

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETIVO

O presente memorial tem como objetivo estabelecer as diretrizes técnicas de construção do empreendimento e descrever os materiais empregados.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1. O Imóvel

O edifício **Residencial MARYAH** situa-se à Rua Salvador di Bernardi, esquina com a rua Altamiro Philippi, em Campinas – São José/SC. e possui as seguintes características:

2.1.1. Estatísticas

- Área do terreno.....1.800m²
- Área total de construção.....17.230,45m²
- Número de Blocos.....01
- Número de pavimentos.....18
- Número total de apartamentos.....99 unidades
- Número total de vagas de garagens.....145 VG

2.1.2. Descrição dos pavimentos

- **01 Subsolo** – Com 44 VG (Nº 01 a 44), 02 elevadores, cisterna, casa de bombas, escada e rampa de acesso para veículos;
- **01 Pilotis** – Com 25 VG (Nº 45 a 69), hall de entrada, salão de festas, sauna úmida, zeladoria, 02 elevadores, escada enclausurada, sala para ginástica, brinquedoteca, playground, lixeira, central de gás, casa do gerador, bicicletário;
- **Pavimento Garagem 1** – Com 38 VG (Nº 70 a 107), rampas de acesso de veículos, escada enclausurada, bicicletário, 02 elevadores;
- **Pavimento Garagem 2** – Com 38 VG (Nº 108 a 145), rampas de acesso de veículos, escada enclausurada, bicicletário, 02 elevadores;
- **1º Pavimento Tipo** – Com 07 apartamentos no andar, escada enclausurada, 02 elevadores e circulação coletiva. Possui os seguintes aptos:

- 04 apartamentos de 02 quartos (01 suíte), 02 bwc's, sala, sacada com churrasqueira a carvão, cozinha e área de serviço. São os apartamentos nºs: 101-102-106-107;
- 03 apartamentos de 03 quartos (01 suíte), 02 bwc's, sala, sacada com churrasqueira a carvão, cozinha e área de serviço. São os apartamentos nºs: 103-104-105;

OBS: Neste pavimento todos os apartamentos terão terraço descoberto.

- **13 Pavimentos Tipos** – Com 07 apartamentos por andar, escada enclausurada, 02 elevadores e circulação coletiva. Cada andar possui:
 - 04 apartamentos de 02 quartos (01 suíte), 02 bwc's, sala, sacada com churrasqueira a carvão, cozinha e área de serviço. São os apartamentos com finais 01-02-06-07;
 - 03 apartamentos de 03 quartos (01 suíte), 02 bwc's, sala, sacada com churrasqueira a carvão, cozinha e área de serviço. São os apartamentos com finais 03-04-05;
- **Ático** – Com 01 apartamento de cobertura de 04 suítes e demais dependências. Terraço descoberto com piscina, 02 elevadores (sendo 01 privativo do apto 1501), escada enclausurada, circulação coletiva;
- **Cobertura** – Possui casa de máquinas, barrilete e caixa d'água.

OBS 2: Todos os apartamentos serão entregues com os seguintes equipamentos instalados:

- Sacada com churrasqueira a carvão e pia com cuba inox e bancada de granito com torneira cromada;
- Área de serviço com tanque de marmorite branco com torneira cromada;
- Bwc da suíte com vaso sanitário com caixa acoplada e assentos plásticos, lavatório com bancada de granito; torneira de lavatório quente e fria, chuveiro com chuveirinho (desviador) quente e fria, chuveiro simples quente e frio;
- Bwc Social com vaso sanitário com caixa acoplada e assentos plásticos, lavatório com bancada em granito, torneira quente e fria e chuveiro simples quente e frio.

2.1.3. Áreas de Lazer

Situam-se no pavimento Pilotis (térreo) e será composto pelos seguintes equipamentos:

- **Salão de Festas:** 02 bwc's (masculino e feminino) adaptados para cadeirantes. Estes bwc's serão entregues com vasos sanitários com caixa acoplada e assentos plásticos, lavatórios com bancadas em granito e metais cromados, churrasqueira com assador a gás, pia com cuba inox e bancada em granito com torneira cromada;

- **Sala para Ginástica (academia):** 01 lavabo que será entregue com vaso sanitário com caixa acoplada e assento plástico, lavatório com bancada em granito e torneira cromada;
- **Sauna Úmida:** com espaço para descanso, a própria sauna e sanitários completos, 01 vaso sanitário com caixa acoplada e assento plástico, 02 chuveiros elétricos e lavatórios com bancada em granito;
- **Brinquedoteca:** com brinquedos coloridos de plástico;
- **Zeladoria:** com instalações de 01 tanque, 01 pia de inox com bancada de granito e bwc completo com todos os equipamentos;
- **Central de Gás:** localiza-se defronte a edificação, conforme projeto específico;

3. ESPECIFICAÇÕES E ACABAMENTOS

3.1. Instalações provisórias: O canteiro de obras será instalado de modo a preencher as necessidades de atendimento para o perfeito andamento dos serviços. Será feita limpeza de toda área do terreno, inclusive com demolições das edificações existentes, procedendo-se sua regularização de modo a atender o projeto de implantação.

Será construído alojamento provisório de obra com aproximadamente 60,00 m², com banheiros e área para alimentação de acordo com o PCMAT da obra.

Executaremos tapumes metálicos entorno do terreno para proteção.

3.2. Terraplenagem: Como serviço de terraplenagem será executado escavações com retirada de material, para a implantação dos blocos de coroamento.

3.3. Fundações: Após a constatação das condições de solo, e de acordo com o laudo de sondagem, foi elaborado o projeto de fundações profundas com a utilização de estacas de concreto armado moldadas "in loco", tipo hélice contínua, nas bitolas indicadas em projeto específico.

Os blocos de coroamento serão interligados entre si por vigas de baldrames e cintas de amarração, devidamente dimensionadas e indicadas em projeto de estruturas.

3.4. Supra estrutura: Toda a estrutura do edifício, caixa d'água e cisternas deverão obedecer rigorosamente em sua execução o projeto de estruturas, normas da ABNT e controle tecnológico. O concreto a ser aplicado deverá ser usinado e fornecido por empresa

especializada, com as resistências especificadas em projeto. As fôrmas deverão ser em madeira de lei, nas dimensões indicadas em plantas.

A massa de concreto usinado, deverá ter resistência mínima de 25Mpa para 28 dias. O aço utilizado deverá se CA-50 e CA-60.

3.5. Alvenaria: As paredes divisórias entre os apartamentos e paredes hidráulicas, serão executadas com tijolos cerâmicos de 6 furos, assentados à chato com argamassa mista no traço 1:2:8 com espessura de 15 cm. As paredes internas e externas deverão ser executadas com tijolos cerâmicos de 6 furos, em pé, com argamassa idem. Todas as paredes deverão ser encunhadas com argamassa expansiva flexível, e nas interfaces entre pilares e alvenaria deverá ser utilizada telas metálicas de ancoragem. Nas aberturas (portas e janelas) deverão ser executadas vergas e contra-vergas de concreto simples com armadura de ¼”.

3.6. Coberturas: A cobertura do edifício deverá ser executada com telhas de fibrocimento de 6 mm, com estrutura de sustentação de madeira dura, sem nós ou brancais, devidamente tratadas com produtos repelentes (Jimo cupim), ou outro similar. Os rufos deverão ser em concreto armado ou fibra.

As calhas de captação de águas pluviais serão executadas em concreto e devidamente impermeabilizadas com mantas elastoméricas ou cimento cristalizante.

3.7. Revestimentos de paredes e pisos.

3.7.1. Nos Apartamentos.

• Salas de Estar/Jantar e Circulação

- Paredes: Massa Corrida e pintura acrílica sobre reboco;
- Pisos: Piso cerâmico tipo gres porcellanato, dimensão mínima 45x45cm;
- Tetos: Massa corrida e pintura acrílica sobre reboco;
- Rodapés: Moldura de poliestireno, altura mínima 6cm.

• Banheiros

- Parede: Azulejos decorados até o teto, dimensão mínima 25x40cm;
- Pisos: Piso cerâmico, dimensão mínima 30x30cm;
- Tetos: Massa corrida e pintura acrílica sobre gesso.

- **Cozinha e Área de Serviço**

- Parede: Azulejos brancos até o teto, dimensão mínima 20x30cm;
- Piso: Piso cerâmico, dimensão mínima 30x30cm;
- Teto: Massa corrida e pintura acrílica sobre reboco.

- **Dormitórios**

- Parede e Teto: Massa corrida e pintura acrílica sobre reboco;
- Piso: Piso cerâmico, dimensão mínima de 30x30cm;
- Rodapés: Moldura de poliestireno, altura mínima de 6cm.

- **Sacadas**

- Parede: Massa acrílica e pintura texturizada sobre reboco;
- Teto: massa corrida e pintura acrílica sobre gesso;
- Piso: Piso cerâmico, dimensão mínima 30x30cm.

3.7.2. Nas áreas comuns

- **Hall de Entrada**

- Parede: massa corrida e pintura acrílica sobre reboco;
- Piso: Piso cerâmico tipo porcelanato, dimensão mínima 45x45cm;
- Teto: Massa corrida e pintura acrílica sobre gesso;
- Rodapés: Moldura de poliestireno, altura mínima de 6cm.

- **Circulação Comum**

- Parede; Massa corrida e pintura acrílica sobre reboco;
- Teto: Massa corrida e pintura acrílica sobre gesso;
- Piso: Piso cerâmico, dimensão mínima de 45x45cm;
- Rodapés: Moldura de poliestireno, altura mínima de 6cm.

- **Salão de Festas, Academia, Brinquedoteca e Zeladoria**

- Parede e teto; Massa corrida e pintura acrílica sobre reboco;
- Piso: Piso cerâmico, dimensão mínima 45x45cm;
- Rodapés: Moldura de poliestireno, altura mínima de 6cm.

- **Sauna Úmida**

- Parede e teto: Azulejos brancos, dimensão mínima 30x30cm;
- Pisos: Piso cerâmico, dimensão mínima 30x30cm.

- **Garagens**

- Parede e teto: Massa corrida e pintura acrílica sobre reboco;
- Piso: Piso cerâmico antiderrapante e resistente, dimensão mínima 45x45cm.

- **Escadaria/Antecâmara**

- Parede e Teto; massa corrida e pintura acrílica sobre reboco;
- Piso: Cerâmica antiderrapante, dimensão mínima 30x30cm.

- **Passeios/calçadas**

- Piso: Lajotas de cimento com sinalização p/deficientes.

Marcas dos produtos:

- Azulejos e Piso cerâmico: Eliane, Cecrisa, Portobelo ou Gyotoku.
- Tintas, Massa corrida e seladores: Kresil, Suvinil, Metalatec, Novacril e Anjo.

OBS: O contrapiso será executado com massa dupla, com a finalidade de oferecer proteção acústica. Na 1ª massa na espessura de 6,00cm serão utilizados brita leve com cimento, areia e branco. A 2ª massa será contrapiso comum com cimento e areia, na espessura de 3,00cm, totalizando contrapiso na espessura de 9cm.

Os rodapés das escadas, sacadas e terraços serão executados em cerâmica (a mesma do piso).

Nas áreas secas (salas e quartos), serão colocados rodapés de poliestireno da fábrica Santa Luzia.

3.8. Instalações Elétrica/Telefone/Internet/TV:

Obedecerão fielmente os projetos específicos devidamente aprovado na CELESC. e Brasil Telecom. Todos os eletrodutos serão das marcas Ficher, Carpes ou Amanco; Os cabos e fios serão das marcas Pirelli ou Corfio.

Cada unidade habitacional (apto) possuirá:

- medição individualizada (medidor no pav.térreo);
- tomadas e interruptores conforme projeto em todas as dependências, cor branca, marca Pial, Prime ou Iriel;
- Comando para campainha musical (instalado na entrada do apto);
- Tomadas para antena coletiva nas salas e quartos;

- Tomada para telefone a cabo, na sala e quartos;
- Tomada para TV, na sala e quartos;
- Tomadas para internet na sala e quartos;
- Tomadas para Ar condicionado nos quartos;

Nas áreas comuns, tais como Hall de Entrada, circulações coletivas, escadarias, garagens, salão de festas, academia etc... serão instalados luminárias.

3.9. Outras Instalações Eletrônicas

- Instalação de porteiro Eletrônico com Interfone individualizado para cada apto. Equipamento das marcas HDL, Intelbrás ou Thevear;
- Instalação de Circuito de TV para monitoramento dos acessos à edificação tais como portões das garagens, hall de entrada; com central localizada no balcão de controle;
- Portões eletrônicos, com controles individuais;

3.10. Instalações Hidro-sanitárias:

Obedecerão aos projetos específicos, devidamente aprovados pela CASAN, Vigilância Sanitária e Prefeitura Municipal.

O edifício será abastecido por caixa d'água elevada com capacidade para 30.000 litros destinados ao consumo e cisterna com capacidade para 22.000 litros, destinada a alimentar a caixa d'água através de bombas de recalque.

- A água fria será servida através de tubos e conexões de PVC nas dimensões indicadas em projeto.
- O esgoto cloacal será coletado por tubos de PVC, sendo conduzidos até o sistema de esgoto da rede pública.
- O esgoto pluvial será coletado por tubos de PVC, e conduzidos até a rede pluvial pública.
- Ao longo do terreno deverão ser construídas caixas de captação das águas pluviais superficiais, bem como caixas de inspeção para esgoto e caixas de gorduras.
- Cada unidade residencial será dotado de hidrômetros individuais, situados na circulação de cada pavimento.

- Cada unidade será servida de instalação para água quente nos bwc's (chuveiros e lavatórios) com a utilização de aquecedores a gás, tipo de passagem, capacidade nominal de 22L com exaustão forçada.
- Os banheiros serão equipados com: vaso sanitário com cx.acoplada e assentos plásticos; lavatório com cuba de louça embutida em bancada de granito e chuveiros. Somente nos banheiros das suítes serão instaladas duchas higiênicas;
- Nos banheiros das áreas comuns serão instalados vasos sanitários com cx.acoplada e assentos plásticos, lavatórios com bancadas de granito, chuveiros elétricos.

Marcas dos produtos

- Tubos e conexões:.....Tigre ou Amanco;
- Metais :.....Docol;
- Louças sanitárias.....Deca;
- Bombas de recalque.....Schneider, Dankor ou ABS;
- Aquecedores a gás.....Komeco, Sakura, Midea.

3.11. Esquadrias

3.11.1 Esquadrias de Alumínio:

- Todas as janelas, portas de sacadas e do salão de festas, basculantes, gradis serão executadas com alumínio anodizado, com pintura eletrostática da cor branca linha suprema da Alcoa;
- Nos dormitórios as janelas e porta janelas serão dotadas de venezianas pintadas na cor branca.

3.11.2. Esquadrias de madeira

- As portas de entrada dos apartamentos deverão ser em madeira para pintura ou verniz (cedro ou imbuia);
- As portas internas deverão ser em madeira compensada (cedro ou imbuia) para pintura ou verniz;
- Todas as portas deverão ter espessura mínima de 3,5 cm. Os batentes serão em madeira maciça;
- As vistas e os rodapés serão de molduras de poliestireno na cor branca, espessura de

1,5cm e altura mínima de 6cm.

3.11.3. Ferragens

- As fechaduras das portas externas deverão ser em latão cromado ou alumínio escovado ou cromado, com cilindro, as dos banheiros do tipo reversível e as demais do tipo gorge, das marcas Papaiz, Pado, ou Imabe;
- As dobradiças serão em latão cromado ou inox.

3.11.4. Vidros

- Todas as janelas e porta janelas receberão vidros de 4mm, transparentes, exceto os dos banheiros que deverão ser do tipo miniboreal de 3mm.

3.12. Impermeabilização:

- Todas as áreas horizontais e verticais suscetíveis a infiltrações serão impermeabilizadas;
- As calhas de captação de águas pluviais das coberturas, os terraços descobertos, serão impermeabilizados com mantas pré-moldadas;
- A caixa d'água e a cisterna deverão ser impermeabilizadas com cimento cristalizante;
- As platibandas em sua parte superior serão impermeabilizadas com adição de impermeabilizante na argamassa;
- As cortinas de concreto armado e o piso do sub-solo serão impermeabilizados com cimento cristalizante;
- Os boxes dos banheiros e pisos das sacadas com cimento cristalizante.
- Os produtos utilizados serão da marca Viapol, Otto Baumgartem ou Denver.

3.13. Instalações Mecânicas:

- Constará da instalação de 02 elevadores das marcas Otis ou Atlas, com capacidade para 06 pessoas;
- O elevador terá cabine com painel de aço inoxidável escovado ou laminado de PVC, piso vinílico ou pedra (granito preto ou marrom), iluminação indireta por fluorescente, painel de operação em aço inoxidável, indicador digital eletrônico;
- 01 gerador a óleo diesel, de 50KVA, para emergências, montada pela STEMAC;

- 01 conjunto de 2 motobombas para recalque de água potável da cisterna para a caixa d'água;
- 01 conjunto de 2 motobombas submersíveis para retirada de águas pluviais do subsolo.

3.14. Proteção contra incêndio:

- A proteção contra descargas atmosféricas será feita através da instalação de cabos esticados, terminais individuais, devidamente aterrados através da estrutura da edificação;
- Será feita proteção contra incêndio através da instalação de sistema hidráulico (SHP), com instalação de hidrantes de paredes e mangueiras de 20m e Extintores PQS 4kg em cada pavimento, de acordo com projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros;
- O edifício será dotado de escada protegida à prova de fumaça, com antecâmaras dotadas de dutos para saída de fumaça e duto para entrada de ar, guarnecidas por portas corta fogo.

3.15. Instalação de gás canalizado

- As unidades habitacionais serão dotadas de pontos de gás para:
 - 01 fogão a gás na cozinha;
 - 01 aquecedor a gás de passagem na área de serviço.
- A canalização do gás será feita com tubos de aço preto sem costura, nas bitolas de 2" até o medidor individual, situada na circulação coletiva, e de 3/4" e 1/2" até os pontos de consumo;
- Será construída 01 central de GLP defronte à edificação, contendo 08 tanques P190.

3.16. Pintura:

- Todas as paredes e tetos internos dos apartamentos deverão ter massa corrida e pintura acrílica;
- As portas, os batentes e as guarnições deverão ser pintados com esmalte sintético, nas cores a serem escolhidas posteriormente;
- As paredes internas dos blocos (escadas, circulação coletiva, hall de entrada, etc) deverão ser pintados com base acrílica;
- As paredes externas deverão ser pintadas com tinta texturizada e com base acrílica;
- As tintas deverão ser das marcas Kresil, Suvinil;

3.17. Forros:

Os banheiros (todos), sacadas, circulação coletiva, Hall de entrada serão forrados com gesso.

3.18. Equipamentos Comunitários:

Como equipamentos comunitários serão construídos:

- 01 salão de festas com churrasqueira a gás e banheiros adaptados para deficientes;
- 01 Sala para academia;
- 01 Sala para Brinquedoteca;
- 01 Sauna úmida, com espaço para descanso e sanitários;
- 01 zeladoria;
- Playground externo.

3.19. Serviços Diversos:

- Serão executados muros nas divisas do terreno em alvenaria de tijolos de 6 furos, rebocados e pintados;
- Na parte frontal, serão colocados vidros temperados como proteção do terreno;
- No jardim frontal, haverá plantio de grama e folhagens;
- As calçadas serão executadas com lajotas de cimento, com sinalizadores para deficientes visuais.

3.20. Limpeza Geral:

A obra deverá ser entregue totalmente limpa, livre de entulhos e resto de materiais de construção. Deverá ser feita uma limpeza geral no bloco (pisos, vidros, louças, metais, etc.)

3.21. Conclusão:

A obra será considerada concluída após a efetivação de todas as vistorias dos serviços públicos para obtenção dos respectivos HABITE-SE.



Construções e Incorporações Ltda.
Esta Marca tem Base Concreta.