



MEMORIAL DESCRITIVO - Especificações

HABITAÇÃO E EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO

IDENTIFICAÇÃO:			
Proponente	MRV Engenharia e Participações S.A.		
Construtora	MRV Engenharia e Participações S.A.		
Empreendimento	:	RESIDENCIAL PIAZZA PLATINA, composto por 26 blocos, num total de 420 unidades de 2 quartos	
Endereço	:	Rua Dos Mandis, S/N	
		Bairro Jd Pq Jupia	
Cidade	:	Piracicaba - SP	TPA: abr/20 N.D LINHA: POP

FLEX

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS	
Serviços Técnicos	O tipo de sondagem realizada no terreno foi à percussão. Concreto, tijolos cerâmicos ou blocos de concreto da alvenaria e argamassa de assentamento de blocos serão submetidos a ensaios tecnológicos.
Instalações Provisórias	Será implantado canteiro de obras dimensionado de acordo com o porte e as necessidades da obra.
Máquinas e Ferramentas	Serão fornecidos todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra.
Limpeza Permanente da Obra	A obra será mantida permanentemente limpa.
Segurança e Higiene dos Operários	A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e a higiene dos operários.
Controle de Qualidade	A Construtora implantará programa de qualidade, incluindo procedimentos de execução e inspeção, tanto de serviços como de materiais, em conformidade com o PBQP-H e ISO 9001:2008.

2 - INFRAESTRUTURA

FUNDAÇÕES	
Trabalhos em Terra	A locação da obra será feita em tabeira contínua. Poderão ser executados serviços de terraplanagem com remoção para bota-fora, caso necessário. Quando necessário, serão executados arrimos ou outros elementos de contenção e com drenos, e taludes ao nível da garagem, que seguirão o projeto específico. As escavações serão convenientemente isoladas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança da obra e do pessoal de trabalho, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.
Tipo de Fundação	De acordo com as sondagens executadas, será em tubulão a céu aberto, estaca, sapata isolada ou radier conforme definição no projeto estrutural. Será utilizado concreto com Fck conforme projeto estrutural, forma de madeirite ou caixaria pinus e aço CA – 50 em vergalhões.

3 - SUPRA-ESTRUTURA

SUPRA-ESTRUTURA	
Tipo de estrutura e principais características	Os andares serão em paredes auto-portantes, e as lajes serão maciças de concreto armado, pré-fabricadas ou painel. As paredes não poderão sofrer qualquer tipo de alteração por possuírem função estrutural. Os degraus das escadas poderão ser apoiados em vigas-jacaré ou chumbados na alvenaria. Será utilizado concreto com Fck conforme projeto estrutural, formas de madeirite ou metálica e aço CA – 50 em vergalhões ou em telas soldadas.

4 - VEDAÇÕES

VEDAÇÕES	
Descrição	Onde houver, será de tijolos cerâmicos, blocos de concreto ou parede de concreto, sendo que as paredes obedecerão às dimensões do projeto estrutural. Vedações sem função estrutural poderão ser executadas em gesso acartonado. Poderá haver shaft elétrico ou hidráulico no banheiro, cozinha/área de serviço e quartos, conforme indicado em projeto arquitetônico.

5 - COBERTURAS

COBERTURA	
Telhado	Será em telhas de fibrocimento ou metálicas afixadas com parafusos auto-atarrachantes em estrutura de madeira ou metálica.

6 - REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA

6.1 REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA				
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO	PEITORIL
Sala, circulação e dormitórios	Será piso nivelado sem revestimento.	Serão revestidas com pintura texturizada.	Será revestido em pintura lisa ou texturizada.	Ardósia.
Cozinha e Área de Serviço	Revestido com cerâmica.	Uma fiada de cerâmica sobre a bancada da pia e do tanque. O restante será revestido com pintura texturizada.	Será revestido em pintura lisa ou texturizada.	
Banheiros	Revestido com cerâmica.	Uma fiada de cerâmica sobre o lavatório. Na região do box, cerâmica do piso ao teto. O restante será revestido com pintura texturizada.	Será revestido com forro PVC ou forro de gesso. Apartamentos do último pavimento poderão ser revestidos com pintura lisa direto na laje, sem o uso de forro.	
Área Privativa (Apenas para aptos conforme projeto)	Será cimentado e/ou gramado.	Será conforme fachada.	-	

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA

ÁREA COMUM

AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Hall de Entrada e Circulação	Revestido com cerâmica.	Revestido em pintura lisa ou texturizada.	Será revestido em pintura lisa, pintura texturizada ou forro de gesso.
Estacionamento e pavimentação externa	Será em piso cimentado e/ou piso intertravado permeável e/ou grama e/ou asfalto.	-	-
Guarita	Revestido com cerâmica.	Revestido em pintura lisa ou texturizada.	Será revestido em pintura lisa ou texturizada.
I.S. Guarita	Revestido com cerâmica.	Haverá uma fiada de cerâmica sobre o lavatório. O restante será revestido com pintura látex acrílica.	Será revestido em pintura lisa ou texturizada.
Salão de Festas (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Revestido com cerâmica.	Revestido em pintura lisa ou texturizada.	Será revestido em forro de PVC ou forro de gesso.
Salão de Jogos (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Revestido com cerâmica.	Revestido em pintura lisa ou texturizada.	Será revestido em forro de PVC ou forro de gesso.
Kids (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Revestido com colorcarpet.	Revestido em pintura lisa ou texturizada.	Será revestido em forro de PVC ou forro de gesso.
Gourmet (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Revestido com cerâmica.	Parede da churrasqueira revestido com cerâmica do piso ao teto. Restante: revestido em pintura	Será revestido em forro de PVC ou forro de gesso.
I.S. Lazer (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Revestido com cerâmica.	Haverá cerâmica do piso ao teto.	Será revestido em forro de PVC ou forro de gesso.

Obs1: Os enchimentos (bonecas) das tubulações hidráulicas poderão ser executados com argamassa, shaft em gesso, pré-moldado de concreto ou fibrocimento.

Obs2: Serão normais pequenas ondulações nos acabamentos e superfícies das paredes, tetos e rodapés, devido ao processo construtivo.

Obs3: Os pisos da cozinha e banho (exceto box) são nivelados, sendo normais pequenas irregularidades devido ao processo construtivo.

Obs4: Os níveis dos pisos acabados dos banheiros e cozinhas das respectivas unidades poderão ser superiores aos apresentados na sala e nos dormitórios, devido à disposição construtiva.

Obs5: Por se tratar de piso em concreto, pequenos desníveis poderão ocorrer, sendo necessária, em alguns casos, uma regularização da superfície por conta do cliente, dependendo do acabamento a ser aplicado.

Obs6: Nos apartamento de cobertura, caso existam, os degraus serão em ardósia maciça ou pré-fabricada de concreto ou metálica.

Obs7: Quando for especificado revestimento cerâmico, será aplicado diretamente na parede com argamassa colante.

6.2

FACHADAS E FECHAMENTOS

Fachadas	As fachadas terão acabamento em tinta impermeável e/ou revestimento decorativo texturizado sobre a parede. Algumas fachadas poderão conter elementos e materiais decorativos.
Fechamentos	A alvenaria dos muros de fechamento será em blocos de concreto aparente frisado ou em placas pré-moldadas. Poderá haver trechos com fechamento em gradil ou em vidro. Caso existente, o muro de fechamento entre o empreendimento e o imóvel vizinho poderá ser aproveitado, independente do material e modelo construtivo utilizado, não sendo necessário muro duplo. Caso o empreendimento faça divisa com APP (área de preservação permanente), poderá ser instalada grade, alambrado ou muro pré-moldado na divisa entre a APP e o empreendimento em substituição ao muro de fechamento.

7 - ESQUADRIAS E SEUS COMPLEMENTOS

PORTAS		
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO
Sala	Madeira	01 folha de abrir, semi sólida para pintura e/ou verniz, em batente de madeira.
Dormitórios	Madeira	01 folha de abrir, em compensado liso com miolo tipo colméia, em batente de madeira.
Dormitórios (adaptados PCD)	Madeira	01 folha de correr, em compensado liso com miolo tipo colméia.
Banheiros	Madeira	01 folha de abrir, em compensado liso com miolo tipo colméia, em batente de madeira.
Banheiros (adaptados PCD)	Madeira	01 folha de abrir, em compensado liso com miolo tipo colméia, em batente de madeira.
Área Privativa (Apenas para aptos conforme projeto arquitetônico).	Alumínio	Porta para vidro. Número de folhas conforme projeto arquitetônico.
Hall Térreo	Temperado	01 folha de abrir em vidro temperado.
Guarita	Temperado	01 folha de abrir ou correr em vidro temperado.
I.S. Guarita	Madeira	01 folha de abrir, em compensado liso com miolo tipo colméia, em batente de madeira.
Salão de Festas (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Laminado	Porta de abrir em vidro laminado. Número de folhas conforme projeto arquitetônico.
Salão de Jogos (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Laminado	Porta de abrir em vidro laminado. Número de folhas conforme projeto arquitetônico.
Kids (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Laminado	Porta de abrir em vidro laminado. Número de folhas conforme projeto arquitetônico.
I.S. Lazer	Laminado	01 folha de abrir em vidro laminado.

JANELAS E BASCULANTES			
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	VIDRO
Sala	Alumínio	02 folhas para vidro de correr e bandeira fixa inferior.	Liso. Bandeira fixa: vidro aramado.
Dormitório	Alumínio ou PVC	02 folhas para vidro de correr.	Liso.
Área de Serviço	Alumínio	02 folhas com barra de veneziana ventilada.	Mini-boreal.
Banheiros	Alumínio	01 Folha Máximo ar, podendo haver uma segunda folha fixa inferior. Quando fizer divisa com duto, barra de veneziana fixa.	Mini-boreal.
Hall de Entrada e Circulação	Alumínio	01 Folha Máximo ar, podendo haver uma segunda folha fixa inferior.	Mini-boreal.
Guarita	Temperado	01 folha fixa em vidro temperado.	Temperado.
I.S. Guarita	Temperado	01 Folha Maxim-ar	Temperado.
Salão de Festas (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Laminado	01 Folha fixa e 01 folha móvel em vidro laminado.	Laminado
Salão de Jogos (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Laminado	01 Folha fixa e 01 folha móvel em vidro laminado.	Laminado
Kids (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Laminado	01 Folha fixa e 01 folha móvel em vidro laminado.	Laminado

I.S. Lazer (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Laminado	Máximo-ar	Laminado
---	----------	-----------	----------

Obs. 1: Conforme projeto arquitetônico, alguns apartamentos poderão ter Cozinha Americana.

Obs. 2: As dimensões das portas e janelas serão conforme indicado em projeto Arquitetônico.

Obs. 3: As esquadrias metálicas serão em alumínio branco.

Obs. 4: As portas da sala dos apartamentos do pavimento térreo poderão ser do tipo corta-fogo, conforme indicado em projeto de incêndio.

Obs. 5: As portas poderão ser do tipo Kit porta pronta. Este tipo de esquadria é produzido industrialmente e entregue completo e montado na obra.

Obs. 6: Poderá haver aberturas para ventilação permanente na sala ou área de serviço voltadas para a fachada, cobertas com veneziana em PVC ou metálica.

Obs. 7: Se for prevista bancada de apoio sobre passa-prato da Cozinha Americana no projeto arquitetônico, ela será do mesmo material que a bancada da pia da cozinha.

FECHADURAS	
ESQUADRIA	TIPO E MODELO
Sala	Cromada, maçaneta tipo alavanca, com chave externa.
Dormitórios	Cromada, maçaneta tipo alavanca, com chave interna.
Banheiros	Cromada, maçaneta tipo alavanca, com chave modelo WC.
Área Privativa (Apenas para aptos conforme projeto)	Cromada, maçaneta tipo alavanca, com chave externa.
Hall Térreo	Cromada, maçaneta tipo alavanca, com chave externa.
Guarita	Cromada, maçaneta tipo alavanca, com chave externa.
I.S. Guarita	Cromada, maçaneta tipo alavanca, com chave modelo WC.
Salão de Festas (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Cromada, maçaneta tipo alavanca, com chave externa.
Salão de Jogos (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Cromada, maçaneta tipo alavanca, com chave externa.
Kids (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Cromada, maçaneta tipo alavanca, com chave externa.
I.S. Lazer (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	Cromada, maçaneta tipo alavanca, com chave modelo WC.

BATENTES E GUARNIÇÕES
Os marcos serão de madeira, MDF ou metálicos e terão as dimensões de acordo com projeto arquitetônico.

8 - INSTALAÇÕES

8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
Eletrodutos serão do tipo mangueira reforçada. Caixas Estampadas serão em chapa de aço esmaltado ou em PVC. Caixas de medidores serão em chapas de aço pintado, em policarbonato ou em PVC, conforme norma da concessionária. Quadros de Distribuição serão em chapa de aço com pintura final de acabamento ou em policarbonato. Condutores e cabos serão de cobre com isolamento plástico. Disjuntores serão do tipo termomagnético. Será instalado ponto para chuveiro energizado com tensão 220v ou 127v e potência máxima conforme especificado no projeto elétrico. As redes de entrada de energia elétrica, telefônica, TV, internet, quando existirem, poderão ser subterrâneas ou aéreas, com postes de concreto ou aço, devendo atender às normas das concessionárias. Poderá haver enchimento (boneca) para proteção de tubulações elétricas e de comunicação nas áreas privativas cobertas, descobertas e áreas de uso comum do condomínio. Caso necessário, as caixas de passagem elétricas e de comunicação poderão ser executadas nas áreas privativas descobertas do pavimento térreo e vagas de estacionamento. Os acabamentos e pontos elétricos e hidráulicos deste memorial prevalecem sob quaisquer outras especificações adotadas, tais como memorial de incorporação ou de prefeitura e apartamento modelo.	

8.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUANTIDADE						
AMBIENTE	Luz no teto	Interrup-tor	Tomada de Corrente	Ponto de TV	Telefone	Comuni-cação	Interfone
Sala	2	1	3	1	1	-	-
Dormitório do Casal ou Suíte	1	1	2	-	-	1	-
Demais Dormitórios	1	1	2	-	-	1	-
Cozinha / Área de Serviço	1	1	5	-	-	-	-
Banheiros	1	1	1	-	-	-	-
Hall de Escada (Pavto)	1	-	-	-	-	-	-
Áreas Externas (Bloco)	-	1	-	-	-	-	-
Guarita	1	1	3	-	-	-	-
I.S. Guarita	1	1	1	-	-	-	-
Salão de Festas (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	1	1	2	-	-	-	-
Salão de Jogos (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	1	1	3	-	-	-	-
Kids (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	1	1	3	-	-	-	-
I.S. Lazer (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	1	1	-	-	-	-	-

Obs. 1: Será deixada tubulação seca e sondada para ponto de TV na sala de estar.

Obs. 2: Interfone: será instalado sistema de intercomunicação entre guarita e unidades privativas que funcionará através da rede de telefonia móvel disponível no local, ou sistema tradicional com cabeamento e um aparelho de interfone por apartamento. Independente do sistema utilizado as tubulações serão executadas.

Será deixada uma previsão de ponto de interfone para elevador (ou para previsão de elevador) no primeiro andar do hall de escada sem acesso a guarita.

Obs. 3: Será deixada tubulação seca e sondada para telefone na sala de estar.

Obs. 4: Iluminação externa poderá ser com arandelas ou em postes decorativos ou em postes de energia elétrica.

Obs. 5: No Salão de Festas, quando indicado no projeto arquitetônico, será instalado circuito para ar condicionado.

Obs. 6: No dormitório maior ou suíte será instalado circuito para ar condicionado com potência máxima conforme projeto elétrico.

Obs. 7: Ponto de Comunicação: será deixada tubulação seca e sondada para quarto de casal e solteiro. Poderá ser utilizada como ponto de TV ou Telefone

8.3**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Tubos e conexões para esgoto serão de PVC soldável, para água fria serão de PVC soldável ou PEX, para água quente (quando houver) serão de PEX ou CPVC ou PPR, fabricadas de acordo com as normas técnicas.

Captação de água potável poderá ser feita, conforme projeto específico, através de rede pública ou poço artesiano.

A reservação de água potável poderá ser feita, conforme projeto específico, através de reservatórios inferiores e superiores ou em castelos d'água.

Caso necessário, o lançamento de águas pluviais poderá ser feito, conforme projeto específico, em caixa de absorção no terreno ou diretamente na rede pública ou em corpo hídrico.

Caso necessário, o lançamento de esgoto poderá ser executado por sistema de bombas ou por gravidade e as caixas de gordura, sabão e passagem de esgoto e água pluvial poderão ser executadas nas áreas privativas descobertas do pavimento térreo e vagas de estacionamento.

Caso necessário, o esgoto poderá ser lançado em fossa filtro ou ETE (estação de tratamento de esgoto) internas ao empreendimento. Neste caso a responsabilidade pela operação e manutenção será do condomínio. Poderá ter seu lançamento final, conforme projeto específico, em caixa de absorção no terreno ou diretamente na rede pública de esgoto ou em corpo hídrico.

Poderá haver enchimento (boneca) para proteção de tubulações hidrossanitárias nas áreas privativas cobertas, descobertas e áreas de uso comum do condomínio.

Poderá haver tubulação hidrossanitária aparente nas cozinhas, banheiros, áreas privativas descobertas do pavimento térreo e fachadas.

Os acabamentos e pontos elétricos e hidráulicos deste memorial prevalecem sob quaisquer outras especificações adotadas, tais como memorial de incorporação ou de prefeitura e apartamento modelo.

8.4**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – NÚMERO DE PONTOS**

AMBIENTE	ÁGUA FRIA	ESGOTO PRIMÁRIO	ESGOTO SECUNDÁRIO
Cozinha	1	-	1
Área de Serviço	2	-	3
Banheiros	4	1	2
I.S. Guarita	2	1	2
I.S Lazer (Apenas quando indicado no projeto arquitetônico.)	2	1	2

Obs1: Se houver cobertura, será deixado um ponto de água fria e um ponto de esgoto para pia na área externa dessas unidades.

8.5**LOUÇAS E METAIS**

Pia da Cozinha	Bancada	Material		Mármore sintético com bojo integrado.
	Metais	Válvula e Sifão	Material	PVC.
		Torneira	Material	Metal cromado.
Tanque de lavar roupa	Tanque	Material		Mármore Sintético.
	Metais	Válvula e Sifão	Material	PVC.
		Torneira	Material	Metal cromado.
Lavatório de banheiro	Cuba ou lavatório	Tipo		Lavatório com coluna.
		Material		Louça sanitária .
Vaso sanitário	Bacia e caixa acoplada	Material		Louça sanitária.

Obs1: Registros serão cromados.

9 - COMPLEMENTOS

COMPLEMENTOS		
Instalação de Gás	Sistema	Será instalada, conforme projeto específico, tubulação coletiva ou individual de gás para unidades habitacionais. Se necessário, poderá ser construído o abrigo para futura colocação dos bujões. A tubulação de gás poderá ser aparente na fachada das edificações e nas cozinhas, áreas de serviço e áreas privativas descobertas das unidades habitacionais.
Instalações de Combate a Incêndio	As instalações de combate a incêndio serão executadas de acordo com projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros.	
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas	Quando houver, o sistema de proteção contra descargas atmosféricas será aparente ou interno, de acordo com projeto específico.	
Elevador	O empreendimento terá elevador apenas onde indicado no projeto arquitetônico. Caso o projeto arquitetônico indique apenas 'previsão de elevador', será previsto apenas o espaço físico para futura instalação do equipamento.	
Piscina (Apenas se indicado no arquitetônico)	Revestimento interno	Azulejo, pastilha, fibra de vidro ou vinil.
	Revestimento do entorno	Pedra natural, cerâmica ou porcelanato.
Playground (Apenas se indicado no arquitetônico)	Haverá playground onde indicado em projeto arquitetônico.	
Calçadas periféricas e Passeios	Material	Cimentado
Equipamentos, aparelhos e acessórios (Haverá ambientes de lazer apenas quando indicado no projeto arquitetônico).	Os equipamentos, aparelhos e acessórios que compõem os ambientes de lazer coberto e descoberto serão de responsabilidade do condomínio.	
Portões	Os portões serão de ferro, com fundo em zarcão e pintura esmalte, em alumínio e/ou vidro temperado. Será instalado portão de veículos com acionamento elétrico. Serão fornecidos dois controles remotos ao condomínio, que futuramente deverá fazer cópias para os condôminos. Será instalado portão de pedestres com fechadura elétrica.	
Guarda-corpos	Guarda-corpos, quando existirem poderão ser em alvenaria, metálicos e/ou em vidro laminado.	
Ajardinamento	Será feito ajardinamento na área interna, compreendendo limpeza e acerto do terreno, colocação de terra vegetal, plantio e adubação.	
Placa de Identificação	A obra será entregue com placa de identificação de blocos e apartamentos.	

10 - DECLARAÇÕES FINAIS

DECLARAÇÕES FINAIS
A obra será entregue completamente limpa, com cerâmicas e azulejos totalmente rejuntados e lavados, com aparelhos, vidros, bancadas e peitoris isentos de respingos. As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento. A obra oferecerá total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição do "habite-se" pela Prefeitura Municipal.
Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente.
Peças e/ou acabamentos constantes nos instrumentos promocionais, tais como: espelhos, gabinetes de pias de banheiro, luminárias, porta de box, móveis, forros de gesso, peças de decoração, eletrodomésticos em geral, medidor de gás individualizado, holofotes, entre outros, não serão fornecidos pela construtora, exceto quando indicado expressamente neste memorial.
Não serão admitidas modificações nas unidades ao longo do andamento das obras, exceto pela construtora, com autorização prévia e por escrito.
Não serão permitidas visitas por parte dos senhores condôminos a obra, a não ser nos casos excepcionais, com autorização escrita da construtora e com hora marcada, com pelo menos dois dias de antecedência, sempre na presença do engenheiro da obra.
Essas autorizações em hipótese alguma serão concedidas durante os 60 dias anteriores a data de entrega da obra, pois os serviços de acabamentos finais, pintura e limpeza ficam prejudicados com o trânsito de pessoas.

ANEXO 1 – SUSTENTABILIDADE

Serão fornecidos contêdores para coleta seletiva. Deverá ser feito convênio, pelo condomínio, com cooperativa específica para a retirada periódica do material.

As lâmpadas das áreas comuns do empreendimento serão eficientes do tipo LED, com exceção dos postes de iluminação externa.

Nos halls de escada serão instalados sensores de presença a fim de proporcionar redução no consumo de energia elétrica.

Serão instaladas torneiras cromadas com temporizador por pressão nos lavatórios dos banheiros das áreas de lazer.

Haverá previsão de hidrômetro individual de água. Sendo que o hidrômetro NÃO será entregue pela construtora, a não ser nas cidades em que há exigência dos órgãos públicos competentes.

Haverá bicicletário em material metálico e/ou ciclovias nas áreas comuns do condomínio.

Atendimento as exigências de conforto térmico e acústico especificadas na Norma de Desempenho NBR 15575.

Haverá caixa de retenção de águas pluviais no empreendimento, conforme projeto hidráulico, permitindo o escoamento das águas pluviais de modo controlado, visando reduzir o risco de inundações e desonerar as redes públicas de drenagem.

- Célula de segurança para acesso de pedestre no condomínio;
- Cancela para veículos preparada para futura instalação de abertura automática;

ANEXO 2 – NORMA DE DESEMPENHO

1 SEGURANÇA NO USO

RESISTÊNCIA AO ESCORREGAMENTO: Banheiro, cozinha e área de serviço terão maior resistência ao escorregamento. (Apresentarão coeficiente de atrito dentro do limite estabelecido na NBR 13.818)

2 IMPERMEABILIZAÇÃO

PISO: O sistema de piso do banheiro, cozinha e área de serviço será impermeabilizado.

3 DESEMPENHO TÉRMICO

FACHADA: Em caso de paredes em alvenaria estrutural será utilizado revestimento com cores médias ou claras. (absortância = 0,6 ou inferior).

Em caso de paredes de concreto será utilizado revestimento com cores adequadas à cidade de Piracicaba.

TELHADO: Será previsto colchão de ar entre a laje de forro e o telhado.

4 DESEMPENHO ACÚSTICO

PISO DOS DORMITÓRIOS: Nos dormitórios, o sistema de piso separando unidades distintas será dotado de sistema de atenuação acústica, de modo a garantir o nível de desempenho mínimo conforme NBR 15.575.

Nos dormitórios onde a tabela de especificação indicar laminado de madeira, o revestimento será associado a manta de polietileno que contribui para desempenho acústico.

Nos dormitórios onde a tabela indicar cerâmica ou piso sem revestimento, o sistema de piso incorporará sistema de atenuação acústica.

ESQUADRIAS DOS DORMITÓRIOS: Nos dormitórios, de acordo com o nível de ruído da unidade, serão utilizadas janelas com atenuação acústica. ($R_w = 21\text{dB}$ ou superior)

PAREDES: Em caso de paredes em alvenaria estrutural, as paredes separando dormitórios de unidades vizinhas serão revestidas com reboco em ambas as faces.

5 DESEMPENHO LUMÍNICO

ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL: Nas salas, haverá dois pontos de luz.

6 ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

GESTÃO DE RESÍDUOS: A obra seguirá e documentará gestão de resíduos durante a fase de construção.

MADEIRA: A obra deverá utilizar apenas madeira certificada ou de reflorestamento.

Piracicaba, 26 de Maio de 2020.