Iluminar MMC	(31) 3589-1400 (31) 9765-7041	https://iluminar.com.br/mmcluminarias.yolasite.com	-
Manual do proprietário	Realizar	(31) 9 8858-5212	realizar@realizarengenharia.com	-
Marcenaria	Recoma	(31) 9 9296-3174	ezio.recoma@gmail.com	-
Massa plástica	Massita do Brasil	(31) 3394-5000	-	-
Paisagismo	Tirol Plantas	(31) 2516-1990 (31) 9 9939-2853	http://www.tirolplantas.com.br/loja/wagner@tirolplantas.com.br	-
Pedras Naturais	Dimensional	(28) 3517-4490	-	-
Pedras naturais	Montreal - Mármore e Granitos	(31) 3547-8057	montreal@montrealmarmores.com.br	-
Pedras naturais	Magnifica	(31) 3373.7444	www.marmorariamagnifica.com.br	-



Descrição	Empresa	Telefones/Contatos	Sites/E-mail	Atendimento ao Consumidor
Pintura vagas de garagem	Soma Pisos	(31) 9 9928-6650	comercial@somapisos.com.br	-
Piso elevado	Preall Unistein	(31) 3581 3452 (31) 3665-5500	vendas@preall.com.br www.unistein.com.br	-
Piso pré moldado	Granatto	(71) 3672-1354	granattomarmores.com.br	-
Piso vinílico (apartamentos)	Tarkett	-	http://tarkett.com.br	0800-011-9122
Piso vinílico (Fitness)	Tarkett Interfloor	-	http://tarkett.com.br www.interfloor.com.br	0800-011-9122 (11) 3812 3976
Piso vinílico (MDO1)	Paulo Sergio	(31) 9 8509-5476	-	-
Playground	Suzana Cada-val	(31) 9 9984-8842	suza-na@suzanacadavalplaygrounds.com	-



Descrição	Empresa	Telefones/Contatos	Sites/E-mail	Atendimento ao Consumidor
Polimento garagem	Soma Pisos	(31) 9 9928-6650	comercial@somapisos.com.br	-
Pontos de Ancoragem	Alfa Proteções	(11) 3901-1470	alfaprotecoes.com.br	-
Porcelanatos	Biancogres	-	http://www.biancogres.com.br/	(27) 3421-9000
Porcelanatos	Portobello	-	https://www.portobello.com.br/	0800-648-2002
Porcelanatos	Elizabeth	-	Www.ceramicaelizabeth.com.br	(48) 3462-2710
Porta corta-fogo(MATERIAL)	Dominante	(11) 4617-3747	http://www.dominante.ind.br/	-
Portas (internas)	Pormade	(42) 3521-2121	www.pormade.com.br	-
Portas (externas)	Madepal	(31) 3972-4247	madepal.com.br	-



Descrição	Empresa	Telefones/Contatos	Sites/E-mail	Atendimento ao Consumidor
Pressurização, exaustão e ar condicionado	ATAC Soluções de climatização	(31) 9 9273-0388	carloshenrique@atac.srv.br	-
Previsão de CFTV	Netcom	(31) 3334-4939	http://www.netcomline.com.br/home	-
Quadra Poliesportiva	Engequadra	(31) 9 9141-6411	helder@engequadra.com.br	-
Quadros de medição e quadros de bombas	Casa das Bombas	(31) 3324-7388	www.casadasbombasbh.com.br	-
Quadros elétricos	RST Quadros Elétricos	(31) 3333-2499	rst@rst.ind.br	-
Rejunte	José Domingos Pinheiro	(31) 9 9946-6176	domingossantos20102010@hotmail.com	-
Rejunte	Santos E Laia	(31) 9 9222-6983	legalizacao@liderarup.com.br	-



Descrição	Empresa	Telefones/Contatos	Sites/E-mail	Atendimento ao Consumidor
Rodapé em aço inox	Planeta Inox	(31) 9 9791-2440	casadosmetais@hotmail.com	-
Rodapé Poliestireno	Santa Luzia	(11) 95065-9712	www.santaluziamolduras.com.br	-
Rodapé PVC	Pormade	(42) 3521-2121	www.pormade.com.br	-
Selante a base de PU	Dvflex	(31) 2519-8484	contato@dvflex.com.br	-
Serralheria	Caldeart	(31) 9 8570-8324	caldeartservice@gmail.com	-
Shafts dos Halls e das A.S dos aptos	Recoma	(31) 9 9296-3174	ezio.recoma@gmail.com	-
Silicone	Dallminas	(31) 2519-8491	-	-
Sistema de drenagem pluvial	Caparaó	(31) 3194-5500	www.caparaó.com.br	-



Descrição	Empresa	Telefones/Contatos	Sites/E-mail	Atendimento ao Consumidor
Sistema de reuso	Acquasalles	(31) 3533-6230	http://acquasalles.com.br/	-
Textura Fachada	G Pisos	(31) 9 8800-2825	gpisos@gpisos.com.br	-
Textura interna	Facecolor	(31) 9 8477-3384	antonioclaudio@facecolor.com.br	-



GARANTIAS E ATENDIMENTO



GARANTIAS

O Termo de Garantia é um instrumento legal e contratual, estabelecido entre a Construtora e o Proprietário, que prevê as responsabilidades, os direitos e os deveres de cada uma das partes diante de defeitos ou irregularidades, além dos prazos de garantia e do período de vida útil esperado (para a edificação, os sistemas construtivos e os componentes). Estabelece, também, as inspeções a serem realizadas para a perfeita conservação e durabilidade da edificação, conforme prevê a NBR 5674:99 - Manutenção de Edificações - Procedimento (ABNT) e NBR 5674:2012 - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção (ABNT).

Para a entrega das áreas comuns, o síndico e a Construtora realizarão vistoria da edificação, para constatação da inexistência de vícios de construção aparentes. Concluída esta vistoria, o síndico assinará o Termo de entrega das áreas comuns, bem como receberá o Manual das Áreas Comuns e as chaves da área comum. O início de garantia para prazos aqui fixados se inicia a partir do Auto de Conclusão do Empreendimento (certidão de Habite-se).

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

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

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



VÍCIO	PRAZO DE RECLAMAÇÃO	INÍCIO DO PRAZO
Aparente	90 dias	Inicia-se a partir da entrega do imóvel
Oculto	90 dias	Inicia-se a partir do momento em que fica evidenciado o vício oculto

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

Variações da construção

São consideradas variações admissíveis da construção:

Pequenas deformações ou fissuras na estrutura e em paredes, decorrentes da acomodação das peças estruturais do edifício, na medida em que ela passa a suportar novas cargas, ou pelo efeito de dilatação ou contração

provocada por grandes variações de temperatura. Essas deformações são previstas dentro dos limites estabelecidos por normas da ABNT.

Diferenças de textura e cor entre peças de granito, mármore ou outras pedras, por serem materiais naturais, e de revestimentos cerâmicos, ainda que com menor tolerância, por serem produtos industrializados, quando de fornadas diferentes. Essas pequenas variações são normais e não requerem reparos e/ou trocas por parte da Construtora.

Leves ondulações nos revestimentos lisos sobre alvenaria (paredes), laje de concreto (tetos) ou nos revestimentos de fachada; pequenas deformações e pequenas fissuras no concreto, no revestimento ou em peças de madeira, que não prejudiquem o uso; e diferenças de cor, tonalidade ou textura em elementos de origem mineral ou vegetal não poderão ser consideradas vícios ou defeitos no imóvel.



PERDA DA GARANTIA

Haverá perda da garantia, se:

- Durante o prazo de vigência da garantia, não for observado o que dispõe o Manual e a ABNT NBR 5674:2012 - Manutenção da Edificação - sobre manutenção preventiva e corretiva, para imóveis habitados ou não, e condomínio.
- Durante o prazo de vigência da garantia, não forem tomados os cuidados de uso e realizadas as manutenções rotineiras descritas nos Manuais, por profissional ou empresa habilitados.
- Nos termos do artigo 393 do CCB (Código Civil Brasileiro), ocorrer qualquer caso fortuito ou de força maior que impossibilite a manutenção da garantia concedida.
- Forem executadas reformas no imóvel ou descaracterizações dos sistemas construtivos, com fornecimento de materiais e serviços pelo próprio usuário.
- Houver danos por mau uso, ou não se respeitarem os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas.
- O proprietário não permitir o acesso do profissional designado pela Construtora às dependências de sua unidade, para proceder à vistoria técnica.
- Forem identificadas irregularidades na vistoria técnica, e as devidas providências sugeridas não forem tomadas pelo proprietário ou condomínio.
- Ocorrerem danos e defeitos ocasionados por desgaste natural das peças, por fenômenos meteorológicos, ou por agressão de agentes químicos e incêndios.
- Não forem observados os prazos legais para a comunicação do vício à Construtora.
- Não for registrada e comprovada a implantação do sistema de gestão de manutenção conforme instruções constantes no Manual de Uso, Operação e Manutenção das Edificações e ABNT NBR 5674:2012.
- Ocorrerem alterações nas condições do entorno que causem danos a edificação.
- Os demais fatores que possam acarretar a perda de garantia, específicos para cada sistema construtivo, estão descritos no capítulo Uso, Operação



e Manutenção.

- Conforme a ABNT NBR 15575, a contagem dos prazos de garantia indicados, inicia-se a partir da expedição do “Auto de Conclusão”, denominado “Habite-se”.

As tabelas de garantias a seguir foram extraídas do manual do Sinduscon/MG - 5ª Edição



Sistemas	No ato da entrega	Especificado pelo fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Aço inox	Riscos e manchas			Integridade, funcionamento e oxidação	Instalação		
Alvenaria estrutural							Integridade, segurança e estabilidade
Alvenaria de vedação							Integridade e segurança
Antena coletiva		Desempenho dos equipamentos		Instalação			
Ar condicionado		Desempenho dos equipamentos					
Automação de portões		Desempenho dos equipamentos		Instalação			
Banheira de hidro-massagem				Desempenho da instalação			
Cabeamento estruturado		Desempenho dos equipamentos		Instalação			
Caixas e válvulas de descarga	Quebras, fissuras, riscos e manchas, defeito do equipamento (mau desempenho)			Instalação	Falha de vedação		
Calçada / passeio					Revestimento solto, gretados, desgaste excessivo		
Elevador		Desempenho dos equipamentos		Instalação			
Esquadrias de alumínio borrachas, escovas, articulações e fechos					Instalação ou desempenho dos materiais		



Sistemas	No ato da entrega	Especificado pelo fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Esquadrias de alumínio Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)	Amassados, riscados ou manchados			Instalação	Vedação e funcionamento		Integridade do material
Esquadrias de madeira	Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas			Empenamento, fixação e descolamento	Vedação e funcionamento		
Esquadrias e peças metálicas	Perfis e fixadores: amassados, riscados ou manchados			Perfis e fixadores: oxidação e fixação	Roldana, fechos e articulações: desempenho, funcionamento, perfis, fixadores, vedação e funcionamento		
Estrutura de concreto				Integridade física superficial do concreto (brocas e vazios)	Revestimento hidrofugantes e pinturas superficiais das estruturas		Segurança, solidez e estabilidade global, integridade física superficial do concreto no tocante à formação de estalacites e estalagmites



Sistemas	No ato da entrega	Especificado pelo fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Estrutura metálica							Segurança e estabilidade
Ferragens das esquadrias	Maçanetas, fechos e articulações (itens sujeitos ao desgaste natural) amassados, riscados ou manchados			Funcionamento e desempenho do material			
Forro de gesso	Quebrados, trincados ou manchados, acomodação dos elementos estruturais e de vedação			Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			
Iluminação automática		Desempenho dos equipamentos		Instalação			
Iluminação de emergência		Desempenho dos equipamentos		Instalação			
Impermeabilização							Estanqueidade
Instalação de gás				Equipamentos		Instalação	Integridade e estanqueidade
Instalação de interfonia		Desempenho dos equipamentos		Instalação e equipamentos			
Instalação e prevenção de combate ao incêndio	Placas de sinalização quebradas, trincadas ou manchadas	Desempenho dos equipamentos		Instalação e equipamentos			
Instalação de telefonia		Desempenho dos equipamentos		Instalação e equipamentos			
Instalação elétrica	Espelhos danificados ou mal colocados			Desempenho do material, instalação e equipamentos		Instalações elétricas, tomadas, interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos, caixas e quadros	



Sistemas	No ato da entrega	Especificado pelo fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Instalação Hidrossanitária (tubulações e conexões)	Fissuras, riscos, quebras			Equipamentos		Instalação	Integridade e estanqueidade (prumadas)
Junta de dilatação		Pintura elastomérica, apoio flexível e mastique		Execução e aderência			
Jardins			Vegetação				
Louças sanitárias	Quebras, fissuras, riscos e manchas			Vedação, funcionamento e equipamento		Instalação	
Metais sanitários	Defeito do equipamento, mau desempenho			Equipamentos	Falha de vedação	Instalação	
Motobomba		Desempenho dos equipamentos		Instalação e equipamentos			
Paredes em drywall	Trincado, riscado ou manchado			Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			Segurança e integridade
Pintura interna / externa	Sujeiras e imperfeições				Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento		



Sistemas	No ato da entrega	Especificado pelo fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Piscina	Revestimentos quebrados, trincados, riscados, rasgados, manchados ou com tonalidade diferente	Desempenho dos equipamentos		Instalação	Revestimentos soltos, gretados ou apresentando desgaste excessivo que não por mau uso		Estanqueidade
Piso de madeira (laminado de madeira)	Riscados ou manchados			Empenamento encaçamento retrações e resina acrílica	Resina de poliuretano		
Revestimento em argamassa decorativa	Trincados, riscados, manchados ou com tonalidades diferentes			Má aderência para ambiente agressivo	Fissura	Estanqueidade das fachadas	Má aderência para ambiente pouco agressivo
Revestimentos cerâmicos	Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes				Peças soltas, gretadas, desgaste excessivo que não por mau uso	Estanqueidade das fachadas	
Revestimentos em madeira (laminado melamínico)					Aderência		
Revestimentos em pedra	Manchas causadas pela execução incorreta, peças quebradas, trincadas, riscadas ou falhas no polimento				Peças soltas ou desgaste excessivo que não por uso inadequado		
Sistema de aquecimento central de água		Desempenho dos equipamentos		Instalação, equipamentos, componentes elétricos e válvulas			



Sistemas	No ato da entrega	Especificado pelo fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Sistema de cobertura			Instalação do sistema de calhas e rufos			Estanqueidade das telhas cerâmicas e de concreto	Integridade do engradamento e das telhas metálicas
SPDA		Desempenho dos equipamentos		Instalação e equipamentos			
Sistema de segurança		Desempenho dos equipamentos		Instalação e equipamentos			
Vidros	Peças quebradas, trincadas, riscadas ou manchadas			Instalação, guarnições, acessórios e fixações			

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

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

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

NOTA 4: Unidades mantidas fechadas e sem utilização

por longo período poderão apresentar problemas de funcionamento em suas instalações e equipamentos, bem como manchas em revestimentos e pinturas, em decorrência da própria falta de uso.

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



MANUTENÇÃO

▶ MANUTENÇÃO

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

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

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

A programação dos serviços de manutenção será estabelecida a partir de um diagnóstico técnico, que considerará relatórios de vistorias, solicitações e reclamações de usuários. Serão, também, examinadas a durabilidade

esperada de materiais e componentes, os padrões de manutenção exigidos, a escala de prioridades e a disponibilidade financeira.

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

Vistoria

A inspeção predial realizada com boa técnica, além de atender ao projeto de lei nacional, tem como função principal a orientação da manutenção, contribuindo para a segurança e uso adequado dos sistemas construtivos. O laudo de inspeção predial apresenta ao síndico uma visão ampla e detalhada do estado de conservação e manutenção da edificação e parâmetros técnicos que auxiliam na tomada de decisões de forma a garantir uma manutenção mais eficiente e menos onerosa. Para tanto, devem ser contratados profissionais independentes ou empresas de consultoria registradas no IBAPE.



Manutenção preventiva e corretiva

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

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

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

Previsão orçamentária anual

○ sistema de manutenção deve possuir mecanismos

capazes de prever os recursos financeiros necessários para a realização dos serviços de manutenção em período futuro definido.

As previsões orçamentárias devem incluir uma reserva de recursos destinada à realização de serviços de manutenção corretiva e devem ser flexíveis, de modo a assimilar uma margem de erro em estimativas físicas, de custos.

Deve, ainda, expressar claramente a relação custo x benefício dos serviços de manutenção, devendo constar em ata as deliberações sobre a realização ou não destas intervenções.

Responsabilidades da Construtora

Fornecer o Manual do Proprietário para os proprietários das unidades habitacionais e o Manual das Áreas Comuns para o Síndico. Os Manuais têm como objetivo o esclarecimento do uso correto da edificação, de modo a atender às expectativas previstas de durabilidade e desempenho durante a vida útil.

Fornecer o Termo de Garantia, onde constem os prazos de garantia e as manutenções preventivas a serem feitas na unidade, visando à minimização de custos.

Prestar o serviço de assistência técnica, desde que dentro dos prazos de garantia, e realizar todas as manutenções

previstas, reparando, sem ônus, os vícios ocultos e aparentes dos serviços, respeitados os prazos legais para reclamação.

Prestar o serviço de atendimento ao cliente, através do Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC), para orientações e esclarecimentos sobre dúvidas referentes às revisões, manutenções preventivas e garantias.

Para entrar em contato com o SAC da Construtora Caparaó, ligue para o número (31) 3261-5500 (atendimento de segunda a sexta-feira, de 8:30 a 12:00 e de 13:00 a 18:00 horas), ou envie um e-mail para atendimento@caparao.com.br.

Responsabilidades do proprietário

Usar adequadamente a edificação em conformidade com a sua finalidade, características e especificações, observando as restrições recomendadas no Manual do Proprietário.

Respeitar os cuidados de uso e a realização das manutenções rotineiras descritas no Manual, ou documento similar, conforme previsto na ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 5674.

Realizar manutenção preventiva em sua unidade e ser corresponsável pela manutenção preventiva do conjunto da edificação, conforme estabelecido na ABNT NBR 5674.

Contratar empresa ou profissional qualificado e credenciado pela Construtora, para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções.

Permitir o acesso do profissional credenciado pela Construtora, para procedimento às inspeções e vistorias técnicas necessárias.

No caso de revenda, transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção preventiva, inspeções e garantia do seu imóvel ao novo condômino, entregando os documentos e manuais correspondentes.

Solicitar o Serviço de Atendimento ao Cliente da Construtora, desde que dentro dos prazos de garantia e realizadas todas as manutenções e inspeções previstas no Manual do Proprietário, quando verificada a existência de vícios ocultos ou aparentes, dos serviços, cumprindo os prazos previstos no CDC para a comunicação de vícios construtivos.

Manter atualizado o Manual do Proprietário, quando da realização de modificações na edificação.



Registrar as manutenções e inspeções, constando data e responsável.

Realizar a manutenção, de acordo com o que estabelece a ABNT NBR 5674:2012 e o Manual do Proprietário. Poderá delegar a responsabilidade a um representante legal de acordo com as legislações específicas.

Não efetuar modificações que prejudiquem o desempenho original entregue pela Construtora, sendo esta última isenta de responsabilidade sobre as modificações realizadas pelo usuário.

Elaborar e implementar o programa de manutenção preventiva.

Para atendimento aos prazos de garantia indicados na garantia contratual, os responsáveis legais devem manter prontamente disponíveis os registros das manutenções quando solicitados pelo construtor ou incorporador conforme descrito na ABNT NBR 5674.

Responsabilidades do síndico

Usar adequadamente a edificação em conformidade com a sua finalidade, características e especificações, observando as restrições recomendadas no Manual das Áreas Comuns.

Respeitar os cuidados de uso e a realização das manutenções rotineiras descritas no Manual, ou documento similar, conforme previsto na ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 5674.

Realizar a manutenção, de acordo com o que estabelece a ABNT NBR 5674:2012 e o Manual das Áreas Comuns. Poderá delegar a responsabilidade a um representante legal de acordo com as legislações específicas.

Solicitar o Serviço de Assistência Técnica da Construtora, desde que dentro dos prazos de garantia e realizadas todas as manutenções e inspeções previstas no Manual das Áreas Comuns, quando verificada a existência de vícios ocultos ou aparentes, dos serviços, cumprindo os prazos previstos no CDC para a comunicação de vícios construtivos.

Fazer cumprir as normas de Segurança do Trabalho.

Elaborar, implantar e acompanhar o Programa de Manutenção preventiva.

Supervisionar as atividades de manutenção, conservação e limpeza das áreas comuns e equipamentos coletivos do condomínio.

Aprovar e administrar os recursos, para a realização de

manutenção.

Contratar empresa ou profissional qualificado e credenciado pela Construtora, para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções.

Permitir o acesso do profissional credenciado pela Construtora, para procedimento às vistorias técnicas necessárias.

Manter o arquivo do síndico e o Manual das Áreas Comuns sempre completos, atualizados e em condições de consulta, assim como repassá-los ao seu sucessor.

Solicitar o Serviço de Assistência Técnica da Construtora, quando necessário.

Fornecer instalações adequadas para as necessidades básicas da assistência técnica como, banheiros, locais de permanência, etc.

Manter atualizado o Manual das Áreas Comuns, quando da realização de modificações na edificação.

Registrar as manutenções e inspeções, constando data e responsável conforme previsto na ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 5674.

Guardar os documentos legais e fiscais, durante os prazos legais, assim como se responsabilizar pela sua reno-

vação.

Não efetuar modificações que prejudiquem o desempenho original entregue pela Construtora, sendo esta última não responsável pelas modificações realizadas pelo usuário.

Para atendimento aos prazos de garantia indicados na garantia contratual, os responsáveis legais devem manter prontamente disponíveis os registros das manutenções quando solicitados pelo construtor ou incorporador conforme descrito na ABNT NBR 5674.

Responsabilidades do conselho deliberativo

Acompanhar a realização do Programa de Manutenção Preventiva.

Aprovar os recursos para a realização da manutenção.

Responsabilidades da administradora do condomínio

Assumir as responsabilidades do síndico, conforme condições de contrato entre o condomínio e a administradora.

Dar suporte técnico para a elaboração e implantação do programa de Manutenção Preventiva.

Responsabilidades do zelador/ gerente predial



Fazer cumprir os regulamentos do edifício e as determinações do síndico e da administradora.

Monitorar os serviços executados pela equipe de manutenção e pelas empresas terceirizadas.

Registrar as manutenções realizadas.

Comunicar, imediatamente, ao síndico ou administradora qualquer defeito ou problema nos equipamentos e instalações prediais.

Auxiliar o síndico ou administradora para coletar e arquivar os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados, etc.).

Responsabilidades da equipe de manutenção local

Executar os serviços de manutenção de acordo com o Programa de Manutenção Preventiva.

Cumprir as normas de segurança do trabalho.

Responsabilidades da empresa especializada

Realizar os serviços de acordo com as normas técnicas, projetos e orientações do Manual das Áreas Comuns.

Fornecer documentos que comprovem a realização dos serviços de manutenção, tais como contratos, notas fis-

cais, garantias, certificados, etc.

Utilizar materiais e produtos de primeira qualidade na execução dos serviços, mantendo as condições originais.

Utilizar peças originais na manutenção dos equipamentos.



PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

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

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

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



SISTEMA CONSTRUTIVO/TEMPO	A CADA SEMANA	A CADA MÊS	A CADA 6 MESES	A CADA ANO	A CADA 2 ANOS	A CADA 3 NOS	A CADA 4 ANOS
AÇO INOX	Conforme instruções do fornecedor						
ALVENARIA ESTRUTURAL							•
ALVENARIA DE VEDAÇÃO							•
ANTENA COLETIVA					•		
AR-CONDICIONADO	Conforme instruções do fornecedor						
AUTOMAÇÃO DE PORTÕES					•		
BANHEIRA DE HIDROMASSAGEM/SPA	Conforme instruções do fornecedor						
CABEAMENTO ESTRUTURADO					•		
CAIXA DE DESCARGA E VÁLVULAS					•		
CALÇADA/PASSEIO (CALÇADA PORTUGUESA/LADRILHO HIDRÁULICO)				•			
ELEVADOR	Conforme instruções do fornecedor						
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO					•		
ESQUADRIAS DE MADEIRA					•		
ESQUADRIAS METÁLICAS					•		
ESTRUTURA DE CONCRETO				•			
ESTRUTURA METÁLICA						•	

SISTEMA CONSTRUTIVO/TEMPO	A CADA SEMANA	A CADA MÊS	A CADA 6 MESES	A CADA ANO	A CADA 2 ANOS	A CADA 3 NOS	A CADA 4 ANOS
FERRAGENS DAS ESQUADRIAS				•			
FORRO DE GESSO					•		
FORRO DE PVC				•			
GRUPO GERADOR	Conforme instruções do fornecedor						
ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA					•		
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		•					
IMPERMEABILIZAÇÃO					•		
INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO			•				
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					•		
INSTALAÇÕES DE GÁS			•				
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				•			
INSTALAÇÕES DE INTERFONIA					•		
INSTALAÇÕES DE TELEFONIA					•		
JUNTA DE DILATAÇÃO NAS FACHADAS				•			
LOUÇAS SANITÁRIAS					•		



SISTEMA CONSTRUTIVO/TEMPO	A CADA SEMANA	A CADA MÊS	A CADA 6 MESES	A CADA ANO	A CADA 2 ANOS	A CADA 3 NOS	A CADA 4 ANOS
METAIS SANITÁRIOS					•		
MOTOBOMBAS			•				
PAREDES EM DRYWALL	Conforme instruções do fornecedor						
PINTURA EXTERNA/INTERNA					•		
PISCINAS	•						
PISOS DE MADEIRA					•		
REVESTIMENTOS CERÂMICOS					•		
REVESTIMENTO EM MADEIRA				•			
REVESTIMENTOS EM PEDRA					•		
SISTEMA DE AQUECIMENTO CENTRAL DE ÁGUA			•				
SISTEMA DE COBERTURA			•				
SISTEMA DE PROTEÇÃO – SPDA					•		
SISTEMA DE SEGURANÇA					•		
VIDROS					•		
CHURRASQUEIRA				•			
ESCADA DE INCÊNDIO PRESSURIZADA		•					
SAUNA				•			
SILICONE				•			



TABELAS



APARTAMENTO 301					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTO-BELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTO-BELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTO-BELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTO-BELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTO-BELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTO-BELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
DEPOSITO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	X	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LÁTEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LÁTEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMA®) PINTURA LÁTEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LÁTEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO 301					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZA- BETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ESPAÇO GOURMET	PISO ELEVADO EM GRANITO MAR- ROM GRAFITE ACIDATO 53X53CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO	TEXTURA ACRIPOX TIPO TRAVERTINO COR VÉU	GRANITO MARROM GRAFITE ACIDA- DO 53X53CM	PERGOLADO
TERRAÇO	PISO ELEVADO EM GRANITO MAR- ROM GRAFITE ACIDATO 53X53CM	GRANITO MARROM GRAFITE ACIDA- DO	TEXTURA ACRIPOX TIPO TRAVERTINO COR VÉU	GRANITO MARROM GRAFITE ACIDA- DO 53X53CM	X
JARDIM	PLANTAS NATURAIS/ GRAMA SINTÉTI- CA	GRANITO MARROM GRAFITE ACIDA- DO	TEXTURA ACRIPOX TIPO TRAVERTINO COR VÉU	GRANITO MARROM GRAFITE ACIDA- DO 53X53CM	X



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
VARANDA	RALO EM AÇO INOX POLIDO 10X10CM	X
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL CÓD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
ESPAÇO GOURMET	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL (CÓD.: 94022207)	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	BTICINO - LEGRAND



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV08)
SALA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV02/JV07)
TERRAÇO	X	PORTA E GUARDA CORPO DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV03 /GC07 1 GC07 2 GC07 3 / GC08 / GC09)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE EM ALUMINIO
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT ABRIR COMPLETO ASSENTADO	X
DEPOSITO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM C/ VENEZIANA - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JVA3)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO TIPO (4º AO 7º e 12º AO 15º ANDAR)					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H= 10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
DEPOSITO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H= 10CM	X	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO TIPO (4º AO 7º e 12º AO 15º ANDAR)					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL COD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
DEPOSITO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM C/ VENEZIANA - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO TIPO (8º AO 11º ANDAR)					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
VARANDA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	MÁRMORE BRANCO	MÁRMORE BRANCO TEXTURA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO TIPO (8º AO 11º ANDAR)					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUEIAS	TETO
DEPOSITO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	X	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E -03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E -03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E -03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E -03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E -03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
VARANDA	RAIO EM AÇO INOX POLIDO 10X10CM	X
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL CÓD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	BTICINO - LEGRAND



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEI EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02)/ JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV02)
VARANDA	X	PORTA E GUARDA CORPO DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02 / GC06A
LAJE TÉCNICA	X	VENEZIANA METÁLICA (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06 E JV09)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
DEPOSITO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM C/ VENEZIANA - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV05)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO 401					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRILICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	PORCELANATO BIANCOGRES ONIX BIANCO 120X120	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRILICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRILICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRILICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ÔNIX BIANCO POLIDO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRILICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ÔNIX BIANCO POLIDO 120X120CM	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ÔNIX BIANCO POLIDO H=20CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ÔNIX BIANCO POLIDO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRILICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRILICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRILICA
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LÁTEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRILICA
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ILLUMINATO BEIGE 82X82CM POLIDO	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ILLUMINATO BEIGE 82X82CM POLIDO	PORCELANATO BIANCOGRES ILLUMINATO BEIGE 82X82CM	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRILICA



APARTAMENTO 401					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUEIAS	TETO
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ILLUMINATO BEIGE 82X82CM POLIDO	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ILLUMINATO BEIGE 82X82CM POLIDO	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PORCELANATO BIANCOGRES ILLUMINATO BEIGE 82X82CM	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ÔNIX BRANCO POLIDO 120X120CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ÔNIX BRANCO POLIDO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 2	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ÔNIX BRANCO POLIDO 120X120CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ÔNIX BRANCO POLIDO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ÔNIX BRANCO POLIDO 120X120CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ÔNIX BRANCO POLIDO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PORCELANATO ESMALTADO BIANCOGRES ÔNIX BRANCO POLIDO 120X120CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PORCELANATO BIANCOGRES ÔNIX BRANCO 120X120	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	CUBA DE BACCO FUNZIONALE 231	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TRAMONTINA DE ENCAIXE CÔD. 94400407	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE MESA DECA POLO 1877.C33 CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	X
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO 501					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PARADE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMAS- SADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H= 10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMAS- SADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMAS- SADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZA- BETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMAS- SADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTO- BELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁR- TIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMAS- SADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTO- BELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁR- TIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMAS- SADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTO- BELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMAS- SADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO 501					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁR- TIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSA- DO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSA- DO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁR- TIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO—MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSA- DO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSA- DO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSA- DO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSA- DO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSA- DO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSA- DO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL COD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	X
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO 601					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PETITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZA- BETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZA- BETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZA- BETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTO- BELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO 601					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
DEPOSITO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H= 10CM	X	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO— MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL CÓD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEH EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
DEPOSITO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM C/ VENEZIANA - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO 701					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC FORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO 701					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL CÓD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO 801					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITO- RIL/SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO 801					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITO- RIL/SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL CÓD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02)/ JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV02)
VARANDA	X	PORTA E GUARDA CORPO DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02 / GC06A)
LAJE TÉCNICA	X	VENEZIANA METÁLICA (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06 E JV09)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV05)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO 1001					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO 1001					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZA-BETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL CÓD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE JÚNIOR	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEI EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02)/ JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV02)
VARANDA	X	PORTA E GUARDA CORPO DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02 / GC06A)
LAJE TÉCNICA	X	VENEZIANA METÁLICA (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06 E JV09)
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV05)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO 1101					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
DEPOSITO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	X	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO 1101					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZA-BETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL CÓD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02)/ JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV02)
VARANDA	X	PORTA E GUARDA CORPO DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02 / GC06A)
LAJE TÉCNICA	X	VENEZIANA METÁLICA (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06 E JV09)
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV05)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO 1201					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H= 10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO 1201					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL COD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIE EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO 1301					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA CT161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ROUPARIA / ARMÁRIO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	X	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO 1301					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE- LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE- LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE- LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE- LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL COD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEIN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
ROUPARIA	PORTA EM MADEIRA 62X210CM C/ VENEZIANA - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO 1302					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC FORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO 1302					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
DEPÓSITO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	X	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL COD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	BTICINO - LEGRAND



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
DEPOSITO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM C/ VENEZIANA - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO 1401					
AMBIENTE	PISO	RODAFÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA CT161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
DEPOSITO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	X	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO TIPO 1401					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL COD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEH EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT ABRIR COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
DEPOSITO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM C/ VENEZIANA - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO TIPO 1402					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA CT161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
DEPOSITO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	X	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO TIPO 1402					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODE-LO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL COD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
DEPOSITO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM C/ VENEZIANA - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO TIPO 1501					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO TIPO 1501					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SUÍTE 2	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO - MARCA IMAR) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H= 10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZA-BETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL COD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 2	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV03)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO COBERTURA 1601					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H= 10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 90X90CM NAT	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 90X90CM NAT	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
DEPOSITO	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 90X90CM NAT	EM AÇO INOX EMBUTIDO 30X10MM		GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO COBERTURA 1601					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUEIAS	TETO
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ESCADA INTERNA	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO	PERFIL EM AÇO INOX ESCOADO EMBUTIDO 2X1 CM	PINTURA LÁTEX BRANCO NEVE	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM PINTURA LÁTEX BRANCA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
PISCINA	PORCELANATO BARLAVENTO BLANC 14,5X14,5CM	X	PORCELANATO BARLAVENTO BLANC 14,5X14,5CM	X	X
ESPAÇO GOURMET	PISO ELEVADO GRANITO MARROM GRAFITE ACIDADO 53X53CM	RODAPÉ GRANITO MARROM GRAFITE ACIDADO / BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	PORTOBELLO MARMI CLÁSSICO BIANCO PIGHES 60X60CM NAT/ TEXTURA ACRIL-POX TIPO TRAVERTINO VÉU CINZA	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO 47BL CÓD.: 94022207	TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE (B5012CYCRB)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
PISCINA	X	DUCHA: CHUVEIRO CELITE 220M COM BRAÇO DE PAREDE TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE
ESPAÇO GOURMET	CUBA TRAMONTINA RETANGULAR PRIME INOX ALTO BRILHO (COD/: 94022207)	DUCHA: CHUVEIRO CELITE 220M COM BRAÇO DE PAREDE TORNEIRA DE COZINHA DE MESA CELITE BICA MÉDIA LINHA LIKE
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
DEPOSITO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM C/ VENEZIANA - KIT COMPLETO ASSEN-TADO	X
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



APARTAMENTO COBERTURA 1602					
AMBIENTE	PISO	RODAPE/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUEIAS	TETO
HALL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	X	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM TEXTURA STAR COR SUVINIL PRATA C161	AÇO INOX ESCOVADO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM	PINTURA LATEX	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAJE TÉCNICA	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA CINZA TIPO NOVA COR.	X	CONFORME FACHADA	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
LAVABO	PORCELANATO BIANCOGRES ESMALTADO NEW GREY 82X82CM POL	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM / NANOGLOSS	PORCELANATO BIANCOGRES ESMALTADO NEW GREY 82X82CM POL PORCELANATO BIANCOGRES ESMALTADO SQUADRATTO NEW GREY 30X30CM	PORCELANATO BIANCOGRES NEW GRAY POLIDO 82X82CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA	PORCELANATO BIANCOGRES POLIDO NEW GREY 82X82CM	PORCELANATO BIANCOGRES POLIDO NEW GREY 82X82CM/ BANCADA NEOLITH BASALT GRAY 6MM COM FALSA TESTEIRA H=2CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL / RODABANCA NEOLITH BASALT GRAY 6MM COM FALSA TESTEIRA H=2CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ÁREA DE SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE PORCELANATO PORTOBELLO HORIZON WHITE 30X90CM MATT RETIFICADO CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA 30X60CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SERVIÇO	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO 20X120CM	PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO PAU BRASIL CLARO RD 20X120CM	CERÂMICA PORTOBELLO WHITE POLAR 30X46CM	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
DEPOSITO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PVC PORMADE WOOD LISO H=10CM		GRANITO PRETO SÃO GABRIEL	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
BANHO SEMI-SUÍTE	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM CERÂMICA PORTOBELLO ANTÁRTIDA BR 30X60CM (REJUNTE FLEX BRANCO) PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



APARTAMENTO COBERTURA 1602					
AMBIENTE	PISO	RODAPÉ/BANCADA	PAREDE	RODABANCA/FILETE/ PEITORIL/ SÓCULO / ADUELAS	TETO
BANHO SUÍTE 1	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM	PORCELANATO PORTOBELLO NORD RIS 60X60CM PINTURA LATEX BRANCA	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SEMI-SUÍTE 2	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SUÍTE 1	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	MÁRMORE BRANCO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
CIRCULAÇÃO	PISO VINÍLICO TARKETT LINHA INJOY LAVANDA 19,2X123CM	MDF DURATEX LINHA ESSENCIAL MODELO E-03 COR BRANCO H=10CM	PINTURA LATEX	PORCELANATO BIANCOGRES NEW GRAY POLIDO 82X82CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
ESCADA INTERNA	PORCELANATO BIANCOGRES NEW GRAY POLIDO 82X82CM	PERFIL EM AÇO INOX ESCOVADO EMBUITO 2X1CM	PINTURA LÁTEX BRANCO NEVE	X	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
TERRAÇO DESCOBERTO	PORCELANATO BIANCOGRES NEW GRAY 82X82CM POLIDO (SUGESTÃO DE REJUNTE: QUAR- TZOLIT CINZA OUTONO)	RODAPÉ PORMADE EM PVC WOOD BRANCO H=7CM LB07	PINTURA LÁTEX BRANCA	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO PORCELANATO BIANCOGRES NEW GRAY 82X82CM POLIDO	X
LAVABO	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM PINTURA LÁTEX BRANCA	PORCELANATO ESMALTADO ELIZABETH LE BLANC POLIDO HD 84X84CM	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA
SALA DE ESTAR	PORCELANATO BIANCOGRES NEW GRAY 82X82CM POLIDO (SUGESTÃO DE REJUNTE: QUAR- TZOLIT CINZA OUTONO)	RODAPÉ PORMADE EM PVC WOOD BRANCO H=7CM LB07	PINTURA LÁTEX BRANCA	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO PORCELANATO BIANCOGRES NEW GRAY 82X82CM POLIDO	FORRO DE GESSO EMASSADO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTE	LOUÇAS / AÇO INOX	METAIS (ACABAMENTOS)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)
COZINHA	FRANKE SMART SRX620 86X50CM	TORNEIRA DE MESA COM FILTRO PARA COZINHA DECA TWIN 1140.C (FORNECIDA PELO CLIENTE) TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (CÓD.: B5007CKCR3)
ÁREA DE SERVIÇO	TANQUE CELITE M (CÓD.: 51265)	TORNEIRA DE TANQUE CELITE ONE (B5007CKCR3)
BANHO SERVIÇO	CONJUNTO BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE ECOFLUSH SAVEIRO LAVATORIO SUSPENSO CELITE LINHA AZALEA	TORNEIRA DE LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA CELITE ONE (B5002CKCR3)
BANHO SEMI-SUÍTE	CUBA DE SOBREPOR CELITE Q8 BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
BANHO SUÍTE 1	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	MISTURADOR DE LAVATÓRIO DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5004CYCRB) CHUVEIRO COM BRAÇO DE PAREDE CELITE 70 GANGES (COD.: B5846C6CRB)
LAVABO	CUBA DE SEMIENCAIXE Q2 CELITE LINHA BASIC BRANCA (REFERÊNCIA: 73025) BACIA COM CAIXA ACOPLADA CELITE SMART (COD. 16351)	TORNEIRA DE MESA CELITE LINHA LIKE (COD.: B5001CYCRB)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	PIALPLUS



ESQUADRIAS		
AMBIENTE	MADEIRA	METÁLICAS E VIDRO
HALL	PORTA PIVOTANTE TIPO PRANCHETA LISA SÓLIDA TALIEEN EM MDF DURATEX LINHA BP CRISTALLO BRANCO DIAMANTE 82X210CM (ENTRADA DOS APTOS)	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV08)
SALA	X	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO (PV02) / JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO(JV02)
LAJE TÉCNICA	X	BRISE DE ALUMÍNIO (E01)
LAVABO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
COZINHA	X	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV06)
ÁREA DE SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SERVIÇO	PORTA EM MADEIRA 82X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
DEPOSITO	PORTA EM MADEIRA 62X210CM C/ VENEZIANA - KIT COMPLETO ASSENTADO	X
BANHO SEMI-SUÍTE	PORTA EM MADEIRA 62X210CM - KIT CORRER COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
BANHO SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT CORRER	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
SEMI-SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SEMI-SUÍTE 2	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO
SUÍTE 1	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO (JV04)
CIRCULAÇÃO	PORTA EM MADEIRA 72X210CM - KIT COMPLETO ASSENTADO	X



CORES DOS REJUNTES			
APTO	CÔMODO	REJUNTE	MASSA PLÁSTICA
401	BANHOS	1KG BRANCO : 1KG CORDA (PAREDE E PISO)	X
	SALA		X
701	BANHOS SUÍTES	1KG BRANCO : 1KG CINZA PLATINA	X
	SALA	CINZA PLATINA	X
1201	BANHOS SUÍTES	X	CINZA
	COZINHA, ÁREA DE SERVIÇO, BANHO 04	X	BRANCA (PAREDE)
	PISO GERAL	X	CARAMELO
	LAVABO	X	CARAMELO (PAREDE)
1301	BANHOS SUÍTES	X	BRANCA NA CERÂMICA E CINZA NOS PORCELANATOS (PAREDE)
			CINZA (PISO)
1302	LAVABO	CARAMELO (PISO E PAREDE)	X
	SALA	CARAMELO (PISO)	X
1501	BANHOS SUÍTES	CINZA PLATINA (PISO)	CINZA (PAREDE E BANCADAS)
1601	MEZANINO, SALA, COZINHA	2KG BRANCO : 1KG CINZA OUTONO (PISO)	X
	LAVABO	2KG BRANCO : 1KG CINZA PLATINA (PISO E PAREDE)	X
	ESCADA	X	CINZA (PISO)
	DECK PISCINA	CAMURÇA	X
	PISCINA	VERDE RANGEL	X



ITENS COMPLEMENTARES



REFORMAS E MODIFICAÇÕES

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

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

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

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

Na ausência de mecanismos de proteção mais objetivos, os proprietários e usuários da edificação estarão resguardados se sempre exigirem de quem pretenda modificar a construção o respectivo anteprojeto (desenhos de caráter preliminar) assinado por profissional legalmente habilitado. Assim, poderão, os interessados, submeter o

projeto à consulta prévia do condomínio.

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

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

Assim sendo, por ocasião de reformas e/ou de modificações, é importante que algumas precauções sejam tomadas.

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

É vedado ao condômino a realização de obras que comprometam a segurança da edificação.

Comunique ao síndico/ gerente predial e providencie a retirada dos entulhos (que deverá estar ensacado) do



apartamento até a área correta destinada ao descarte, para não incomodar os demais moradores.

O uso do elevador de serviço para trânsito de materiais deverá obedecer a horário previamente combinado com o síndico, cabendo ao condômino interessado a responsabilidade pela proteção do elevador, bem como reparar os danos por ventura causados.

Qualquer modificação executada é de total e inteira responsabilidade do proprietário, quer civil, criminal e técnica, assim como a sua regularização junto aos órgãos competentes, isentando-se a Construtora de qualquer responsabilidade, salvo aquelas executadas exclusivamente pela mesma.

Modificações em que sejam pretendidas construções ou demolições de paredes, ou aberturas de vãos, devem ser precedidas dos projetos pertinentes, elaborados por profissionais habilitados.

A retirada total ou parcial de lajes, vigas ou pilares implica consultas ao construtor e ao autor do projeto da estrutura original. O serviço somente deverá ser executado mediante projeto de estrutura elaborado por profissional habilitado. Caso contrário, há risco de comprometer a estabilidade do edifício.

Na eventualidade de alteração do projeto original, tenha a certeza da não intervenção, em qualquer parte da estrutura, pois os danos nela produzidos poderão ser irreversíveis.

Observe os limites de sobrecargas estabelecidos no projeto para a ocupação e a utilização do imóvel. As modificações que resultem em acréscimos ou mudanças de sobrecargas mecânica e/ou elétrica também implicarão consultas ao construtor, ao projetista da estrutura/ instalações, e execução segundo projeto de profissional habilitado.

Em caso de necessidade de modificações e instalações em áreas impermeabilizadas, consulte a empresa responsável pela execução desses serviços, para uma assessoria adequada.

Antes de fazer furações em paredes, consulte os desenhos das instalações e os projetos, para evitar danos às diversas instalações embutidas.

Na execução de reparos, manutenções ou modificações em instalações de esgoto, não faça ligações entre colunas de esgotamento de tipos diferentes.

O conjunto que atende à distribuição elétrica foi rigorosamente dimensionado e executado para uso dos apare-



lhos instalados ou previstos em projeto e para os eletrodomésticos usados em instalações residenciais. A alteração dos componentes desse conjunto deve ser precedida dos projetos pertinentes, elaborados por profissionais habilitados.

As empresas contratadas diretamente pelos proprietários para execução das reformas devem oferecer garantias para os seus serviços de forma clara e objetiva, da mesma forma como a Construtora Caparaó oferece para os seus serviços.

Utilize somente mão de se obra especializada, com a supervisão de um profissional legalmente habilitado, nos serviços de reformas ou de modificações.

O condomínio deve ser comunicado antecipadamente no caso de reformas ou modificações em unidades privativas. Para esta comunicação, use o modelo de formulário da página seguinte.



FORMULÁRIO PARA COMUNICADO DE REFORMA

Informo à administração do **Residencial Monterosso**, que realizarei as seguintes reformas no meu apartamento:

e obedecerei ao estabelecido no Regulamento Interno e Manual do Proprietário:

Horário para reformas: conforme regulamento interno do condomínio.

Entulhos resultantes de reformas, devidamente acondicionados e levados até a caçamba localizada em área a ser definida pelo condomínio. Em hipótese alguma poderão ser colocados em latões de lixo domiciliar coletivo.

Não danificar as tubulações ao perfurar as paredes.

Assumo, portanto, toda a responsabilidade por qualquer dano às áreas comuns do condomínio.

Estou ciente de que só poderei iniciar qualquer reforma após receber autorização deste comunicado.

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____

Proprietário do apartamento nº _____

Obs.: entregar este comunicado na portaria.



UTILIZAÇÃO DAS PARTES COMUNS

A utilização das partes comuns (circulação, elevadores, garagens, áreas de recreação e lazer, etc.) deve obedecer ao Regulamento Interno. Deverão se estritamente observadas a finalidade e as regras de segurança específicas para cada área.

Os horários e as condições para mudanças também constarão do Regulamento Interno. Os caminhões de mudança não poderão entrar nas garagens, por que as áreas de rampas e pistas não foram calculadas para essas sobrecargas.

ATUALIZAÇÃO DO MANUAL

O conteúdo deste guia deverá ser obrigatoriamente atualizado em caso de modificações em sua unidade e/ou na edificação. Igual procedimento deverá ocorrer com o guia e os documentos entregues ao síndico do edifício.

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

As versões dos guias, das discriminações e dos projetos

anteriores às atualizações deverão ser arquivadas, constando a data da substituição, para compor o histórico da edificação.

O guia atualizado deverá ser repassado, por ocasião de uma revenda, ao novo titular. Em caso de locação, forneça uma cópia ao novo usuário. Este procedimento deve constar no contrato.

CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO

A Convenção de Condomínio trata dos direitos e deveres dos coproprietários e dos ocupantes do edifício entre si e perante terceiros, além do estabelecimento das formas de gestão, como assembleias e administração. Ela não pode, entretanto, dispor contrariamente ao que está estabelecido no Código Civil e na Lei 4.591/64. Para alterar a Convenção de Condomínio, é necessária a aprovação de 2/3 dos condôminos.

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



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

Estando a Convenção de Condomínio registrada em cartório, conforme a lei determina, ninguém poderá ignorá-la ou alegar desconhecê-la, vez que, sendo pública, qualquer pessoa pode ter acesso ao documento.

A Convenção de Condomínio do Residencial Monterosso foi elaborada nos termos do art. 28, da Lei 4.591, e encontra-se registrada no cartório do 5º Ofício de Registro de Imóveis de Belo Horizonte/ MG.

RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

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

Incêndio

Princípio de incêndio

- Ligue para o Corpo de Bombeiros (tel. 193) e dirija-se às rotas de fuga.
- Feche o registro geral de gás localizado dentro da central de gás.
- Desligue os disjuntores gerais dos QDCs.
- **ATENÇÃO:** Não desligue os disjuntores do QDC Incêndio, que alimentam a bomba de incêndio e os sistemas de alarme.

Em situações extremas

- Em locais onde haja fumaça, mantenha-se junto ao chão para respirar melhor. Use, se possível, uma toalha molhada junto ao nariz.
- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas das mãos. Se estiver quente, não abra.



- Sempre que passar por uma porta, feche-a sem trancar.
- Sempre desça, nunca suba.
- Uma vez que tenha conseguido escapar, não retorne.
- Se não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e ficando no chão. Se possível, fique perto de uma janela, abrindo uma das partes para que a fumaça saia por cima e você possa respirar por baixo.
- Se ficar preso em uma sala, jogue pela janela tudo que puder queimar facilmente.
- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes.
- Não tente salvar nenhum objeto, primeiro tente salvar-se.
- Ajude e acalme as pessoas em pânico.
- Caso suas roupas estejam pegando fogo, não corra. Se possível, envolva-se numa coberta, num tapete ou

tecido qualquer, e role no chão.

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

Vazamentos em tubulações de gás

Caso se verifique vazamento de gás de algum aparelho, como fogão, feche imediatamente o registro de gás, instalado na saída do ponto de alimentação do aparelho. Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas. Não utilize nenhum equipamento elétrico ou acione qualquer interruptor. Caso perca o vazamento, solicite ao zelador/ gerente predial o fechamento do registro de 1º pavimento, ou ainda, o registro geral de gás localizado na entrada de abastecimento. Acione imediatamente o fornecedor dos equipamentos ou o Corpo de Bombeiros.

Vazamentos em tubulações hidráulicas

No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento do registro de gaveta correspondente. Caso ainda perca o vazamento, feche o registro da previsão de medidor



individual do apartamento localizado no shaft hidráulico do respectivo pavimento.

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

Entupimentos em tubulações de esgoto e águas pluviais

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

Curto-circuito em instalações elétricas

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

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

aparelhos, procure desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.

Parada súbita de elevadores

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

Nestes casos o uso do elevador deverá ser suspenso até a vistoria e liberação do equipamento pelos técnicos da manutenção. Atualmente a empresa que presta serviços de manutenção e conservação dos elevadores do edifício é a ThyssenKrupp. O telefone da assistência técnica é 3003-0499.

Sistema de segurança

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



TELEFONES ÚTEIS

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações 1331 - Chamada gratuita.

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8 às 20 horas.

Reclamações e denúncias.

Site: www.anatel.gov.br.

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica 167 - Chamada gratuita.

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8 às 20 horas.

Orientações sobre serviços de energia elétrica.

Site: www.aneel.gov.br.

Bombeiros/ Resgate

193 - Chamada gratuita. Atendimento 24 horas.

Site: www.bombeiros.mg.gov.br.

CEMIG - Companhia Energética de Minas Gerais 116 ou 0800 721 0116 - Chamada gratuita. Atendimento a consumidores (plantão 24 horas) Site:

www.cemig.com.br.

COPASA

Companhia de Saneamento de Minas Gerais 115 - Chamada gratuita.

Falta de água e vazamento (plantão 24 horas)

Site: www.copasa.com.br.

Correios

Central de atendimento

3003 0100 - Chamada tarifada. Atendimento todos os dias da semana, inclusive feriados, das 8 às 22 horas.

Sugestões e reclamações

0800-7250100 - Chamada gratuita

Site: www.correios.com.br.

Defesa Civil

199 - Chamada gratuita. Atendimento 24 horas.

Denúncia de enchentes, desabamentos, incêndios e alagamentos.

Site: www.defesacivilmg.com.br.



Disque **Polícia Civil**

194 - Chamada gratuita. Disque Cidadão.
0800-305000 - Chamada gratuita. 181 - Chamada gratuita.
Disque denúncia.

Denúncias à Polícia (plantão 24 horas).

Site: www.policiacivil.mg.gov.br.

Disque **Polícia Militar** 190 - Chamada gratuita.

Denúncias à Polícia/emergência (plantão 24 horas).

Site: www.policiamilitar.mg.gov.br.

Disque **PROCON**

1512 - Chamada tarifada. Informações ao consumidor.
Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8 às 17 horas.

Atendimento Personalizado Caparaó

Tel.: (31) 3261-5500

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 12:00 h e das 13:00 às 18h00 h.

E-mail: atendimento@caparao.com.br

Site: www.caparao.com.br.



GLOSSÁRIO TÉCNICO E REFERÊNCIAS



Abrasivo – material duro, mecanicamente resistente, usado para retificação e usinagem mecânica, feito normalmente de um material cerâmico.

Amperagem – intensidade de uma corrente elétrica em amperes.

Unidade lindeira – unidade privativa que faz limite com a sua.

Assentamento – ação de colocar e ajustar tijolos, blocos, esquadrias, pisos, pastilhas e outros acabamentos.

Baguete – moldura simples usada em aplicações ornamentais, arremates, fixação de vidros, etc.

Boiler - equipamento e local em que a água de um sistema de aquecimento central é represada e mantida em determinada temperatura.

Bitola – diâmetro de um material.

Braço da esquadria – acessório que mantém a abertura da esquadria em determinado ângulo.

Caixilho – parte da esquadria que sustenta e garante os vidros de portas e janelas.

Circuito – é um conjunto de tomadas de energia, tomadas especiais, pontos de energia, pontos de iluminação e interruptores, cuja fiação se encontra interligada. Essa interligação (o caminho percorrido pela energia) é chamada de circuito. Os circuitos estão numerados conforme discriminado nas etiquetas do quadro de luz.

Consistência fluída – que corre fluentemente, como um líquido.

Concreto armado – é um arranjo estrutural composto de concreto (areia, cimento e brita) e aço. Esse arranjo é elaborado de acordo com a resistência necessária para cada utilização.

Contenção / arrimo – muro usado na contenção do terreno.

Derivadores – em instalações elétricas, esse termo designa dispositivos que servem para ligar vários aparelhos elétricos em uma só tomada.

Diafragma da caixa acoplada – componente regula-



dor da entrada de água localizado no interior da caixa acoplada.

Disjuntores – têm a função de proteger os circuitos de sobrecargas e curtos- circuitos. Estão divididos por cargas (iluminação, tomada ou ponto de força dos ambientes de sua unidade), identificados por meio de textos fixados na tampa interna do quadro de luz e representados esquematicamente nos desenhos do anexo.

Empresa capacitada - organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob responsabilidade desse profissional.

Empresa especializada - organização ou profissional liberal que execute função para a qual são exigidas qualificação ou competência técnica específicas.

Equipe de manutenção local – nos termos da ABNT NBR 5674, pessoas que realizam serviços na edificação que tenham recebido orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos e acidentes.

Estanqueidade – o quanto está estanque (não entram ou

saem líquido ou gás).

Fecho hídrico - camada líquida que impede a passagem dos gases.

Fio terra – proporciona isolamento e segurança no uso de equipamentos elétricos. Está presente em todas as tomadas e todos os pontos de iluminação de sua unidade.

Fissuras - microabertura visíveis em superfícies de concreto ou revestimentos.

Freio da esquadria – dispositivo que controla a pressão de abertura e fechamento da esquadria.

Gaxeta – junta de material compressível para ser colocada entre duas superfícies metálicas, a fim de vedar a junção contra vazamento de gases ou de líquidos.

Guarnição – elemento que dá o acabamento final à colocação da esquadria em relação às paredes.

Gretadas - fissura sobre a superfície esmaltada de cerâmicas, causada pela diferença de dilatação entre a massa cerâmica (chamada de base) e a camada cristali-



na da superfície, que protege o desenho (chamada de esmalte). Seu formato é geralmente circular, espiral ou como uma teia de aranha.

Lajes – são os elementos estruturais planos que recebem as ações diretas das cargas (pisos, alvenarias, sobrecargas, móveis, etc.). Os carregamentos são aplicados ao longo de sua superfície. Neste empreendimento foram utilizadas lajes maciças.

Mão-francesa – elemento estrutural inclinado que liga um componente em balanço à parede, suporte.

Mola aérea – elemento que provoca o fechamento automático da porta.

Pilares – são também peças lineares verticais que concentram os carregamentos principais provenientes das vigas e os distribuem para as fundações.

Prumada – tubulação vertical de hidráulica ou elétrica, que sobe desde o térreo ou subsolo, levando até a sua unidade água, gás, eletricidade, etc.

PVC (policloreto de vinila) - plástico composto de derivados

do petróleo e de cloreto de sódio.

PVB (Polivinilbutino) - película que adere uma lamina de vidro a outra.

Ramal – derivação de uma linha principal de energia elétrica, de canalização hidráulica, de esgoto, etc.

Registro de gaveta – fecha os abastecimentos de água das dependências para reparos nas redes de distribuições internas.

Registro de pressão – derivado do registro de gaveta, permite trabalhos com a tubulação em posições intermediárias de abertura e fechamento.

Rejuntamento - procedimento de aplicação de pós com aglomerantes hidráulicos misturadas em líquidos ou cola PVA, para calafetar revestimentos e as juntas da alvenaria ou as frestas entre os materiais de acabamento.

Seção nominal - seção do cobre do cabo.

Shaft – Espaço vertical da edificação para passagem de tubulações e instalações.



Soleira – parte inferior do vão da porta no piso. Também designa o arremate na mudança de acabamento de pisos.

Tubulação seca - tubulação ou caminho onde não passa nenhum tipo de sistema. É utilizada como infraestrutura para a instalação posterior de um sistema.

Vão-luz – vão livre para a passagem em uma porta.



REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas:

ABNT NBR 5.674, Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.

ABNT NBR 5410, Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 5419, Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas

ABNT NBR 5419-1, Proteção contra descargas atmosféricas – Princípios gerais

ABNT NBR 5419-2, Proteção contra descargas atmosféricas – Gerenciamento de risco

ABNT NBR 5419-3, Proteção contra descargas atmosféricas – Danos físicos a estruturas e perigos à vida

ABNT NBR 5419-4, Proteção contra descargas atmosféricas – Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura

ABNT NBR 5626, Instalação predial de água fria

ABNT NBR 5649, Reservatório de fibrocimento para água potável – Requisitos

ABNT NBR 6118, Projeto de estruturas de concreto – Procedimento

ABNT NBR 6136, Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Requisitos

ABNT NBR 7198, Projeto e execução de instalações prediais de água quente

ABNT NBR 7199, Vidros na construção civil - Projeto, execução e aplicações

ABNT NBR 8681, Ações e segurança nas estruturas – Procedimento

ABNT NBR 8800, Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios

ABNT NBR 9050, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 9077, Saídas de emergência em edifícios

ABNT NBR 9457, Ladrilho hidráulico – Especificação



ABNT NBR 9575, Impermeabilização – Seleção e projeto

ABNT NBR 8160, Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

ABNT NBR 9574, Execução de impermeabilização

ABNT NBR 10898, Sistema de iluminação de emergência

ABNT NBR 10821, Esquadrias externas para edificações

ABNT NBR 10844, Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento

ABNT NBR 11173, Projeto e execução de argamassa armada – Procedimento

ABNT NBR 11742, Porta corta-fogo para saída de emergência

ABNT NBR 12962, Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio - Procedimento

ABNT NBR 12693, Sistemas de proteção por extintores de incêndio

ABNT NBR 12722, Discriminação de serviços para cons-

trução de edifícios – Procedimento

ABNT NBR 13281, Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos

ABNT NBR 13434-1, Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto

ABNT NBR 13434-2, Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores

ABNT NBR 13714, Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio

ABNT NBR 14037, Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações – Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos

ABNT NBR 14276, Brigada de Incêndio – Requisitos

ABNT NBR 14432, Exigências de Resistência ao Fogo de Elementos Construtivos de Edificações – Procedimento

ABNT NBR 14718, Guarda-corpos para edificação

ABNT NBR 15526, Redes de distribuição interna para



gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais — Projeto e execução

ABNT NBR 15575-1, Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 1: Requisitos gerais

ABNT NBR 15575-2, Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais

ABNT NBR 15575-3, Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos

ABNT NBR 15575-4, Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas – SVVIE

ABNT NBR 15575-5, Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas

ABNT NBR 15575-6, Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários

ABNT NBR 15923, Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial —

Procedimento

ABNT NBR 16401-2, Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parâmetros de conforto térmico

ABNT NBR 16401-3, Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Qualidade do ar interior

Normas Regulamentadoras:

NR -10, Instalações e Serviços em Eletricidade

NR -18, Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

NR – 35, Trabalho em Altura

Instrução de Trabalho:

IT-06, Segurança Estrutural das Edificações

IT-07, Compartimentação Horizontal e Vertical

IT-08, Saídas de emergência em Edificações

IT-10, Pressurização de Escada de Segurança

IT-15, Sinalização de emergência



IT-16, Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio

IT-17, Sistema de Hidrantes e Mangotinhos para Combata a Incêndio

Gerais:

Manual de Garantias - Sinduscon / MG - Sindicato da Indústria de Construção Civil, Minas Gerais

Manual das Áreas Comuns – Secovi / SP – Sindicato da Habitação, São Paulo

BRASIL. **Código civil**. [Lei nº 10.406 de 10 de Janeiro de 2002](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm), artigo 1.348 item V. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>

BRASIL. **Código Penal**. Decreto Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940, artigo 129 e 132. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848.htm>.

PINI, Mario Sérgio et al. **Manutenção Predial**. 1ª Edição. São Paulo: Editora Pini, 2011.

SIQUEIRA, Ailton Pessoa et al. **Inspecção Predial**. Check-up predial: Guia da boa manutenção. 3ª Edição. São

Paulo: Editora Leud, 2012

Fornecedores:

DECA LOUÇAS E METAIS <www.deca.com.br> A

PORTOBELLO <www.portobello.com.br>

TRAMONTINA <www.tramontina.com.br>

THYSSENKRUPP ELEVADORES
<www.thyssenkruppelevadores.com.br>

Outros:

Construtora Caparaó S/A – Manuais de Produtos anteriores e informações técnicas de Manutenção e Operação.

