

MEMORIAL DESCRITIVO - Especificações

IDENTIFICAÇÃO:

Construtora : SAGA ENGENHARIA LTDA

Empreendimento : CONDOMÍNIO TORRES DO SOL RESIDENCE

Endereço : Rua Deputado Jairzinho s/n – MAIOBINHA – SÃO JOSÉ DE RIBAMAR-MA

1 INFRA-ESTRUTURA

FUNDAÇÃO		
1	Tipo de fundação prédio	As fundações serão do tipo radier de concreto protendido a ser executado com cabos CP 190 RB. A laje será executada sobre lastro de concreto magro espessura 3,00 cm e terá no contorno alvenaria de tijolo cerâmico para contenção do aterro de nivelamento do platô. Atenderão a NBR 6118 / 2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento , além de obedecer criteriosamente aos Projetos Estruturais.
2	Escoras Reutilizáveis	A Escora Metálica Tradicional é utilizada para escorar, provisoriamente, elementos estruturais como vigas, laje maciça, nervurada, protendida e EPS. Tem espessura de 1,90 mm, tubo de 48 mm e alças em aço carbono soldado. O equipamento recebe pintura epóxi, pesa 8,75 kg e suporta até 1,3 mil kg, variando conforme a abertura. Também possui anel de proteção da rosca, rosca quadrada, copo com ajuste milimétrico, rosca com pescoço, pino de travamento e estampo para rigidez da sapata.
3	Salão de Festas, Guarita, Lixeira	As fundações serão superficiais, tipo alicerce, baldrame em blocos de concreto.

2 SUPRA-ESTRUTURA

ESTRUTURA CONVENCIONAL		
1	Tipo de estrutura e principais características	A estrutura do prédio será em alvenaria estrutural; as lajes serão maciças em concreto convencional e a escada tipo pré-moldada. A execução desta etapa da obra será regida pelas Normas Técnicas da ABNT, especialmente a NBR 6118 / 2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento . além de obedecer criteriosamente aos Projetos Estruturais

ALVENARIA ESTRUTURAL			
1	Bloco	Tipo de bloco	Blocos de concreto estrutural
		Dimensões reais (L x H x C) em cm	Dimensões: 14 x 19 x 39 cm - Família 39
		FORNECEDOR	PREDIMIX

2	Argamassa e gROUTe	Atenderão aos requisitos das normas técnicas da ABNT NBR 8798 – EXECUÇÃO E CONTROLE DE OBRAS EM ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS DE CONCRETO além de obedecer criteriosamente ao projeto estrutural.	
---	--------------------	--	--

3 VEDAÇÕES

ALVENARIA DE VEDAÇÃO			
1	Espessura mínima da parede, sem considerar o revestimento	A espessura mínima da parede será de 9 cm	

4 COBERTURAS / IMPERMEABILIZAÇÕES / TRATAMENTOS

COBERTURA			
1	Estrutura	A estrutura será metálica utilizando perfis e chapas de aço galvanizado Z275, constituída por longarinas reforçadas (terças) tipo perfil “u” com seção 125x50x20 mm, banzos (caibros) com seção 46x25 mm e ripas com seção 20x30x10 mm, incluindo tabeira metálica; cumeeiras e pontaletes conforme projeto específico. Toda a estrutura será industrializada e fornecida conforme projeto específico, atendendo todos os requisitos da NBR 8800, da ABNT.	
2	Fixação e apoio da estrutura na edificação	Toda estrutura do telhado será apoiada sobre pontaletes metálicos reforçados com seção 125x50x20 mm, distribuídos e fixados sobre as lajes.	
3	Tipo de telha	Toda a cobertura do prédio será executada em Fibrocimento E= 6mm	
4	Tipo de condutores	Embutidos conforme projeto.	

IMPERMEABILIZAÇÃO			
ITEM	LOCAL	REQUISITO MÍNIMO	COMPLEMENTO OU ALTERNATIVA COM DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA
1	Radier	Tratamento com sistema rígido sobre o radier, após concretado.	Aplicação de argamassa polimérica bi componente na alvenaria bloco concreto em contato com a fundação com utilização de: Marcas: VEDATOP, SIKATOP 100 ou TECPLUS TOP da Quartzolit.
		Caso haja alta incidência de umidade, executar o tratamento com manta, na face em contato com o solo. Proteger a manta antes da concretagem.	N/A
2	Baldrame ou embasamento e/ou alvenaria do térreo e/ou interface estrutura de concreto-alvenaria	Visa bloquear a umidade ascendente. Sistema rígido.	N/A
3	Laje do térreo sobre sub-	Sistema flexível.	N/A

	solo		
4	Revestimento externo de paredes do térreo	Barrado impermeável.	Aplicação de argamassa polimérica bi componente até altura de 60 cm, em todo perímetro externo do pavimento térreo sujeitos aos efeitos das águas de respingo. Marcas: VEDATOP, SIKATOP 100 ou TECPLUS TOP da Quartzolit.
5	Piso térreo em contato com o solo	Camada drenante sob o piso (5 cm de brita.	N/A
6	Parede em contato com o solo - Alvenaria de áreas comuns	Parede dupla e impermeabilização na face externa, em contato com o solo. Área sujeita a fissuração - Sistema flexível.	N/A
7	Parede em contato com o solo - Poço de elevador, cortina, etc.	Parede dupla e impermeabilização na face externa, em contato com o solo. Área não sujeita a fissuração - Sistema rígido.	Aplicação de argamassa polimérica bi componente até altura de 60 cm, em todo perímetro externo do pavimento térreo sujeitos aos efeitos das águas de respingo Marcas: VEDATOP, SIKATOP 100 ou TECPLUS TOP da Quartzolit.
		Sistema que seja aplicado sobre o concreto, pela face interna.	Aplicação de argamassa polimérica bi componente até altura de 60 cm, em todo perímetro externo do pavimento térreo sujeitos aos efeitos das águas de respingo Marcas: VEDATOP, SIKATOP 100 ou TECPLUS TOP da Quartzolit.
8	Laje descoberta e calhas em alvenaria/concreto.	Sistema flexível.	Aplicação de manta asfáltica de 3 mm (apos aplicação de primer) auto protegida com filme de alumínio no piso e também nas paredes até altura de 20 cm acima do piso acabado, sobre camada regularizadora, em seguida será aplicada camada de cimento e areia para proteção mecânica. Marcas: DRYCO, VIAPOL ou SELADIN.
9	Laje descoberta de dimensões reduzidas (\leq 0,60 m de largura)	Sistema rígido.	Aplicação de argamassa polimérica bi componente Marcas: VEDATOP, SIKATOP 100 ou TECPLUS TOP da Quartzolit
10	Sacada, varanda e terraço	Área completamente exposta ao tempo: Sistema flexível.	N/A
11	Floreira	Área protegida do tempo: Sistema rígido, com reforço de sistema flexível nos ralos e pontos críticos.	N/A
		Sistema flexível.	N/A

12	Área de serviço (exceto cozinha) e banheiros (exceto box)	Sistema rígido com reforço de sistema flexível nos ralos e pontos críticos.	<i>Aplicação de argamassa polimérica bi componente sobre camada regularizadora, em seguida será aplicada camada de cimento e areia para receber revestimento cerâmico. Marcas: VEDATOP, SIKATOP 100 ou TECPLUS TOP da Quartzolit</i>
13	Piscina	Sistema flexível.	<i>Aplicação de argamassa polimérica bi componente sobre camada regularizadora, em seguida será aplicada camada de cimento e areia para receber revestimento cerâmico. Marcas: VEDATOP, SIKATOP 100 ou TECPLUS TOP da Quartzolit</i>
14	Reservatório de água	Sistema flexível.	<i>Impermeabilização da laje do fundo e paredes come manta asfáltica de 3 mm (apos aplicação de primer) auto protegida com filme de alumínio. A tampa impermeabilizada com argamassa polimérica. Reservatórios construídos em Alvenaria de Bloco de Concreto Estrutural, conforme projeto. Aplicação de manta asfáltica no piso e paredes do reservatório. Marcas: DRYCO, VIAPOL ou SELADIN.</i>
15	Cozinha, Banheiro e Varanda	Sistema flexível	<i>Aplicação de manta asfáltica de 3 mm (apos aplicação de primer) auto protegida com filme de alumínio no piso e também nas paredes até altura de 20 cm acima do piso acabado, sobre camada regularizadora, em seguida será aplicada camada de cimento e areia para proteção mecânica. Marcas: DRYCO, VIAPOL ou SELADIN.</i>

TRATAMENTOS				
1	Concreto aparente	Tratamento da superfície	Regularização	N/A
			Acabamento	N/A
2	Junta de dilatação	Local, descrição e acabamento	<i>Vertical na Alvenaria Estrutural. Utilização de Tarucel ou mastique marca Quartzolit, Sika ou Vedacit.</i>	
3	Junta entre esquadrias e alvenaria / estrutura	Descrição	<i>Utilização de mastique marca Quartzolit, Sika ou Vedacit.</i>	

5 REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA				
AMBIENTE	PISO, RODAPÉ E SOLEIRA	PAREDE	TETO	PEITORIL
ÁREA PRIVATIVA	Sala	<p>Contrapiso de 4 cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. Cerâmica da marca: Elizabeth, sobre argamassa colante. Rodapé de cerâmica com 6 cm de altura Soleira de granito cinza andorinha de 15 cm. Cerâmica Itaúnas Branco Esmaltada Brilhante 62,5 x 62,5, marca Elizabeth.</p> <p>Para apartamentos térreos o revestimento será em argamassa de areia e cimento no traço 1:6. Emassamento em duas demãos e pintura em tinta PVA (marca: VERBRAS) em 2 demãos.</p> <p>Para apartamentos tipo o revestimento será em gesso. Pintura em tinta PVA (marca: VERBRAS) em 2 demãos.</p>	Será revestido em gesso e pintura em tinta PVA (marca: VERBRAS) em 2 demãos.	Granito cinza andorinha
	Dormitórios e circulação	<p>Contrapiso de 4 cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. Cerâmica das marcas: Elizabeth sobre argamassa colante. Rodapé de cerâmica com 6 cm de altura Soleira de granito cinza andorinha de 15 cm. Cerâmica Itaúnas Branco Esmaltada Brilhante 62,5 x 62,5, marca Elizabeth.</p> <p>Para apartamentos térreos o revestimento será em argamassa de areia e cimento no traço 1:6. Emassamento em duas demãos e pintura em tinta PVA (marca: VERBRAS) em 2 demãos.</p> <p>Para apartamentos tipo o revestimento será em gesso. Pintura em tinta PVA (marca: VERBRAS) em 2 demãos.</p>	Será revestido em gesso e pintura em tinta PVA (marca: VERBRAS) em 2 demãos.	Granito cinza andorinha
	Cozinha Banheiro Social Área Serviço	Chapisco no traço 1:3, Emboço de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2,5 cm. Cerâmica das marcas: Elizabeth. Até o teto.	A cozinha, banheiro social e área de serviço serão forros de gesso com pintura PVA em 02 demãos (térreo ao segundo pavimento tipo). No terceiro pavimento, Gesso Liso e Tinta PVA (marca: VERBRAS) em 2 demãos.	Granito cinza andorinha
	Varanda	<p>Contrapiso de 4 cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. Cerâmica da marca: Elizabeth sobre argamassa colante. Rodapé de cerâmica com 6 cm de altura Soleira de granito cinza andorinha de 15 cm. Cerâmica Itaúnas Branco Esmalte Natural 62,5 x 62,5, marca Elizabeth.</p> <p>Reboco em argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2,5 cm. Pintura em textura acrílica. Tinta da marca: VERBRAS.</p>	Será revestido em gesso e pintura em tinta PVA (marca: VERBRAS) em 2 demãos.	-

Prever execução de chapisco, massa única ou emboço paulista e pintura impermeável.

Admite-se gesso nas paredes e tetos das unidades habitacionais, com exceção das paredes das áreas molháveis (box) e áreas úmidas (cozinha, banheiro, área de serviço), desde que não haja contato direto com elementos de aço, não possuam paredes em contato com o solo e ainda apresentem projeto de impermeabilização de fundação.

Admite-se o revestimento da caixa de escada e do hall com gesso, desde que eles sejam fechados, não haja contato direto com elementos de aço, não possuam paredes em contato com o solo e ainda apresentem projeto / especificações da impermeabilização de fundação, havendo necessidade de aplicar rodapé impermeável (cerâmica, ardósia, etc.) e utilização de pintura impermeável.

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA – ÁREAS COMUNS					
AMBIENTE		PISO, RODAPÉ E SOLEIRA	PAREDE	TETO	PEITORIL
ÁREA COMUM	Guarita	Contrapiso de 4 cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. Cerâmica esmaltada da marca: Elizabeth sobre argamassa colante. Rodapé de cerâmica com 6 cm de altura. Soleira de granito cinza andorinha de 15 cm. Cerâmica Itaúnas Branco Esmaltada Brilhante 62,5 x 62,5, marca Elizabeth.	Chapisco no traço 1:3, Emboço de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2,5 cm. Cerâmica (marca: Elizabeth até o teto).	Chapisco empregando argamassa de cimento e areia 1:3, espessura 5 mm. Reboco traço 1:6 - cimento e areia. Aplicação de selador e Pintura com textura acrílica. marca: VERBRAS	Granito cinza andorinha
	Salão Festas	Contrapiso de 4 cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. Cerâmica esmaltada das marcas: Elizabeth sobre argamassa colante. Rodapé de cerâmica com 6 cm de altura. Soleira de granito cinza andorinha de 15 cm	Chapisco sobre superfícies verticais, empregando argamassa de cimento e areia 1:3, espessura 5 mm. Reboco traço 1:6 - cimento e areia. Aplicação de selador e Pintura de paredes internas e externas com textura acrílica (marca: VERBRAS)	Chapisco empregando argamassa de cimento e areia 1:3, espessura 5 mm. Reboco traço 1:6 - cimento e areia. Aplicação de selador e Pintura com textura acrílica. Marca : VERBRAS	-
	Banheiros do Salão de Festas, e WC Guarita	Contrapiso de 4 cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. Cerâmica esmaltada das marcas: Elizabeth sobre argamassa colante. Soleira de granito cinza andorinha de 15 cm. Cerâmica Itaúnas Branco Esmalte Natural 62,5 x 62,5, marca Elizabeth.	Chapisco no traço 1:3, Emboço de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2,5 cm. Cerâmica esmaltada (marca: Elizabeth até o teto)	Pintura PVA sob a laje em 2 demãos. (marca: VERBRAS)	Granito cinza andorinha

	Hall Térreo	Contrapiso de 4 cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. Cerâmica esmaltada das marcas: Elizabeth, sobre argamassa colante. Rodapé de cerâmica com 6 cm de altura. Cerâmica Itaúnas Branco Esmalte Natural 62,5 x 62,5, marca Elizabeth.	Revestimento será em argamassa de areia e cimento, traço 1:6. Pintura em tinta PVA em 2 demãos (marca: VERBRAS)	Revestimento em gesso corrido. Pintura PVA sob a laje em 2 demãos. (marca: VERBRAS)	-
	Hall Andares	Contrapiso de 4 cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. Cerâmica esmaltada das marcas: Elizabeth sobre argamassa colante. Rodapé de cerâmica com 6 cm de altura. Cerâmica Itaúnas Branco Esmalte Natural 62,5 x 62,5, marca Elizabeth.	Revestimento será em gesso corrido. Pintura em tinta PVA em 2 demãos (marca: VERBRAS)	Revestimento em gesso corrido. Pintura PVA sob a laje em 2 demãos. (marca: VERBRAS)	-
	Caixa de Escada	Contrapiso de 4 cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. Cerâmica esmaltada das marcas: Elizabeth sobre argamassa colante. Rodapé de cerâmica com 6 cm de altura. Cerâmica Itaúnas Branco Esmalte Natural 62,5 x 62,5, marca Elizabeth.	Revestimento será em gesso corrido. Pintura em tinta PVA em 2 demãos (marca: VERBRAS)	Revestimento em gesso corrido. Pintura PVA sob a laje em 2 demãos. (marca: VERBRAS)	-

6 ESQUADRIAS E SEUS COMPLEMENTOS

PORTAS				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Sala	Madeira	1 folha de abrir, semi-oca industrializada	0,80 x 2,10 m e 0,90 x 2,10 m no PCD	Sincol
Dormitório 1	Madeira	1 folha de abrir, semi-oca industrializada	0,70 x 2,10 m e 0,90 x 2,10 m no PCD	Sincol
Dormitório 2	Madeira	1 folha de abrir, semi-oca industrializada	0,70 x 2,10 e 0,90 x 2,10 m no PCD	Sincol
Varanda	Vidro Temperado	2 folhas de correr, vidro incolor de 4 mm, estrutura em perfil de alumínio anodizado	1,20 x 2,10 m	SBA
Banheiro Social	Madeira	1 folha de abrir, semi-oca industrializada	0,60 x 2,10 m 0,90 x 2,10 m no PCD	Sincol
PORTA ACESSO AO BLOCO	ALUMINIO E VIDRO DE SEGURANÇA	OBS: Os vidros das portas de acesso aos blocos (altura inferior a 1,10m) será de segurança	1,40 x 2,10 m com 2 folhas de abrir no sentido da rota de fuga	SBA
DEPÓSITO Salão de Festas	Madeira	1 folha de abrir, semi-oca industrializada	0,80 x 2,10 m	Sincol

Cozinha Salão de Festas	Madeira	1 folha de abrir, semi-oca industrializada	0,80 x 2,10 m	Sincol
Banheiro PCD Salão de Festas	Madeira	1 folha de abrir, semi-oca industrializada	0,90 x 2,10 m	Sincol
Lixeira	Alumínio	2 folhas de abrir, alumínio anodizado	0,90 x 2,10 m	Serralheria local
GUARITA (Acesso)	Alumínio	1 folha de abrir, alumínio anodizado	0,70 x 2,10 m	Serralheria local
Banheiro Guarita	Madeira	1 folha de abrir, semi-oca industrializada	0,60 x 2,10 m	Sincol

JANELAS E BASCULANTES - Módulo I				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Quarto	Alumínio	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO ANODIZADO E VIDRO LISO	1,20 x 1,10	SBA
Quarto	Alumínio	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO ANODIZADO E VIDRO LISO	1,40 x 1,10	SBA
Banheiro	Alumínio	BASCULANTE MAXIM-AR, EM ALUMINIO ANODIZADO ÂNGULO DE INCLINAÇÃO DA ABERTURA= 90	0,50 x 0,40	SBA
Banheiro	Alumínio	BASCULANTE MAXIM-AR, EM ALUMINIO ANODIZADO ÂNGULO DE INCLINAÇÃO DA ABERTURA= 90	0,60 x 0,40	SBA

FECHADURAS		
ESQUADRIA	TIPO E MODELO	MARCA
Porta Entrada	1 Fechadura cromada de cilindro 3 Dobradiças 3"x2½" (ferro zincado)	Stam
Porta Banheiros	1 Fechadura cromada para banheiro 3 Dobradiças 3"x2½" (ferro zincado)	Stam
Portas Internas	1 Fechadura cromada interna 3 Dobradiças 3"x2½" (ferro zincado)	Stam

BATENTES					
ITEM	AMBIENTE E LOCAL	LARGURA EM RELAÇÃO A PAREDE	MATERIAL / ACABAMENTO	FIXAÇÃO	TIPO DE GUARNIÇÃO / ACABAMENTO
1	Porta – entrada - Kit porta pronta.	Do kit porta pronta	Do kit porta pronta	Chumbada com parafuso cabeça chata 6.1x75 mm ou com espuma expansiva.	Conf. Modelo do kit porta pronta
2	Porta – dormitórios - Kit porta pronta	Do kit porta pronta	Do kit porta pronta	Chumbada com parafuso cabeça chata 6.1x75 mm ou com espuma expansiva.	Conf. Modelo do kit porta pronta
3	Porta – banheiro - Kit porta pronta	Do kit porta pronta	Do kit porta pronta	Chumbada com parafuso cabeça chata 6.1x75 mm ou com espuma expansiva.	Conf. Modelo do kit porta pronta

ESQUADRIAS ESPECIAIS, PORTÕES, GRADES, CORRIMÃOS.				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Caixa D'água / Cisterna	Metálico	Alçapão em chapa metálica e porta cadeado acoplado	0,90 x 0,90 m	Fabricado em Serralheria Local
Entrada principal do bloco	Alumínio e vidro	2 folhas de abrir, para vidro liso 4 mm, estrutura em perfil de alumínio anodizado cor natural.	1,40 x 2,20 m	SBA
Acesso ao barrilete	Metálico	Alçapão em chapa metálica, com caixilho e ferrolho acoplados.	0,90 x 0,90 m	Fabricado em Serralheria Local
Portão Acesso Veículos	Alumínio	De correr em estrutura de alumínio anodizado com automatização.	5,50 x 2,35 m	Fabricado em Serralheria Local
Portão - (Acesso Pedestres)	Metálico	2 folhas de abrir estrutura em perfil de metalon pintado	1,00 x 2,20 m	Fabricado em Serralheria Local
Corrimão Escada	Tubo Galvanizado	Tubo ferro galvanizado D= 50 mm com Pintura Esmalte sintético.	D = 50 mm	Fabricado em Serralheria Local
Gradil Piscina	Gradil	Em estrutura de metalon pintado	Altura mínima = 1,00 m	Fabricado em Serralheria Local
Central GLP	Gradil	Estrutura tubular com tubo de ferro galvanizado e gradil. Também será feito fechamento da área com tela tipo gradil conforme projeto.	Conf. Projeto aprovado.	Fabricado em Serralheria Local
Banheiro PCD (Salão de Festa)	Alumínio	Basculante Alumínio e Vidro	0,80 x 0,50 m	Serralheria Local
Área Gourmet (Salão de Festa)	Alumínio	Basculante Alumínio e Vidro	1,60 x 0,50 m	Serralheria Local
Cozinha (Salão de Festa)	Alumínio	Basculante Alumínio e Vidro	0,80 x 0,50 m	Serralheria Local
Depósito (Salão de Festa)	Alumínio	Basculante Alumínio e Vidro	0,80 x 0,50 m	Serralheria Local

7 INSTALAÇÕES

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – NÚMERO DE PONTOS									
AMBIENTE		LUZ TETO	ARANDELA	INTERRUPTOR	TOMADA	ANTENA	TELE FONE	INTER FONE	PULSADOR DE CAMPAINHA
ÁREA PRIVATIVA	Sala	03	-	01	03	01	01	-	-
	Dormitório 1	01	-	01	04	01	01	-	-
	Dormitório 2	01	-	01	03		-	-	-
	Banheiro Social	01	-	01	02	-	-	-	-
	Varanda	01	-	01	01	-	-	-	-
	Cozinha	01	-	01	03	-	-	01	01
	Área Serviço	01	-	-	01	-	-	-	-
ÁREA DE USO COMUM	Guarita	04	01	02	08	-	-	01	-
	Salão de Festas (Depósito / Cozinha)	16	08	06	23	-	-	01	-
	Hall de Entrada	02	-	02	02	-	-	-	-
	Quadra Gramada	04	-	-	-	-	-	-	-

MARCAS: IDEALE PLUZIE

OBS: Quadra Gramada: 04 refletores de campo de 400 W.

OBS: Será instalado Disjuntor DR em todos os circuitos especiais. Circuito do chuveiro terá potência de 5.400W.

No projeto Elétrico está previsto 07 (SETE) circuitos independentes.

OBS: Todos os apartamentos possuem medidores individualizados de energia elétrica, água e gás encanado.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – NÚMERO DE PONTOS				
AMBIENTE		ÁGUA FRIA	ÁGUA QUENTE	ESGOTO
ÁREA PRIVATIVA	Banheiro Social	04	-	04
	Cozinha	02	-	01
	Área de Serviço	02	-	03
	Varanda	-	-	01

ÁREA DE USO COMUM	Guarita	04	-	03
	Lixeira	01	-	01
	Salão de Festas	02	-	04
	Piscina	03	-	02
	Banheiro Masc.	03	-	03
	Banheiro Fem.	03	-	03

LOUÇAS E METAIS					
1	Pia de cozinha / Lavatório do banheiro / Divisória da cozinha / área de serviço	Pia	Material		Granito cinza andorinha, com pia embutida de aço inox.
			Dimensões - C x L (cm)		1,20 x 0,50 m
		Metais	Válvula	Material	PVC
				Marcas	Grap
			Sifão	Material	PVC
				Marcas	Grap
			Torneira com "arejador	Marcas	Docol
		Lavatório	Tipo		Lavatório Louça Suspenso
			Material		Louça branca
			Marcas		Luzarte ou Deca
Divisória da cozinha / área de serviço	Material		Granito cinza andorinha		
	Dimensões		0,50 x 1,10 m		
	Torneiras das Áreas comuns	MARCA:		FORUSI	Metal
	Medição Individualizada de Consumo de água	MARCA DOS HIDRÔMETROS:		SAGA	Será entregue com medição individualizada, com Hidrômetros homologados pelo INMETRO, "Classe C"
2	Vaso sanitário	Bacia e caixa acoplada de duplo acionamento		Marcas	Luzarte ou Deca
3	Tanque de lavar roupa	Tanque	Material		Mármore sintético
			Volume		20 litros
			Marcas		DURAFIBRA ou similar
		Metais	Válvula	Material	PVC
				Marcas	Grap
			Sifão	Material	PVC
				Marcas	Grap
			Torneira com "arejador	Marcas	Docol

SISTEMAS ESPECÍFICOS			
1	Instalação de gás	Alimentação (rede pública ou armazenado)	<i>Armazenado</i>
		Sistema (coletivo ou individual)	<i>Haverá um ramal por unidade, com medidor individual.</i>
		Nº de pontos (no mínimo 1 para o fogão)	<i>Haverá um ponto na cozinha, embutido na parede atrás do fogão.</i>
		Material (tubos e conexões)	<i>Tubos multicamadas e conexões de cobre</i>
		Dispositivos (registros e medidores)	<i>Haverá um ponto em cada unidade na parte interna da cozinha. Os medidores serão instalados pela construtora no hall de escada.</i>
2	Instalações mecânicas	Exaustão mecânica	<i>N/A.</i>
		Pressurização de escada	<i>N/A.</i>
		Sistema de bombas de Recalque	<i>Composto de conjunto motor-bomba com 02 (duas) bombas por Bloco de apartamentos. Instalações e detalhes gerais conforme Projeto Aprovado.</i>

8 COMPLEMENTOS DO EMPREENDIMENTO

COMPLEMENTOS			
1	Piscina	Tipo e estrutura	<i>Estrutura em concreto armado estrutural</i>
		Equipamentos	<i>Bombas, Filtros e Instalações.</i>
		Material e Marcas	<i>Revestimento interno: Elizabeth para piscina. Borda da Piscina: Granito Antiderrapante Piso do entorno (SOLARIUM): Pedra São Tomé</i>
		Solarium	<i>Contrapiso e Pedra são Tomé Rejuntada</i>
		Cadeira elevador para piscina	<i>Funcionamento hidráulico, em aço inox, capacidade 150 kg.</i>
2	Quadra Gramada	Iluminação	<i>Iluminação com tubo galvanizado com refletores e acessórios</i>
		ALAMBRADO	<i>Alambrado para quadra esportiva com tela de arame galvanizado fixada em quadros de tubos de aço.</i>
		Equipamentos que serão fornecidos	<i>Trave de futebol.</i>
3	Playground (com caixa de areia)	Brinquedo(s)	<i>Brinquedo múltiplo de madeira envernizada, composto de: Escada Vertical, Escorregador e casa do Tarzan com cobertura com telha ecológica e cercado de Madeira.</i>
		Marca(s)	<i>Fabricação local.</i>
		Material (is) do(s) brinquedo(s)	<i>Madeira envernizada.</i>
4	Muros divisórios ou de Fechamento	Material	<i>Muro em alvenaria de tijolo cerâmico, pilares de concreto armado, seção 10x20 cm a cada 4,00 m, acabamento chapiscado.</i>
		Altura	<i>Será executado um muro de 2,10 m de altura no fechamento do empreendimento com terreno de terceiros.</i>

5	Passeio/Pista de Cooper	Material	<i>Será executado com Blocket e= 5 cm</i>
		Largura, espessura, junta.	<i>Conforme projeto Arquitetônico aprovado.</i>
6	Salão de Festas	Material	<i>Piso em cerâmica esmaltada PEI IV, pilares em concreto e pintura texturizada, Laje impermeabilizada, balcão em granito, pia de cozinha em granito cinza andorinha com cuba de aço inox embutida e 02 banheiros adaptados para PCD.</i>
		Equipamentos	<i>Churrasqueira pré-moldada com grelha e coletor de cinzas.</i>
7	Instalações Gás GLP	Equipamentos	<i>Empreendimento será entregue com Instalação de Gás GLP, com ponto na cozinha, inclusive medidores certificados pelo INMETRO , com fornecimento e instalação de medidores de gás em cada unidade habitacional.</i>
8	Bicicletário	Equipamentos	<i>Piso cimentado. Será entregue com suporte metálico.</i>
9	Elevador do Bloco F1	Equipamentos	<i>Marca: Otis modelo AGNL8108AMD Gen2 Light Plus – 4 paradas/ até 8 passageiros/ Acabamento interno: Aço inoxidável escovado/ Capacidade (KG): 600 kg</i>
10	Lixeira	Material	<i>Executada em alvenaria de tijolo cerâmico, piso, paredes e teto com revestimento em cerâmica esmaltada PEI IV e revestimento externa em cerâmica (vide projeto).Será instalado torneira e também Ralo sifonado, destinado à limpeza do local.</i>