

MEMORIAL DESCRITIVO

AYA EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA

LOCAL: AVENIDA RODESINDO PAVAN, Nº 2877 – PRAIA DO
ESTALEIRO/BALNEÁRIO CAMBORIÚ

PROPRIETÁRIO: AYA EMPREENDIMENTOS
IMOBILIARIOS LTDA

Balneário Camboriú / SC - 01/08/2022

ÍNDICE

ÍNDICE	2
OBJETIVO	3
DETALHES.....	3
SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS.....	3
INFRA-ESTRUTURA.....	4
SUPRA ESTRUTURA.....	5
PAREDES DE CONCRETO.....	5
ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS	12
COBERTURA.....	12
IMPERMEABILIZAÇÃO	12
REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA.....	13
EXTERIORES.....	13
RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E GUARDA CORPO.....	14
INSTALAÇÕES E APARELHOS.....	14
COMPLEMENTAÇÃO.....	9
OBSERVAÇÕES GERAIS.....	11
NÃO ESTÃO INCLUÍDAS.....	11
FINALIZAÇÃO	11

OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer requisitos técnicos, definir materiais a utilizar e normalizar a execução do CONDOMÍNIO AYA com 14 (QUATORZE) unidades residenciais.

Cada unidade contará com uma vaga de garagem coberta, conforme projeto a ser edificado em terreno de propriedade do empreendedor, localizado na Avenida Rodesindo Pavan, Nº 2877, Bairro Estaleiro, Balneário Camboriú/SC.

DETALHES

OBRA	CONDOMÍNIO AYA
Local	Avenida Rodesindo Pavan, Nº 2877, Bairro Estaleiro, Balneário Camboriú/SC.
Proprietário	AYA EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA
Responsável Técnico Projeto Arquitetônico. Projeto Arquitetônico aprovado na Prefeitura Municipal de Balneario de Piçarras/SC em 21/12/2020.	Eng.: Willian Gabriel Berkenbrock CREA/SC: 171.162-0
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PROJETOS COMPLEMENTARES	
Projeto Hidráulico e Sanitário Legal	Eng.: Willian Gabriel Berkenbrock CREA/SC: 171.162-0
Projeto Estrutural	Eng.: Willian Gabriel Berkenbrock CREA/SC: 171.162-0
Responsável Técnico Execução de obra	Eng.: Willian Gabriel Berkenbrock CREA/SC: 171.162-0
Área total	6.463,43 m²
PAVIMENTO	USO
TÉRREO	Garagens + Sala de Estar/Jantar + Cozinha + Area de Serviço + Escada + Lavabo
1º PVTO	Suite 1 + Suite 2 + Suite 3 + Suite 4 + Banheiro 1 + Banheiro 2 + Banheiro 3 + Banheiro 4 + Sacadas
Terraço	Sala gourmet + Banheiro + Piscina + Deck

SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

SERVIÇOS TÉCNICOS

Os serviços técnicos compreenderão a execução de sondagem do terreno, execução dos projetos de arquitetura e complementares e aprovação dos projetos dos órgãos competentes.

O concreto usinado será controlado utilizando as normas: NM33, NBR 5.738, NBR 12.655. Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:

- NBR 5626– Recebimento de instalações prediais de água fria
- NBR 8160– Instalações prediais de esgotos sanitários, inspeções e ensaios

Os controles e ensaios tecnológicos citados anteriormente serão executados em conformidade com as Normas Brasileiras.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Será implantado canteiro de obras dimensionado de acordo com o porte de necessidades da obra.

Para a execução da obra, o terreno será fechado com tapume.

O canteiro da obra será provido de jogos completos de todos os projetos (desenhos e memoriais), documentos (alvarás, ART's) e tudo que for necessário ao bom andamento e compreensão dos serviços a executar.

Deverá ser colocada placa de obra especificando o responsável técnico pela obra de acordo com as determinações do CREA, a ser fixada em local frontal a inspetores.

MÁQUINAS E FERRAMENTAS

Serão fornecidos todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra.

Haverá ainda todo o equipamento de resguardo à segurança dos trabalhadores, visitantes e inspetores.

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 higiene dos operários.

INFRA-ESTRUTURA

TRABALHOS NO PAVIMENTO TÉRREO

Após a verificação do RN e alinhamento geral, de acordo com as posturas municipais em vigor, será procedida a locação planialtimétrica da obra – marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível.

A locação será executada com instrumentos, ficando registrada em banquetas de madeira, no perímetro do terreno e/ou em torno da obra.

Os serviços de movimento de terra compreendem escavação com equipamentos mecânicos ou manuais para assentamento de tubulações, para execução das sapatas e baldrame e demais elementos localizados abaixo do nível do terreno, incluindo carga e transporte para bota-fora, aterro com material para obtenção dos níveis previstos no projeto com caimento de forma a garantir o escoamento de águas pluviais, e reaterros.

FUNDAÇÕES

As fundações do empreendimento serão executadas de acordo com as especificações do projeto de fundações específico, que será elaborado por empresa especializada com profissional responsável devidamente credenciado junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

O piso de concreto que estiver em contato com o solo será feito sobre uma camada de 5 cm de brita, esta estando ainda sobre lona, deixando esperas para as tubulações hidrossanitárias antes da concretagem.

SUPRA ESTRUTURA

A estrutura do empreendimento será executada de acordo com as especificações do projeto estrutural específico, que será elaborado por empresa especializada com profissional responsável devidamente credenciado junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

A estrutura da edificação, conforme projeto estrutural, seguirá os padrões normais de concreto armado (preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura), constituindo-se de pilares, vigas e lajes. Será usado concreto de resistência e compressão de acordo com o projeto, e aço do tipo CA-50B e CA-60B, formas de chapas de madeira compensada e/ou madeira simples.

Serão obedecidos rigorosamente todos os particulares dos projetos arquitetônicos e estruturais, a fim de que haja perfeita concordância na execução dos serviços.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser consertado sem prévia e minuciosa verificação por parte do engenheiro responsável, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramento das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação de canalização elétrica, hidráulica e outras que eventualmente serão embutidas no concreto.

As passagens das canalizações através de vigas e de outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança nas suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

PAREDES DE CONCRETO

As paredes serão executadas de acordo com as posições e dimensões estabelecidas no projeto arquitetônico, de concreto.

Sobre todos os vãos que não estão em contato direto com a viga da estrutura serão executadas vergas de concreto armado, as janelas terão também contra vergas.

ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS

Tipo e modelo	Material	Dimensão
Estar	Vidro	Conforme projeto arquitetônico.
Dormitórios	PVC	Conforme projeto arquitetônico.
Banheiro	PVC	Conforme projeto arquitetônico.
Área Comum	Alumínio, Vidro temperado ou PVC.	Conforme projeto arquitetônico.

JANELAS E PORTAS JANELAS

As janelas serão em acabamento de PVC, o vidro será comum fixado com espuma ou em vidro temperado, e as dimensões serão de acordo com o projeto arquitetônico.

As Portas Janelas serão em acabamento de PVC com vidro comum fixado com espuma ou em vidro temperado, e as dimensões serão de acordo com o projeto arquitetônico.

COBERTURA

A edificação será coberto por telhas de fibrocimento ou aluzinco, com espessura mínima de 6 mm, assentadas sobre estruturas metálicas ou de madeira em eucalipto tratado, cambará, canela, peroba, itaúba ou similar, imunizada, pontaletada sobre a laje de cobertura, com exceção da caixa d'água.

As calhas e rufos serão de chapa dobrada de alumínio cujos diâmetros e dimensões devem obedecer aos detalhes específicos de projeto.

IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização será realizada de acordo com o projeto específico, que será elaborado por empresa especializada com profissional responsável devidamente credenciado junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

A área de box será executada com contrapiso em desnível em relação ao piso do banheiro.

As áreas que receberam impermeabilização serão os pisos das sacadas, box dos banheiros e as vigas baldrames.

O piso de concreto que estiver em contato com o solo será feito sobre uma camada de 5 cm de brita esta estando ainda sobre lona, deixando esperas para as tubulações hidrossanitárias antes da concretagem.

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA.

ÁREA PRIVATIVA				
Ambiente		Piso	Parede	Teto
Área privativa	Sala/Dormitórios/Circulação	Piso de concreto alisado	Concreto aparente e preparadas com hidrofugante	Laje impermeabilizada.

	Sacada	Piso de concreto alisado	Concreto aparente e preparadas com hidrofugante	Laje impermeabilizada.
	Banheiros	Piso de concreto alisado	Concreto aparente e preparadas pintura epoxi.	Laje impermeabilizada.
	Cozinha/ Área de serviço	Piso de concreto alisado	Concreto aparente e preparadas com hidrofugante	Laje impermeabilizada.

OBS: Porcelanato incluso com o valor até R\$ 50,00 reais o m².

EXTERIORES

FACHADAS

Todas as paredes serão utilizadas com concreto aparente e preparadas com hidrofugante.

Ficará a critério da construtora alterar alguns detalhes da fachada e cor do empreendimento, conforme orientação do arquiteto.

PAISAGISMO

O paisagismo na parte da frente do imóvel será com gramado.

PISCINA

O pavimento Terraço contara com uma piscina de 5,55 x 2,9 m de concreto e com acabamentos ao redor em porcelanato.

SOLEIRAS, PEITORIS E GUARDA CORPO

PEITORIS

Os peitoris das janelas serão revestidos com pingadeira de granito, colocados com inclinação para o exterior. Haverá um friso na pingadeira para facilitar o escoamento da água de chuva.

GUARDA CORPO NAS SACADAS

Os guarda-corpos nas sacadas serão com estrutura em alumínio e fechamento em vidro, e pingadeira de granito.

INSTALAÇÕES E APARELHOS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / COMUNICAÇÃO / APARELHOS

Toda instalação elétrica será executada conforme projeto elaborado por empresa especializada com profissional responsável devidamente credenciado junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

O pedido de energia elétrica da unidade residencial deverá ser feito pelo cliente.

Não inclui as luminárias nem lâmpadas elétricas, nas unidades.

Será executado ponto elétrico, dreno e rede frigorígena no estar, suíte e dormitórios para possibilitar a futura instalação, por parte do proprietário, de aparelho de ar condicionado tipo Split. O eletroduto de ligação entre condensadora e evaporadora terá apenas o arame guia.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS

A instalações hidráulicas, sanitárias e pluviais serão realizadas de acordo com o projeto específico, que será elaborado por empresa especializada com profissional responsável devidamente credenciado junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Serão executadas de acordo com os projetos e memorial específicos, basicamente serão executadas as instalações para água fria, gás, esgoto, águas pluviais e incêndio.

A medição do consumo de água será feita individualmente: haverá um medidor para cada unidade autônoma.

As caixas d'água e serão em polietileno.

A Estação de Tratamento Esgoto será conforme projeto.

INSTALAÇÕES DE GÁS

Será instalada recinto de gás, com medidores individuais e tubulação de cobre, aço carbono ou tubos multicamada, em construção apropriada, afastada do empreendimento.

APARELHOS SANITÁRIOS

As louças serão da marca Celite, Incepa, Deca, Icasa, Fiori, Eternit, ou similar. Será entregue o tanque na área de serviço e o vaso sanitário com caixa acoplada nos banheiros, todos na cor branca.

Os metais sanitários (torneira para tanque e acabamento de registro) serão da marca Docol, Lorenzetti, Hidromix, Meber, Fani, ou similar.

OBS: Não será fornecido espelho, tampa para vaso sanitário, chuveiro elétrico, lavatório, box para o banheiro, torneira para a cozinha, misturador para água quente e fria nos lavatórios e cozinha, nem acessórios nos banheiros (porta papel, saboneteira, porta toalha, cabides) e outros acessórios.

COMPLEMENTAÇÃO

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

A obra será entregue com placas de identificação das unidades residenciais e medidores, e placa da edificação com numeração.

LIMPEZA FINAL

Será feita uma cuidadosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, água pluvial, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, desobstrução e limpeza das caixas de inspeção, de areia, de gordura, etc.

A obra será entregue limpa e livre de entulhos, e certificado de conclusão de obras.

MEMORIAL DE INSUMOS DA OBRA

Segue a tabela de insumos elaborado pelo Responsável Técnico da obra.

Execução de 1 Unidade Residencial					R\$ 1.377.522,33	Valor (14 casas)	
Fundação	Corte de Arvores da Casa (cada unidade)	MO para Corte	3	Diarias	R\$ 400,00	R\$ 1.200,00	R\$ 32.400,00
	Execução de Helice Continua (cada unidade)	Equipamentos HCM	1	MO	R\$ 20.330,00	R\$ 20.330,00	R\$ 548.910,00
	Arrasamento das estacas	Escavação das Estacas	1	Diarias	R\$ 900,00	R\$ 900,00	R\$ 24.300,00
	Blocos de Coroamento	Madeiras	71,1	M²		R\$ -	R\$ -
	Vigas Baldrames e Laje	MO para vigas baldrames e Laje	Incluso Estacas			R\$ -	R\$ -
	Instalações Vigas Baldrames e Laje	MO Hidraulica	1	Parte do Cont.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 81.000,00
	Estrutura Nivel Medio Térreo	MO de estrutura	Incluida no Pav.			R\$ -	R\$ -
	Instalações Nivel Medio Térreo	MO Hidraulica	Incluida no Pav.			R\$ -	R\$ -
	Estrutura Térreo	MO de estrutura	150	M²	R\$ 400,00	R\$ 60.000,00	R\$ 1.620.000,00
	Instalações Estrutura Térreo	MO Hidraulica	1	Parte do Cont.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 81.000,00
	Estrutura Nivel Medio 1º Pavimento	MO de estrutura	Incluida no Pav.			R\$ -	R\$ -
	Instalações Nivel Medio Térreo	MO Hidraulica	Incluida no Pav.			R\$ -	R\$ -
	Estrutura 1º Pavimento	MO de estrutura	150	M²	R\$ 400,00	R\$ 60.000,00	R\$ 1.620.000,00
	Instalações Estrutura 1º Pavimento	MO Hidraulica	1	Parte do Cont.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 81.000,00
	Estrutura Nivel Medio Cobertura	MO de Estrutura	Incluida no Pav.			R\$ -	R\$ -
	Instalações Nivel Medio Térreo	MO Hidraulica	Incluida no Pav.			R\$ -	R\$ -
	Estrutura Cobertura	MO de estrutura	60	M²	R\$ 400,00	R\$ 24.000,00	R\$ 648.000,00
	Instalações Estrutura Cobertura	MO Hidraulica	1	Parte do Cont.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 81.000,00
	Instalações Piso	MO Hidraulica	1	Parte do Cont.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 81.000,00
	Contrapiso Piso	Material de Preenchimento	10	M³ de Isopor	R\$ 380,00	R\$ 3.800,00	R\$ 102.600,00
	Instalações Térreo	MO Hidraulica	1	Parte do Cont.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 81.000,00
	Contrapiso Terreo	Material de Preenchimento	10	M³ de Isopor	R\$ 380,00	R\$ 3.800,00	R\$ 102.600,00
	Instalações 1º Pavimento	MO Hidraulica	1	Parte do Cont.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 81.000,00
	Contrapiso 1º Pavimento	Material de Preenchimento	10	M³ de Isopor	R\$ 380,00	R\$ 3.800,00	R\$ 102.600,00
	Instalações Cobertura	MO Hidraulica	1	Parte do Cont.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 81.000,00
	Contrapiso Cobertura	Material de Preenchimento	4	M³ de Isopor	R\$ 380,00	R\$ 1.520,00	R\$ 41.040,00
	Impermeabilização Cobertura	MO Impermeabilização	1	Parte do Cont.	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 405.000,00
	Concreto Aparente Cobertura	Formas	1	Cubico Madeira de 25	R\$ 770,00	R\$ 770,00	R\$ 20.790,00
	Concreto Aparente 1º Pavimento	Formas	1	Cubico Madeira de 25	R\$ 770,00	R\$ 770,00	R\$ 20.790,00
	Concreto Aparente Térreo	Formas	1	Cubico Madeira de 25	R\$ 770,00	R\$ 770,00	R\$ 20.790,00
	Concreto Aparente Piso	Formas	1	Cubico Madeira de 25	R\$ 770,00	R\$ 770,00	R\$ 20.790,00
	Impermeabilização Area Molhadas (Pós Contrapiso)	MO Impermeabilização	1	Parte do Cont.	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 405.000,00
	Fechamento de Esquadrias	MO de Esquadrias + Materiais	1	Contrato (Tomelin)	R\$ 260.000,00	R\$ 260.000,00	R\$ 7.020.000,00
	Fiação	MO Fiação	Incluso MO Ele			R\$ -	R\$ -
	Montagem de Quadros	Quadros	Incluso Mat Ele			R\$ -	R\$ -
	Acabamentos Elétricos e Comunicação	MO Acabamento Elétricos e Comunicação	1	Parte do Cont.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 81.000,00
	Acabamentos Hidraulicos	MO Acabamentos Hidraulicos	1	Parte do Cont.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 81.000,00
	Acabamento de Gás	Instalação Aquecedor	1	Unidade	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	R\$ 86.400,00
	Instalação da Piscina	MO Instalação da Piscina	1/2	Metade do Contrato	R\$ 31.500,00	R\$ 15.750,00	R\$ 425.250,00
	Impermeabilização da Piscina	MO de Impermeabilização Piscina	58	M²	Verificar Total	R\$ -	R\$ -
	Revestimento Piscina	MO Aplicação do Revestimento	58	M²		R\$ -	R\$ -
	Execução Deck de Madeira	MO Execução do Deck	49	M²		R\$ -	R\$ -
	Execução Guarda Corpo Piscina	Esquadrias do Guarda Corpo	17,9	M		R\$ -	R\$ -
	Instalações Area Externa	MO Hidraulica	1	Parte do Cont.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 81.000,00
	Execução Jardim Verde Piscina, 1º Pavimento e Muros	MO Grama e Plantas	1	Contrato	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 162.000,00
	Instalação do Elevador	Elevador	1	Unidade	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	R\$ 2.700.000,00
	Instalação de Portas de Madeiras	MO Instalação de Portas de Madeiras	1	Contrato	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00	R\$ 148.500,00
	Execução Brises Frontais	MO Brises	1/2	Metade do Contrato	R\$ 25.000,00	R\$ 12.500,00	R\$ 337.500,00
	Instalação Sistemas Integrados (ALEXIA) + Interfonia	MO Comunicação Integrada + Interfonia				R\$ -	R\$ -
	Limpeza Final	MO Limpeza	5	Diarias	R\$ 500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 67.500,00
	Limpeza Final	Materiais	1	Unidade	R\$ 400,00	R\$ 400,00	R\$ 10.800,00
SubTotal de 1 Edificação					R\$ 1.377.522,33	R\$ 17.584.560,00	Valor 14 casas

OBSERVAÇÕES GERAIS

O PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO AYA EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA poderá proceder a ajustes no projeto, de forma a resolver problemas técnicos que surjam durante a execução da obra.

Será permitida a instalação de móveis e armários embutidos somente após a entrega das unidades aos respectivos proprietários, respeitando todos os projetos, de forma a evitar danos (furações em tubulações existentes, danificar impermeabilização, colocar carga além do projetado, e entre outros), cuja situação não será coberta por garantia.

NÃO ESTÃO INCLUÍDAS

Nas especificações deste memorial e, portanto no orçamento geral da obra:

- As instalações (Wi-Fi, instalação de TV a cabo, antena coletiva de TV, toldos);
- Sistema de segurança, equipamentos para segurança, câmeras, fiação e disjuntores, (está incluso tubulação, caixas e arames guias passados);
- Forro de gesso em áreas não especificadas;
- Box de banheiro;
- Bancada para cozinha;
- Bancada para banheiro (para cubas);
- Bancada para pia da churrasqueira;
- Divisórias;
- Pia e metais para churrasqueira;
- Torneira para pia da churrasqueira;
- Chuveiro;
- Lavatórios nos banheiros das unidades;
- Luminárias e lâmpadas;
- Espelho, tampa para vaso sanitário;
- Acessórios nos banheiros (porta papel, saboneteira, porta toalha, cabides);
- Instalação para antena coletiva (está incluso tubulação, caixas e arames guias passados);
- As janelas e portas janelas de alumínio não terão sistema de abertura de enrolar (persianas);
- Acabamentos dentro da churrasqueira e moldura;
- Armário sob a bancada da churrasqueira;
- Condicionador de ar tipo split (condensadora/evaporadora).
- Metais, torneiras e afins.

FINALIZAÇÃO

A obra obedecerá a boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT e das Concessionárias locais e Normas de Segurança e Saúde no Trabalho.

A obra será entregue limpa, com porcelanatos e azulejos rejuntados e lavados, com louças, vidros, e peitoris limpos. As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregues testadas e em perfeito estado de funcionamento. A obra oferecerá total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição do HABITE-SE DA VIGILÂNCIA

SANITÁRIA e CERTIFICADO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIRO MILITAR DE SANTA CATARINA.

A construção civil, por ter algumas etapas artesanais em seu processo, pode apresentar algumas diferenças, como por exemplo: pequenas diferenças dimensionais, de nivelamento e de coloração nos revestimentos cerâmicos, diferenças de coloração na pintura e fissuras. São consideradas aceitáveis fissuras que não são visíveis a uma distância mínima de 3 metros com 300 lúmens, desde que não dirigidas.

Os produtos naturais (madeira, pedra decorativa e granito): Poderão estar sujeitos à variações de tonalidade, veios e grãos descontínuos e não uniformes, não descaracterizando a sua qualidade.

Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, devendo os produtos apresentarem desempenho técnico equivalente aqueles anteriormente especificados.

Sem mais para o momento.

Atenciosamente,
AYA EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA