

MEMORIAL DESCRITIVO - Especificações

MEMORIAL DESCRITIVO - ESPECIFICAÇÕES HABITAÇÃO E EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO

Proponente

Construtora : PRT CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

Empreendimento : **RESIDENCIAL STATION PARK**

Endereço : **AV. Vila Ema, 1.568 – Vila Ema – 03665-000 Cidade: SÃO PAULO-SP**

1 INFRA-ESTRUTURA

FUNDAÇÃO		
1	Tipo de fundação	<p>Serão executadas tubulões a céu aberto e/ou estacas escavadas tipo “hélice” e/ou “estacão”, conforme projeto específico de fundações, encimadas por blocos de coroamento e baldrames em concreto armado.</p> <p>Será utilizado concreto armado estrutural com $F_{ck} = 20$ Mpa, para blocos e baldrames, com resistência especificada em projeto. Será utilizado ferro CA - 50 e CA - 60, inclusive arame recozido N18.</p> <p>Para regularização do fundo das cavas, será executado lastro de concreto magro traço 1:4:8, com espessura de 5 cm.</p> <p>A impermeabilização das fundações será com pintura asfáltica, sendo que o respaldo será executado com argamassa aditivada.</p> <p>As 3 primeiras camadas da alvenaria de embasamento serão assentadas com argamassa com aditivo impermeabilizante</p>

2 SUPRA-ESTRUTURA

ESTRUTURA CONVENCIONAL		
------------------------	--	--

1	Tipo de estrutura e principais características	<p>O subsolo e os sobressolos serão em concreto armado.</p> <p>A edificação será executada pelo sistema construtivo convencional em concreto armado e fechamento com alvenaria em bloco cerâmico ou de concreto.</p> <p>As dimensões dos blocos estão especificadas no item “alvenaria”.</p> <p>As lajes e escadas serão moldadas in loco utilizando-se concreto com Fck superior a 20 MPA, com formas em madeira compensada e armação em aço CA 50/60.</p> <p>O Fck do concreto estrutural a ser adotado para as peças estruturais, serão definidos no projeto estrutural, obedecendo-se as Normas para Concreto Armado da ABNT.</p> <p>As armaduras serão do tipo CA - 50, e já chegarão à obra pré-cortadas e dobradas.</p> <p>O concreto será transportado em caçambas apropriadas e guinchos, lançado nas áreas específicas e desempenado manualmente. Em algumas oportunidades o concreto também poderá ser lançado através de bombeamento.</p> <p>O adensamento do concreto será feito utilizando-se vibradores de imersão, com agulha de espessura compatível com as peças a serem concretadas, sempre abedecendo-se as Normas para Concreto Armado da ABNT.</p> <p>A cura do concreto se dará pelo processo convencional de aspergir água sobre as peças recém concretadas. O escoramento das lajes e demais peças será feito com emprego de escoras de madeira. A desforma será feita somente após os prazos estabelecidos pelas Normas.</p>
		<p>Como alternativa poderá também ser utilizado concreto bastante fluido, cujo traço é composto de alto teor de cimento (em torno de 400 kg/m³), areia e agregados miúdos, com características especiais que o tornam auto nivelante, lançado através de equipamento de bombeamento.</p> <p>Poderão também ser utilizadas telas tipo “Telcon”, “Acindar” ou “Belgo Mineira”, que da mesma forma chegarão à obra pré-cortadas, objetivando sua imediata utilização</p>

ALVENARIA ESTRUTURAL

1	Bloco	Tipo de bloco	<p>As alvenarias serão executadas em bloco de concreto estrutural, com resistência não inferior a 4,5 MPA, com espessuras de 14x19x19, 14x19x29, 14x19x34, 14x19x39, 14x19x54 e 14x19x14, assentes com argamassa de cimento, cal e areia, no traço equivalente à resistência dos blocos conforme projeto de estruturas. Os blocos são produzidos em conformidade com as Normas Brasileiras, nas dimensões convencionais, assentados conforme projeto arquitetônico.</p> <p>Serão adquiridos no mercado, sendo em cada partilha executados testes para verificação do Mpa, o qual será especificado conforme cálculos e projetos executados por firma especializada.</p> <p>Serão executadas cintas de amarração no respaldo das alvenarias.</p> <p>Serão executadas vergas e contravergas em concreto, utilizando-se aço CA - 50. Deverão ser executadas nos vãos das portas e janelas. As vergas e contravergas poderão ser executadas com 1 ferro de 3/8 corrido, na fiada imediatamente inferior ou superior ao vão de janelas e aberturas, devendo ultrapassar 20 cm de cada lado do vão. As vergas e contravergas poderão ser executadas em blocos de concreto tipo canaleta, preenchidos com grout</p>
---	-------	---------------	--

3 VEDAÇÕES

ALVENARIA DE VEDAÇÃO		
1	Espessura mínima da parede, sem considerar o revestimento	<p>Para alvenarias não estruturais poderão ser utilizados blocos com espessuras de 9, 11 e 14 cm. Os blocos são produzidos em conformidade com as Normas Brasileiras, nas dimensões convencionais, assentados conforme projeto arquitetônico.</p> <p>Serão adquiridos no mercado, sendo em cada partilha executados testes para verificação do Mpa, o qual será especificado conforme cálculos e projetos executados por firma especializada.</p> <p>Serão executadas cintas de amarração no respaldo das alvenarias.</p> <p>Serão executadas vergas e contravergas em concreto, utilizando-se aço CA - 50. Deverão ser executadas nos vãos das portas e janelas. As vergas e contravergas poderão ser executadas com 1 ferro de 3/8 corrido, na fiada imediatamente inferior ou superior ao vão de janelas e aberturas, devendo ultrapassar 20 cm de cada lado do vão. As vergas e contravergas poderão ser executadas em blocos de concreto tipo canaleta, preenchidos com grout</p>

4 COBERTURAS / IMPERMEABILIZAÇÕES / TRATAMENTOS

COBERTURA		
1	Estrutura	Laje de concreto impermeabilizada.
2	Tipo de impermeabilização	Manta asfáltica pré-moldada de 4mm aplicada a quente com maço aplicado no piso e até 30 cm de altura nas paredes e platibandas. Marcas Torodin, Viapol e Denver.
3	Tipo de condutores	Ralos nas entradas dos condutores que serão em tubos de PVC, para escoamento das águas pluviais, conforme projeto específico.

IMPERMEABILIZAÇÃO			
ITEM	LOCAL	REQUISITO MÍNIMO	COMPLEMENTO OU ALTERNATIVA COM DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA
1	Baldrame ou embasamento e/ou alvenaria do térreo e/ou interface estrutura de concretoalvenaria	<p>Visa bloquear a umidade ascendente.</p> <p>Sistema rígido.</p>	<p>Baldrames: a impermeabilização das fundações será com pintura asfáltica, recobrimdo todo o baldrame e com aba de 20 cm, sendo o respaldo das fundações, executado com argamassa com aditivo impermeabilizante, conforme descrito no item 2.2. Até a 3ª fiada os blocos serão assentados com argamassa com aditivo impermeabilizante.</p>

2	Parede em contato com o solo - Poço de elevador, cortina, etc.	Sistema que seja aplicado sobre o concreto, pela face interna.	No poço do elevador será aplicado impermeabilização por cristalização (K 11 + KZ); CITIMAT, OTTO BAUNGART ou VIAPOL. Deverão se estender a 10 cm acima do nível do piso nas alvenarias lindeiras e com dobramento para dentro dos ralos.
3	Sacada, varanda e terraço	Área completamente exposta ao tempo: Sistema flexível.	Na varanda será aplicado impermeabilização por cristalização (K 11 + KZ); CITIMAT, OTTO BAUNGART ou VIAPOL. Deverão se estender a 10 cm acima do nível do piso nas alvenarias lindeiras e com dobramento para dentro dos ralos.
4	Área de serviço (exceto cozinha) e banheiros (exceto box)	Sistema rígido com reforço de sistema flexível nos ralos e pontos críticos.	No banheiro, área de serviço, será aplicado impermeabilização por cristalização (K 11 + KZ); CITIMAT, OTTO BAUNGART ou VIAPOL. Deverão se estender a 10 cm acima do nível do piso nas alvenarias lindeiras e com dobramento para dentro dos ralos.
5	Reservatório de água	Sistema flexível.	Os reservatórios inferiores serão em fibra de vidro reforçado, não necessitando impermeabilização. Serão das marcas GLASMAR, TINABRAS ou LUXTEL, empresa certificada pela NBR ISO 9001 - 2000. Sendo atendidas as prescrições da NBR-13210. Os superiores serão em concreto armado ou bloco estrutural e receberão impermeabilização com manta butílica de 4 mm ou cristalização (K11 + KZ) marcas CITIMAT, OTTO BAUNGART ou VIAPOL.

TRATAMENTOS

1	Junta de dilatação	Local, descrição e acabamento	Onde houver junta de dilatação horizontal e/ou vertical, as mesmas deverão receber mastique elástico, observando-se as recomendações do fabricante, quanto ao seu preparo, aplicação e acabamento.
---	--------------------	-------------------------------	--

5 REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA				
AMBIENTE	PISO, RODAPÉ E SOLEIRA	PAREDE	TETO	PEITORIL
Salas (Estar/Jantar) Circulação	Cimentado regularizado para aplicação de Carpete de Nylon ou Piso laminado	Gesso sobre bloco com pintura látex PVA em duas demãos	Pintura látex PVA.	

ÁREA PRIVATIVA	Quarto	Cimentado regularizado para aplicação de Carpete de Nylon ou Piso laminado	Gesso sobre bloco com pintura látex PVA em duas demãos	Pintura látex PVA.	Pré fabricado Concreto com 2,5 cm de transpasse e pingadeira na face inferior.
	Cozinha e Área de Serviço.	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	Azulejo até o teto nas paredes hidráulicas com cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 ou superior. Nas demais paredes látex acrílico sobre massa.	Forro falso de gesso em placas com pintura látex PVA.	
	Varanda	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior	Textura ou pintura látex texturizada	Forro de gesso em placas com pintura látex PVA.	
	Banheiros	Cerâmica esmaltada com dimensão 20 x 30 cm ou superior.	Azulejo até o teto nas paredes hidráulicas e Box com cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 ou superior. Nas demais paredes látex acrílico sobre massa.	Forro falso de gesso em placas com pintura látex PVA.	

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA – ÁREAS COMUNS					
AMBIENTE	PISO, RODAPÉ E SOLEIRA	PAREDE	TETO	PEITORIL	
ÁREA COMUM	Escadaria	Concreto, rodapé cimentado e pintura tipo “tapaporos”	Gesso sobre bloco com pintura látex PVA em duas demãos.	Pintura latex sob laje ou Pintura Texturizada	
	Barrilete	Cimentado liso	Pintura látex sobre bloco em duas demãos ou Pintura Texturizada ou Caição	Pintura latex sob laje ou Pintura Texturizada ou Caição	

Salão de Festas	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	Gesso sobre bloco com pintura látex PVA em duas demãos	Regularização com gesso e pintura látex PVA.	
Lixeira	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior	Azulejo até o teto em todas as paredes de cerâmica esmaltada com dimensões de 20 x 30 ou superior.	Pintura latex sob laje ou Pintura Texturizada ou Caição	

Centro de Medição; Salas de bombas	Cimentado liso.	Pintura látex sobre bloco em duas demãos ou Pintura Texturizada ou Caição	Pintura latex sobre laje, ou Pintura Texturizada ou Caição	
Guarita	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	Gesso sobre bloco com pintura látex PVA em duas demãos	Regularização com gesso e pintura látex PVA.	Pré fabricado Concreto com 2,5 cm de transpasse e pingadeira na face inferior.
WC Guarita	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	Azulejo até o teto nas paredes hidráulicas de cerâmica esmaltada com dimensão 20 x 30 ou superior. Nas demais paredes látex acrílico sobre massa.	Regularização com gesso e pintura látex PVA.	Pré fabricado Concreto com 2,5 cm de transpasse e pingadeira na face inferior.
Vestiários masculino e feminino	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	Azulejo até o teto nas paredes hidráulicas de cerâmica esmaltada com dimensão 20 x 30 ou superior. Nas demais paredes látex acrílico sobre massa.	Regularização com gesso e pintura látex PVA.	Pré fabricado Concreto com 2,5 cm de transpasse e pingadeira na face inferior.
Churrasqueiras	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	Fiada de azulejo de 30 cm de altura sobre a bancada da pia, de cerâmica esmaltada com dimensão 20 x 30 ou inferior. Nas demais paredes Monocapa da Quartzolit	Pergolado de madeira com ou sem telha translúcida	
Copa Salão de Festas	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	Fiada de azulejo de 30 cm de altura sobre a bancada da pia, de cerâmica esmaltada com dimensão 20 x 30 ou inferior. Nas demais paredes Monocapa da Quartzolit	Regularização com gesso e pintura látex PVA.	Pré fabricado Concreto com 2,5 cm de transpasse e pingadeira na face inferior.
Hall dos Elevadores no Térreo e Hall dos Elevadores dos Andares Tipos	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	Gesso sobre bloco com pintura látex PVA em duas demãos	Regularização com gesso e pintura látex PVA.	Pré fabricado Concreto com 2,5 cm de transpasse e pingadeira na face inferior.

Reservatório inferior	Cimentado liso.	Pintura látex sobre bloco em duas demãos ou Pintura Texturizada ou Caição	Pintura latex sobre laje, ou Pintura Texturizada ou Caição	
wc Masc. e Fem, vest func masc e fem.	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	Azulejo até o teto nas paredes hidráulicas de cerâmica esmaltada de dimensão 20 x 30 ou superior. Nas demais paredes látex acrílico sobre massa.	Regularização com gesso e pintura látex PVA.	
Rampas de Autos	Cimentado liso	Pintura látex sobre bloco em duas demãos (demarcação em preto, amarelo e branco) ou Monocapa da Quartzolit ou Pintura Texturizada sem demarcação	No Concreto	
Subsolo	Cimentado liso com demarcação das vagas	Pintura látex sobre bloco em duas demãos (demarcação em preto, amarelo e branco) ou Monocapa da Quartzolit ou Pintura Texturizada sem demarcação	No Concreto	Pré fabricado Concreto com 2,5 cm de transpasse e pingadeira na face inferior.
Sobressolos	Cimentado liso com demarcação das vagas	Pintura látex sobre bloco em duas demãos (demarcação em preto, amarelo e branco) ou Monocapa da Quartzolit ou Pintura Texturizada sem demarcação	No Concreto	Pré fabricado Concreto com 2,5 cm de transpasse e pingadeira na face inferior.
Medidor de Gás, DG	Cimentado	Pintura látex sobre bloco em duas demãos ou Pintura Texturizada ou Caição	No Concreto	
Medidor de Água, DML, Telefonias,	Cimentado	Pintura látex sobre bloco em duas demãos ou Pintura Texturizada ou Caição	No Concreto	
Salão de festas	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	Gesso sobre bloco com pintura látex PVA em duas demãos, partes com meia parede envidraçada.	Regularização com gesso e pintura látex PVA.	NÃO TEM
Fachada		Reboco e textura ou pintura látex texturizada ou Monocapa		
Ponto Comercial	Cerâmica esmaltada com	Gesso sobre bloco com pintura látex PVA em duas demãos, partes com meia parede envidraçada.	Regularização com gesso e pintura látex PVA.	NÃO TEM

		dimensão 30 x 30 cm ou superior.			
--	--	----------------------------------	--	--	--

Os azulejos serão de 1ª linha, assentes com cola, das marcas: INCEPA, VILAGRES, ELIANE, INCEFRA, DELTA ou IDEALLE.

As cerâmicas serão de 1ª linha da marca: INCEPA, VILAGRES, ELIANE, INCEFRA, DELTA ou IDEALLE. Os látex PVA serão das marcas: EUCATEX, LUKSCOLOR, SULVINIL, CORAL, IQUINE, BAUTECH ou SULAN.

Os rejuntamentos serão feitos com argamassa de cimento branco, quando do término do assentamento.

Os chapiscos terão traço 1:3. Os emboços terão traço 1:2:5.

Os pisos internos serão executados de modo a ficarem no mínimo a 1,5 cm acima dos pisos externos. Será colocado um ralo no box. O piso do box ficará 1cm abaixo do restante do banheiro, com caimento exclusivo para o ralo do box, haverá divisão física entre os pisos. O piso da área de serviço ficará 1 cm abaixo do piso da cozinha.

O piso e os degraus de concreto das escadarias serão pintados com tinta especial para piso do tipo “tapaporos” das marcas CORAL, SUVINIL ou NOVACOR.

Latex texturizado: EUCATEX, LUKSCOLOR, SULVINIL, CORAL, IQUINE, BAUTECH ou SULAN. **6**

ESQUADRIAS E SEUS COMPLEMENTOS

PORTAS				
AMBIENTE	MATERIA L	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Sala	Madeira	1 folha de abrir, lisa, compensada, encabeçada, miolo em colméia e com espessura de 3,5 cm.	0,82 x 2,10	Rohden, Germano, Randa, Eucatex, STM ou Jorsil
Dormitórios	Madeira	1 folha de abrir, lisa, compensada, encabeçada, com miolo em colméia e com espessura de 3,5 cm.	0,72 x 2,10	Rohden, Germano, Randa, Eucatex, STM ou Jorsil
Banheiro	Madeira	1 folha de abrir, lisa, compensada, encabeçada, com miolo em colméia e com espessura de 3,5 cm.	0,62 x 2,10	Rohden, Germano, Randa, Eucatex, STM ou Jorsil
Varanda	Alumínio	2 folhas de correr com vidro	1,80 x 2,10 1,20 x 2,10 1,40 x 2,10	Prado, Alquali, Trifel, Atlântica, Ibrap, Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Banheiro Apartamento Deficiente Físico	Madeira	1 folha de abrir, lisa, compensada, encabeçada, com miolo em colméia e com espessura de 3,5 cm.	0,82 x 2,10	Rohden, Germano, Randa, Eucatex, STM ou Jorsil
Escadaria	Corta fogo	1 folha de abrir conforme especificações dos Bombeiros.	0,92 x 2,10	Mirage, Scala/SCI ou Authentic
Guarita	Madeira	1 folha de abrir, lisa, compensada, encabeçada, com miolo em colméia e com espessura de 3,5 cm	0,60 x 2,10	Rohden, Germano, Randa, Eucatex, STM ou Jorsil

WC Guarita, banheiros	Madeira	1 folha de abrir, lisa, compensada, encabeçada, com miolo em colméia e com espessura de 3,5 cm	0,62 x 2,10	Rohden, Germano, Randa, Eucatex, STM ou Jorsil
Garagem	Aço	De enrolar	2,90 x 2,10	Serralheria a contratar
Hall	Alumínio	Folha dupla de correr com vidro	2,00 x 2,10	Prado, Alquali, Trifel, Atlântica, Ibrap, Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Entrada	Alumínio	Folha dupla com vidro	1,80 x 2,10	Prado, Alquali, Trifel, Atlântica, Ibrap, Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Sala de reuniões, vestiários, DML, banheiros PNE, Coworking, cozinha	Madeira	1 folha de abrir, lisa, compensada, encabeçada, com miolo em colméia e com espessura de 3,5 cm	0,82 x 2,10	Rohden, Germano, Randa, Eucatex, STM ou Jorsil
Salão de festas	Alumínio	2 folhas de correr com vidro	1,20 x 2,10 2,50 x 2,10 3,00 x 2,10	Prado, Alquali, Trifel, Atlântica, Ibrap, Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Cozinha Interna	Madeira	1 folha de abrir, lisa, compensada, encabeçada, com miolo em colméia e com espessura de 3,5 cm	0,82 x 2,10	Eucatex, STM ou Jorsil
Espaço Gourmet	Alumínio	1 folhas de abrir com vidro	1,20 x 2,10	Prado, Alquali, Trifel, Atlântica, Ibrap, Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Academia	Alumínio	1 folhas de abrir com vidro	3,70 x 2,10	Prado, Alquali, Trifel, Atlântica, Ibrap, Atimaky, Sassazaky ou Ebel.

JANELAS E BASCULANTES				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Dormitórios	Alumínio	2 folhas de correr com vidro liso de 3 mm, e persiana integrada	1,20 x 1,20	Prado, Alquali, Trifel, Atlântica, Ibrap, Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Garagens	Alumínio	Maxim-ar com vidro de 3 mm.	1,20 x 1,20	Prado, Alquali, Trifel, Atlântica, Ibrap, Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Anti Camara pressurização	Alumínio	Sem abertura com vidro 3 mm.	0,95 x 1,00	Prado, Alquali, Trifel, Atlântica, Ibrap, Atimaky, Sassazaky ou Ebel.

Cabine primária	Alumínio	Maxim-ar com vidro de 3 mm.	3,00 x 0,40	Prado,Alquali,Trifel , Atlântica,Ibrap,Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Escadaria	Alumínio	Maxim-ar com vidro de 3 mm.	0,50 x 0,50	Prado,Alquali,Trifel , Atlântica,Ibrap,Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Hall	Alumínio	Maxim-ar com vidro de 3 mm.	1,75 x 1,00 1,50 x 1,00 1,00 x 1,00	Prado,Alquali,Trifel , Atlântica,Ibrap,Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Loja	Alumínio	Fixa com vidro	1,20 x 2,60	Prado,Alquali,Trifel , Atlântica,Ibrap,Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
DML	Alumínio	2 folhas de correr com vidro	1,30 x 1,20	Prado,Alquali,Trifel , Atlântica,Ibrap,Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Vestiários	Alumínio	Maxim-ar com vidro de 3 mm.	0,60 x 0,60	Prado,Alquali,Trifel , Atlântica,Ibrap,Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Refeitório	Alumínio	Maxim-ar com vidro de 3 mm.	2,55 x 1,30	Prado,Alquali,Trifel , Atlântica,Ibrap,Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Coworking	Alumínio	Painel de vidro fixo	2,00 x 2,10	Prado,Alquali,Trifel , Atlântica,Ibrap,Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Salão de festas	Alumínio	Painel de vidro fixo Maxim-ar com vidro de 3 mm.	2,00 x 2,10 3,00 x 0,60	Prado,Alquali,Trifel , Atlântica,Ibrap,Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Banheiros	Alumínio	Maxim-ar com vidro de 3 mm.	1,70 x 0,60 1,95 x 0,60 0,80 x 0,60 0,60 x 0,60	Prado,Alquali,Trifel , Atlântica,Ibrap,Atimaky, Sassazaky ou Ebel.

FECHADURAS		
ESQUADRIA	TIPO E MODELO	MARCA
Sala	Zamack e latão na cor preta ou cromada, tipo alavanca, chave e roseta de chave em separado, 1ª linha.	Aliança, Pado, Soprano, Arouca ou Stan.
Dormitórios	Zamack e latão na cor preta ou cromada, tipo alavanca, chave e roseta de chave em separado, 1ª linha.	Aliança, Pado, Soprano, Arouca ou Stan.
Banheiros	Zamack e latão na cor preta ou cromada, tipo alavanca, chave externa sextavada e tranqueta interna.com roseta.	Aliança, Pado, Soprano, Arouca ou Stan.
Todas as portas executadas sobre medida em alumínio e vidro	Conforme padrão do fabricante	Prado,Alquali,Trifel, Atlântica,Ibrap,Atimaky, Sassazaky ou Ebel.
Escadaria	Fechadura acoplada conforme padrão do fabricante.	Mirage, Scala/SCI ou Authentic

BATENTES					
ITEM	AMBIENTE E LOCAL	LARGURA EM RELAÇÃO A PAREDE	MATERIAL / ACABAMENTO	FIXAÇÃO	TIPO DE GUARNIÇÃO / ACABAMENTO
1	Porta - entrada	Rente	Madeira, pintura	Espuma expansiva com parafuso e bucha	Madeira, pintura
2	Porta - dormitório	Rente	Madeira, pintura	Espuma expansiva com parafuso e bucha	Madeira, pintura
3	Porta - banheiro	Rente	Madeira, pintura	Espuma expansiva com parafuso e bucha	Madeira, pintura
4	Porta - Cozinha	Rente	Madeira, pintura	Espuma expansiva com parafuso e bucha	Madeira, pintura

As esquadrias de ferro serão preparadas com lixamento, pintura anticorrosiva tipo zarcão e posteriormente pintadas a duas demãos, com esmalte sintético nas cores definidas em projeto.

As esquadrias de madeira terão retoque em massa e esmalte sintético com cor a ser definida em projeto. Os esmaltes poderão ser das marcas EUCATEX, LUKSCOLOR ou CORAL.

ESQUADRIAS ESPECIAIS, PORTÕES, GRADES, BOX, CORRIMÃOS				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Escada Marinheiro de aces	Ferro.	Perfis tubulares ou retangulares, fixados com solda, conforme projeto específico.	H=4,50	Serralheria a contratar

so ao Telhado				
Corrimão Escada de Incêndio	Ferro.	Corrimão em seção retangular ou redondo, conforme projeto a ser aprovado pelo Corpo de Bombeiros.	(ver projeto de Bombeiro)	Serralheria a contratar
Caixa d'água superior	Ferro.	Alçapão com caixilho e trinco acoplados.	0,80 x 0,80	Serralheria a contratar

7 INSTALAÇÕES

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – NÚMERO DE PONTOS									
	AMBIENTE	LUZ TETO	ARANDELA	INTERRUPT	TOMADA	ANTENA	TELEFONE	INTERFONE	CAMPAINHA
ÁREA PRIVATIVA	Sala (Estar/Jantar) e estar superior das coberturas	2		2	3	1 (seco)	1 (seco)		1
	Dormitórios	1		1	2	1 (seco)	1 (seco)		
	Circulação	1		1					
	Cozinha	1		1	5			1	
	Área de Serviço	1		1	3				
	Banheiros Podendo variar de acordo com a planta	1		1	2 (1 uso geral + 1 chuveiro)				
	Terraços.	1		1 (na sala)					
	Varanda Coberturas (Superior)		2	1					
	Sala(Estar/Jantar) e estar superior das coberturas	2		2	3	1 (seco)	1 (seco)		1
Escadaria	1		1						
Hall do Barrilete / Barrilete	1		1	1					
S de Festas, S de Ginástica	4		1	2					

ÁREA DE USO COMUM	Copa Salão de Festas	1		1	4			1	
	Circulacao térreo, lobby	1		1					
	Centro de Medição	3		1	1				
	Guarita	1		1	4			Central de Interfone	
	DML	1		1					
	WC Guarita	1		1	1				
	Churrasqueira		1	1 (Interno)	1(em baixo da pia)				
	Hall dos Elevadores no Térreo e Hall dos Elevadores do Tipo	1		1	1				
wc Masc. e Fem, vest func masc e fem	1		1	1					

Serão utilizados eletrodutos de PVC rígidos e flexíveis com paredes lisas e eletrodutos corrugados. Todas as instalações serão embutidas nas alvenarias.

Os fios e cabos serão termoplásticos, do tipo antichama, de cobre, com selo de conformidade ABNT. As caixas serão em ferro esmaltado ou de PVC de 4x2 e 4x4. Os disjuntores serão do tipo termomagnéticos.

Os interruptores de tecla "tipo silentoque", os botões de campainha, tomadas, tomadas para telefone e televisão, serão universais redondas, com espelhos brancos.

Os quadros secundários e gerais serão em ferro devidamente protegidos com tinta antiferruginosa e pintados em grafite ou branco ou em ABS na cor branca

Na circulação dos andares, escadas e áreas comuns serão instaladas luminárias tipo globo esférico de vidro ou tipo spot.

Nas áreas externas e nos salões, serão instaladas luminárias conforme projetos específicos.

Será instalado para-raio, onde o sistema estrutural funcionará como gaiola de Faraday. O captor deverá ficar acima da antena de televisão.

Os pontos de antena coletiva na sala e quartos serão secos com arame guia para a passagem de fiação pelos mutuários.

O interfone localizado na sala ou cozinha das unidades será ligado na central a qual deverá ser localizada na guarita. Serão entregues com fiação e aparelhos.

Não haverá telefone na guarita.

Os pontos de telefone na sala e quarto, serão secos com arame guia para passagem dos cabos pelos mutuários.

Para as bombas de recalque, o circuito será protegido com chaves magnéticas e chaves reversoras, todas em quadro de comando com identificação, guarnecido de caixilho.

Todas as tubulações serão embutidas.

Serão utilizadas as seguintes marcas:

Eletrodutos em PVC rígido ou flexível: **TIGRE, FORTILIT, MAJESTIC, AMANCO ou ADTEX.**

Condutores em cobre: **SIL, CORDEIRO, INDUSCABO, COBRECON ou CONDEX**. Disjuntores: **ELETROMAR, SICA, ABB, JNG, WEG ou STECK**.

Interruptores de tecla, tipo “silentoque”, botão para campainha e tomadas universais redondas, para embutir: **IRIEL, PERLEX, FAME, ALUMBRA, PIAL ou ILUMI**.

Espelhos para interruptores e tomadas: **IRIEL, PERLEX, FAME, ALUMBRA, PIAL ou ILUMI**.

Minuterias: **IRIEL, PERLEX, FAME, ALUMBRA, PIAL ou ILUMI**.

Quadros de distribuição: com chave DR na entrada, **HELZIN, GAMER, ARPAN, WEG, JNG ou STECK**.

Quadro (centro) para controle de motores, com chave relê: **ELETROMAR, SICA, ABB, WEG, JNG ou STECK**.

Bóias automáticas para caixa d’água: **ELETROMAR, LORENZETTI, SPV ou AQUALIMP**.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – NÚMERO DE PONTOS				
AMBIENTE		ÁGUA FRIA	ÁGUA QUENTE	ESGOTO
ÁREA PRIVATIVA	Cozinha	2 (pia e filtro)	1 ponto (exceto studio)	1 (pia)
	Área de serviço	2 (tanque e máquina de lavar)		3 (tanque, máquina de lavar e ralo)
	Banheiros	3 (pia, bacia, chuveiro)	1 ponto (exceto studio)	4 (pia, bacia e 2 ralos)
ÁREA DE	Churrasqueira	2 (pia e filtro)		2 (pia e ralo)
	Lixeira	1 (torneira para lavagem)		1 (ralo)
	WC Guarita	2 (pia e bacia)		3 (pia, bacia e ralo)
	Copa Salão de Festas	2 (pia e filtro)		1 (pia)
	WC Masc. e Fem, vest func masc e fem	1 (bacia) 1 (pia)		3 (bacia, ralo e pia)

Água fria: tubos e conexões de PVC, dimensionada conforme projeto específico, de modo a atender todos os pontos de consumo com pressão de serviço constante. Marcas: **TIGRE, CARDINALI, AMANCO ou FORTLEV**.

Esgotos e águas pluviais: tubos e conexões de PVC, com ponta e bolsa, de acordo com as normas NBR 5688 e 7362, sendo que em todas as derivações e junções serão utilizadas conexões de PVC adequadas.

Todos os tubos e conexões serão das marcas: **TIGRE, CARDINALI AMANCO ou FORTLEV**.

A caixa de gordura será desacoplada da caixa de inspeção, com dimensão adequada ao volume do prédio.

Os projetos das instalações hidráulicas prevêm tubo de ventilação em todos os banheiros, cozinha e área de serviço. Nos banheiros será colocado 2 ralos sendo 1 no box. Haverá ponto de água para máquina de lavar roupa e ponto para filtro na cozinha.

Os compartimentos de bombas serão colocados em locais de fácil acesso, sendo instalado no mínimo 2 bombas de recalque com manobra simultânea. Serão das marcas: **MARK, WEG ou THEBE**

Para a tubulação de recalque será previsto válvula de retenção, registro de gaveta e uniões devidamente posicionadas para facilitar a retirada de bombas.

Após o término das instalações, será executado teste de carga e fumaça, utilizando as caixas superiores, com as tubulações ainda aparentes.

Os terraços serão dotados de esgotamento com ralo e tubo de queda em PVC. Todas as tubulações serão embutidas.

INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO:

“As instalações de combate a incêndio serão executadas de acordo com o projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros”.

Será executada em conformidade com projeto específico, atendendo às determinações da Legislação e aprovadas pelo Corpo de Bombeiros. A tubulação será em aço galvanizado sem costura ou cobre, classe E, especificados conforme as exigências de dimensionamento.

Será provida de reserva e de rede de alimentação de hidrantes, hidrantes com mangueiras e bicos, com ligações da rede de alimentação de hidrantes a fonte externa de abastecimento de água, registro de recalque e extintores.

LOUÇAS E METAIS					
1	Pia de cozinha ou copa de salão de jogos	Bancada	Material		Granito
			Dimensões - C x L (cm)		Mínimo de 1,20 m
		Cuba	Material		Aço inox
			Dimensões - C x L x Prof. (cm)		56 x 40 x 14
		Metais	Válvula	Material	PVC
				Marcas	SIGMA, PERFLEX ou POLY
		Sifão	Material	PVC	
			Marcas	SIGMA, PERFLEX ou POLY	
		Torneira	Marcas	SIGMA, PERFLEX ou POLY	
2	Lavatório de banheiro	Cuba ou lavatório	Tipo		Lavatório com coluna
			Material		Louça branca
			Marcas		HERVY, ICASA, FIORI ou DECA
3	Vaso sanitário	Bacia e caixa acoplada	Marcas	HERVY, ICASA, FIORI ou DECA	
4	Tanque de lavar roupa	Tanque	Material		Louça branca
			Dimensões - Volume (litros)		30 litros
			Marcas		HERVY, ICASA, FIORI ou DECA
		Metais	Válvula	Material	PVC
				Marcas	SIGMA, PERFLEX, POLY, DOCOL ou STOC
Sifão	Material	PVC			

		Marcas	SIGMA, PERFLEX, POLY ou BLUKIT
	Torneira	Marcas	SIGMA, PERFLEX, POLY, DOCOL ou STOC

SISTEMAS ESPECÍFICOS			
1	Instalação de gás (SEM O APARELHO AQUECEDOR)	Alimentação (rede pública ou armazenado)	<i>Rede pública.</i>
		Sistema (coletivo ou individual)	<i>Haverá um ramal por unidade, com medidor individual.</i>
		Nº de pontos (no mínimo 1 para o fogão) exceto studio	<i>Haverá um ponto na cozinha, embutido na parede atrás do fogão, exceto a planta do apto studio</i>
		Material (tubos e conexões)	Será em cobre das marcas ELUMA, TERMOMECANICA OU RAMO
		Dispositivos (registros e medidores)	<i>Haverá um registro tipo globo, em cada unidade, na parte interna da cozinha. Os medidores serão instalados pela concessionária local de gás, após solicitação do morador.</i>
2	Instalações mecânicas	Sistema de bombas	MARK, WEG ou THEBE
5	Elevador	Marca	OTIS, Thyssen Krupp ou ATLAS/SHINDLER, word lift, systec
		Acabamento da cabine	<i>Aço inox</i>
		Botoeira	<i>Aço inox</i>

COMPLEMENTOS			
1	Muros divisórios ou de Fechamento	Material	<i>Alvenaria. / TEXTURA</i>
		Altura	<i>180 cm./200CM</i>
2	Calçadas periféricas	Material	<i>Cimentado.</i>
		Largura, espessura, juntas	<i>Conforme projeto.</i>
3	Passeios	Material	<i>Cimentado.</i>
		Largura, espessura, juntas	<i>Conforme projeto.</i>
4	Fitness		<i>PISO PORCELANATO</i>
5	Salão de jogos		<i>PISO PORCELANATO</i>
6	Piscina		<i>PISO PORCELANATO MADEIRADO COM BORDA EM PEDRA SÃO TOMÉ OU SIMILAR</i>
7	Bicicletário		<i>Cimentado.</i>
8	Playground		<i>Cimentado.</i>
9	Espaço zen		<i>Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.</i>

8 COMPLEMENTOS DO EMPREENDIMENTO

10	Pet Place		<i>Equipado e Decorado</i>
11	Pet Wash		<i>Equipado e Decorado</i>
12	Fireplace		<i>Equipado e Decorado</i>
13	Salão de Jogos – Juvenil	<i>Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.</i>	<i>Equipado e Decorado</i>
14	Espaço Mulher – Massagem	<i>Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.</i>	<i>Equipado e Decorado</i>
15	Espaço descanso	<i>Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.</i>	<i>Equipado e Decorado</i>
16	Espaço relaxamento	<i>Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.</i>	<i>Equipado e Decorado</i>
17	Quadra	<i>Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.</i>	<i>Equipado e Decorado</i>

20	Sauna	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
21	Cross fit	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
22	Espaço gourmet	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
23	Redario	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
24	Oficina	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
25	W.C PNE	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
26	Terraço snooker bar	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
27	Espaço homem – snooker bar	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
28	Sala de reunião – coworking	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
29	Sala de estudos	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
30	Brinquedoteca	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
31	Salão de festas	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior. / Regularização com gesso e pintura látex PVA.	<i>Equipado e Decorado</i>
32	Terraço salão de festas	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	<i>Equipado e Decorado</i>
35	Cozinha salão de festas	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	<i>Equipado e Decorado</i>
36	Terraço salão de festas	Cerâmica esmaltada com dimensão 30 x 30 cm ou superior.	<i>Equipado e Decorado</i>