



## MEMORIAL DESCRITIVO - Especificações

# HABITAÇÃO E EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO

### IDENTIFICAÇÃO:

Proponente : Laris Jabaquara 1 LTDA.  
 Construtora : Árbore Engenharia LTDA.  
 Empreendimento : Laris Buritys  
 Endereço : Rua dos Buritys, 364 – Jardim Oriental – São Paulo/SP

### 1 INFRAESTRUTURA

FUNDAÇÃO		
1	Blocos Residenciais	Detalhamento e tecnologia conforme projeto executivo de fundação.
2	Áreas comuns	Detalhamento e tecnologia conforme projeto executivo de fundação.
3	Áreas Técnicas	Detalhamento e tecnologia conforme projeto executivo de fundação.
<p>O projeto específico do empreendimento informa o tipo de solução adotado de acordo com a sondagem realizada para o empreendimento.            Durante a execução dos serviços, serão executados os ensaios e controles tecnológicos necessários às diversas etapas da obra (sondagens, ensaios de concreto etc.).</p>		

### 2 SUPRA-ESTRUTURA

ESTRUTURA			
1	Blocos Residenciais	Tipo de bloco	Os blocos residenciais, possuem estrutura de alvenaria estrutural com blocos da família 39 (14x19x39 cm). Argamassa e groute atenderão aos requisitos das normas técnicas da ABNT.
2	Áreas Comuns e Áreas Técnicas	Tipo de bloco	Os blocos, possuem estrutura reticulada de concreto armado convencional em pilares e vigas, executada com sistemas de formas de madeira.

### 3 VEDAÇÕES

ALVENARIA DE VEDAÇÃO		
1	Blocos Residenciais	Alvenaria em bloco de concreto ou cerâmica de vedação (sem função estrutural) com espessura mínima de 9cm e máxima de 19cm, sem considerar o revestimento.
2	Áreas Comuns e Áreas Técnicas	Alvenaria em bloco de concreto ou cerâmica de vedação (sem função estrutural) com espessura mínima de 9cm e máxima de 19cm, sem considerar o revestimento.

**4 COBERTURAS / IMPERMEABILIZAÇÕES / TRATAMENTOS**

<b>COBERTURA</b>		
1	Estrutura	Estrutura metálica: Será utilizado aço resistente a corrosão ou devidamente protegido com camada antioxidação, através de lixamento, aplicação de fundo convertedor e posterior camada de zarcão.
2	Tipo de telha	Telha de fibrocimento com espessura mínima 6mm;
3	Tipo de condutores	Calhas e condutores metálicos para captação de águas pluviais dos telhados. Ligação em prumada dentro de shaft interno. Serão utilizados mão de obra e materiais qualificados para o serviço.

<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>			
<b>ITEM</b>	<b>LOCAL</b>	<b>REQUISITO MÍNIMO</b>	<b>COMPLEMENTO OU ALTERNATIVA COM DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA</b>
1	Radier	Tratamento com sistema rígido sobre o radier, após concretado.	Aplicação de argamassa polimérica na face superior do radier ou lajão estaqueado. Esta aplicação limita-se as áreas de ralos e prumadas que atravessam este elemento estrutural (“exceto para sistemas de fundação em blocos com vigas de cintamento”).
		Caso haja alta incidência de umidade, executar o tratamento com manta, na face em contato com o solo. Proteger a manta antes da concretagem.	Lastro de brita, lona plástica e concreto com aditivo impermeabilizante
2	Baldrame ou embasamento e/ou alvenaria do térreo e/ou interface estrutura de concreto-alvenaria	Visa bloquear a umidade ascendente. Sistema rígido.	Impermeabilização do encontro da primeira parede com a fundação superficial considerada em projeto. Em casos de radier/lajão estaqueado, impermeabiliza-se o passeio externo ao redor das torres (“saia radier/saia lajão”) com argamassa polimérica e tela de poliéster em 20cm. Para este caso, nas paredes, o sistema sobe 60cm. Em situações de blocos de fundação com vigas de cintamento a impermeabilização é feita em 40cm da parede e 20cm abaixo da parede, sobe a lateral da fiada “falsa” de blocos acima das vigas de cintamento.
3	Revestimento externo de paredes do térreo	Barrado impermeável.	Argamassa polimérica estruturada com tela malha 1mm x 1mm de poliéster. Altura 60cm do piso.
4	Piso térreo em contato com o solo	Camada drenante sob o piso (5 cm de brita.	Camada drenante sob o lajão estaqueado ou, em caso de solução de estrutura em blocos de fundação com vigas de cintamento, a camada drenante ficará abaixo dos pisos em concreto apoiados sobre solo, em nível do térreo.

5	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.	Aplicação de argamassa polimérica em 40cm das paredes em contato com o solo.
6	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.	Manta ou pintura asfáltica. Será atendido o requisito mínimo quando aplicável.
		Sistema que seja aplicado sobre o concreto, pela face interna.	Pintura ou argamassa Polimérica. Será atendido o requisito mínimo quando aplicável.
7	Laje descoberta e calhas em alvenaria/concreto.	Sistema flexível.	Manta asfáltica com ou sem proteção mecânica.
8	Laje descoberta de dimensões reduzidas ( $\leq$ 0,60 m de largura)	Sistema rígido.	Impermeabilização polimérica com reforço de tela em pontos frágeis.
9	Sacada, varanda e terraço	Área completamente exposta ao tempo: Sistema flexível.	Pintura polimérica com reforço de tela em pontos frágeis.
10	Área de serviço (exceto cozinha) e banheiros.	Sistema rígido com reforço de sistema flexível nos ralos e pontos críticos.	Área de serviço e cozinha – argamassa polimérica no piso com reforço em tela no entorno do ralo.
			Banheiro – argamassa polimérica em todo piso do banheiro com reforço em tela entorno do ralo e ponto do vaso e na parede do box com mínimo 80 cm.
11	Piscina	Sistema flexível.	Manta asfáltica com proteção mecânica.
12	Reservatório de água	Sistema flexível.	Não aplicável, pois o reservatório inferior será metálico e o superior, em fibra. Ambos com sistemas de impermeabilização garantido pelo fabricante.

TRATAMENTOS				
1	Concreto aparente	Tratamento da superfície	Regularização	Regularização com material compatível com as características de cor e tonalidade do concreto.
			Acabamento	Aplicação de seladora e após secagem aplicação de textura rolada.
2	Junta de dilatação	Local, descrição e acabamento	Membrana acrílica impermeabilizante e/ou mastique elastomérico e/ou aparato tipo rufo metálico	
3	Junta entre esquadrias e alvenaria / estrutura	Descrição	Aplicação de poliuretano e massa industrializada como acabamento.	

## 5 REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA				
AMBIENTE	PISO, RODAPÉ E SOLEIRA	PAREDE	TETO	PEITORIL

<b>ÁREA PRIVATIVA</b>	Sala	Laje em concreto sem acabamento.	Gesso liso e pintura látex PVA. Marcas: Suvinil, Coral, São Caetano, Artcolor, Sherwin Williams.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Ardósia ou granito.
	Dormitórios e circulação	Laje com tratamento acústico	Gesso liso e pintura látex PVA. Marcas: Suvinil, Coral, São Caetano, Artcolor, Sherwin Williams.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Ardósia ou granito.
	Banheiro Social	Revestimento em cerâmica PEI IV mínimo 35 x 35 cm, rodapé h=5cm, soleira em ardósia ou granito na porta de entrada e baguete em ardósia ou granito no banho.	Revestimento cerâmico na parede hidráulica, mínimo de 50 cm sobre o lavatório. As paredes do box serão revestidas até o teto. Restante das paredes em massa corrida com pintura acrílica.	Forro em placa de gesso RU e pintura látex PVA ou tinta acrílica na cor branca.	Ardósia ou granito.
	Cozinha/Área de Serviço	Revestimento em cerâmica PEI IV mínimo 35 x 35 cm, rodapé h=5cm. Filete em granito ou ardósia entre a cozinha e sala.	Revestimento cerâmico na parede hidráulica, mínimo de 50 cm sobre a bancada, restante das paredes em massa corrida com pintura acrílica.	Pintura látex sobre gesso liso, em 2 demãos. Forro ou sanca em placa de gesso RU com pintura látex, em 2 demãos, apenas quando necessário para ocultar tubulações.	Ardósia ou granito.
	Terraço	Revestimento em cerâmica PEI IV mínimo 35 x 35 cm, rodapé h=5cm.	Pintura em textura acrílica rolada sobre massa única externa, cor conforme fachada do edifício.	Forro em placa de gesso e pintura látex na cor branca.	Ardósia ou granito.

**\*OBS:**

- **PINTURA E MASSA:** Suvinil, Coral, São Caetano e Sherwin Williams.
- **TEXTURA:** Ibratin, São Caetano e Nova Cryl.
- **CERÂMICA:** Incefra, Lef, Eliane, Elizabeth, Ceral, Delta, Incepa e Cecafi.

<b>REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA – ÁREAS COMUNS</b>				
<b>AMBIENTE</b>	<b>PISO/RODAPÉ</b>	<b>PAREDE</b>	<b>TETO</b>	<b>PEITORIL/SOLEIRA</b>

ÁREA COMUM	Portaria/ Guarita	Revestimento em cerâmica PEI IV mínimo 35 x 35 cm, rodapé h=5cm. Rodapé cerâmico	Gesso liso e pintura látex PVA.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Ardósia ou granito.
	Hall social/corredor de acesso	Revestimento porcelanato 60 x 60 cm, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Ardósia ou granito.
	Bicicletário	Pintura epóxi	Gesso liso e pintura epóxi	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.
	Salão Festas/Gourmet	Revestimento porcelanato 60 x 60 cm, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.
	Copa do salão de festas	Revestimento porcelanato 60 x 60 cm, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.
	Banheiro do salão de festas	Revestimento porcelanato 60 x 60 cm, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.
	Banheiros/Vestiários comuns	Revestimento em cerâmica PEI IV mínimo 35 x 35 cm, rodapé h=5cm.	Revestimento cerâmico na parede hidráulica, 50 cm sobre o lavatório. Restante das paredes em massa corrida com pintura acrílica.	Forro em placa de gesso RU e pintura látex PVA.	Ardósia ou granito.
	Guarda volumes	Revestimento porcelanato 60 x 60 cm, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.
	Pet place	Revestimento porcelanato 60 x 60 cm, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Revestimento esmaltado até 1,50 de altura. Restante das paredes em massa corrida com pintura acrílica.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	N/A
	Coworking	Revestimento porcelanato 60 x 60 cm, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.
Mercado	Revestimento porcelanato 60 x 60 cm, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.	

Salão de jogos	Revestimento porcelanato 60 x 60 cm, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.
Sports bar	Revestimento porcelanato 60 x 60 cm, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.
Ginástica	Piso vinílico, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.
Brinquedoteca	Piso vinílico, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.
Lavanderia	Revestimento porcelanato 60 x 60 cm, rodapé h=10cm. Rodapé em poliestireno.	Revestimento cerâmico na parede hidráulica. Restante das paredes em massa corrida com pintura acrílica.	Forro em placa de gesso e pintura látex PVA	Ardósia ou granito.
Depósito de Lixo	Revestimento em cerâmica PEI IV mínimo 35 x 35 cm, rodapé h=5cm	Aplicação de cerâmica em todas as paredes do piso ao teto.	Textura rolada látex acrílico sobre laje.	N/A
Caixa de Escada	Degraus em concreto, regularizados com argamassa e rodapé em argamassa ambos pintados com tinta para piso.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Gesso liso e pintura látex PVA.	Ardósia ou granito.
Fachada	N/A	Pintura em textura acrílica rolada sobre massa única externa.	N/A	N/A
Reguladores de pressão - gás	Cimentado alisado ou concreto	Aplicação de tinta à base de cal	Laje aparente	N/A
Ático	Cimentado alisado ou concreto impermeabilizado	Aplicação de tinta à base de cal	Laje aparente	N/A

- **PINTURA E MASSA:** Suvinil, Coral, São Caetano e Sherwin Willians.
- **TEXTURA:** Ibratin, São Caetano e Nova Cryl.
- **CERÂMICA:** Incefra, Lef, Eliane, Elizabeth, Ceral, Delta, Incepa e Cecafi.
- **RODAPÉS DE POLIESTIRENO:** Gart, Santa Luzia, Duratex.
- **REVESTIMENTO PISCINA:** Jatobá, Eliane, Portobello, Atlas.

PORTAS – ÁREA PRIVATIVA				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Sala	Madeira	1 folha lisa - porta em madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Terraço	Alumínio	2 folhas – porta de correr em vidro com travessa e ventilação permanente inferior	1,76 x 2,15	VER *OBS

Terraço Adaptados	Alumínio	3 folhas – porta de correr em vidro com travessa e ventilação permanente inferior	1,76 x 2,18	VER *OBS
Dormitórios	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,72 x 2,10	VER *OBS
Dormitórios Adaptados	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Banheiro	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,62 x 2,10	VER *OBS
	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira com fresta inferior	0,62 x 2,10	VER *OBS
Banheiros Adaptados	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira com barra e chapa	0,82 x 2,10	VER *OBS

<b>PORTAS – ÁREAS COMUNS</b>				
<b>AMBIENTE</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>TIPO E MODELO</b>	<b>DIMENSÃO</b>	<b>MARCA</b>
Portaria	Alumínio	1 folha de abrir em vidro com visor superior e veneziana de ventilação permanente inferior	0,86 x 2,16	VER *OBS
W.C Portaria	Madeira	1 folha lisa - porta interna de madeira com fresta inferior	0,81 x 2,10	VER *OBS
Guarda-volumes	Alumínio	1 folha de abrir - veneziana com ventilação permanente com travessa	0,86 x 2,16	VER *OBS
	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Vestiário de funcionários	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira com barra e chapa	0,82 x 2,10	VER *OBS
Lixeira	Alumínio	1 folha de abrir - veneziana com ventilação permanente com travessa	0,86 x 2,16	VER *OBS
Sala de telecom.	Alumínio	1 folha de abrir - veneziana com ventilação permanente com travessa	0,86 x 2,16	VER *OBS
Centro de medição	Alumínio	1 folha de abrir - veneziana com ventilação permanente com travessa	0,86 x 2,16	VER *OBS
APA funcionários	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Pet place	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
	Alumínio	1 folha de abrir – vidro com visor superior e veneziana com ventilação permanente inferior	0,86 x 2,16	VER *OBS
Coworking	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Sports Bar	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Brinquedoteca	Alumínio	1 folha móvel de abrir - vidro com travessa	1,36 x 2,16	VER *OBS
	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Lavanderia	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Área técnica	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,53 x 1,99	VER *OBS
	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira com ventilação permanente	0,53 x 1,99	VER *OBS
	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Sala de	Ferro	Porta corta fogo – resistência 90´ -	0,89 x 2,10	

pressurização e antecâmara	Ferro	estanque Porta corta fogo – resistência 90´	0,89 x 2,10	
Depósito/DML	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira com ventilação inferior	0,82 x 2,10	VER *OBS
Lavabos	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira com barra e chapa fresta inferior	0,82 x 2,10	VER *OBS
Acesso principal	Alumínio	2 folhas assimétricas – porta de abrir em vidro com travessa	1,76 x 2,16	VER *OBS
Acesso 01	Alumínio	2 folhas assimétricas – porta de abrir em vidro com travessa	1,76 x 2,16	VER *OBS
Acesso secundário	Alumínio	1 folha – porta de abrir em vidro com travessa	0,86 x 2,16	VER *OBS
Acesso de serviço	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Hall	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira com ventilação permanente	0,53 x 1,99	VER *OBS
	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,53 x 1,99	VER *OBS
	Madeira	2 folhas – porta interna de madeira com ventilação permanente	0,93 x 1,99	VER *OBS
	Ferro	Porta corta fogo – resistência 90´	0,89 x 2,10	VER *OBS
Circulação horizontal	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira com ventilação permanente	0,73 x 1,99	VER *OBS
	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira com ventilação permanente	0,48 x 1,99	VER *OBS
	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,58 x 1,99	VER *OBS
Salão de festas	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
	Alumínio	2 folhas assimétricas – porta de abrir em vidro com travessa	1,76 x 2,16	VER *OBS
APA salão de festas	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Lavado salão de festas	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira com fresta inferior	0,81 x 2,10	VER *OBS
Sala de ginástica	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Sala de jogos juvenis	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Mercado	Madeira	1 folha lisa – porta interna de madeira	0,82 x 2,10	VER *OBS
Administração	Alumínio	1 folha de abrir – vidro com visor superior e veneziana de ventilação permanente inferior	0,86 x 2,16	VER *OBS
Bicicletário	Alumínio	2 folhas assimétricas – porta de abrir com veneziana de ventilação permanente com travessa	1,76 x 2,16	VER *OBS
Medidor de elétricas	Alumínio	2 folhas – conjunto de portinholas de abrir com veneziana de ventilação permanente	0,80x 1,13	VER *OBS
Casa de bombas - térreo	Alumínio	1 folha – portinhola de abrir com veneziana de ventilação permanente	0,76 x 1,93	VER *OBS
Casa de bombas – 11º	Ferro	Porta corta fogo – resistência 90´	0,89 x 2,10	

pavimento Barrilete	Alumínio	1 folha – portinhola de abrir com veneziana de ventilação permanente e travessa central	0,86 x 1,76	VER *OBS
------------------------	----------	---	-------------	----------

**\*OBS:**

- **ALUMÍNIO:** Esaf/Ibrap, Alumasa, Astra, Atlântica, Trifel, Sasazaki;
- **MADEIRA:** Randa, Germano, Montex, STM, Álamo, Lavrasul, Concremwood ou marcenaria (itens dentro da norma).

JANELAS E BASCULANTES – ÁREA PRIVATIVA				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Dormitórios	Alumínio	2 folhas – janela de correr em vidro com persiana de enrolar	1,16 x 1,16	VER *OBS
Banheiro PNE	Alumínio	Janela basculante com divisória central e alça acessível	0,56 x 1,16	VER *OBS
Banheiro	Alumínio	1 folha - maxim-ar em vidro	0,56 x 0,56	VER *OBS

JANELAS E BASCULANTES – ÁREAS COMUNS				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Portaria	Alumínio	4 folhas de correr em L	2,52 x 1,16	VER *OBS
Vestiários funcionários	Alumínio	2 folhas maxim-ar em vidro	0,56 x 1,61	VER *OBS
APA funcionários	Alumínio	2 folhas maxim-ar em vidro	0,56 x 1,61	VER *OBS
Coworking	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,16 x 1,16	VER *OBS
Brinquedoteca	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,76 x 1,16	VER *OBS
	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,16 x 1,16	VER *OBS
	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,76 x 1,16	VER *OBS
Sports Bar	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,16 x 1,16	VER *OBS
	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,76 x 1,16	VER *OBS
Lavanderia	Alumínio	Grelha de ventilação permanente	0,34 x 0,34	VER *OBS
Salão de festas	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,16 x 1,16	VER *OBS
	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,76 x 1,16	VER *OBS
APA salão de festas	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,16 x 1,16	VER *OBS
Sala de ginástica	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,16 x 1,16	VER *OBS
	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,76 x 1,16	VER *OBS
Sala de jogos juvenis	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,16 x 1,16	VER *OBS
	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,76 x 1,16	VER *OBS
Mercado	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,16 x 1,16	VER *OBS
Bicicletário	Alumínio	2 folhas de correr em vidro	1,16 x 1,16	VER *OBS
Barrilete	Alumínio	Veneziana fica com ventilação permanente	1,16 x 1,16	VER *OBS

**\*OBS:**

- **ALUMÍNIO:** Esaf/Ibrap, Alumasa, Astra, Atlântica, Trifel, Sasazaki;

- Todas as esquadrias serão dimensionadas conforme a carga de vento e ruído característica da região.
- Os banheiros que não possuem ventilação natural por janela, receberão ventilação forçada mecanicamente através de exaustor ou domo na cobertura.

FECHADURAS		
ESQUADRIA	TIPO E MODELO	MARCA
Porta de Acesso (Apto)	Maçaneta cromada, tipo alavanca com chave externa	VER *OBS
Portas de alumínio (externa ou interna)	As portas de alumínio serão equipadas com fechaduras e ferragens adequadas ao uso (Interno, externo e banheiro) com trinco tipo alavanca	VER *OBS
Porta dos Dormitórios	Maçaneta cromada, tipo alavanca com chave interna	VER *OBS
Portas Banheiros	Maçaneta cromada, tipo alavanca com chave, modelo W.C. roseta redonda	VER *OBS
Porta de Acesso (Torre)	Maçaneta cromada, tipo alavanca com chave externa	VER *OBS

**\*OBS:**

- **FECHADURAS:** Soprano, Haga, Pado, Aliança, Imab, Silvana, Arouca.

BATENTES					
ITEM	AMBIENTE E LOCAL	LARGURA EM RELAÇÃO A PAREDE	MATERIAL / ACABAMENTO	FIXAÇÃO	TIPO DE GUARNIÇÃO / ACABAMENTO
1	Porta de Madeira (Interna)	Rente	Madeira pintada ou melamínico	Espuma expansiva e/ou Chumbada com argamassa	Madeira pintada ou melamínico
2	Porta de alumínio (Externa)	Variável	Alumínio	Espuma expansiva e/ou Chumbada com argamassa	N/A
3	Porta de alumínio (Interna)	Variável	Alumínio	Espuma expansiva e/ou Chumbada com argamassa	N/A

**\*OBS:**

- **BATENTES E GUARNIÇÕES NAS PORTAS DE MADEIRA:** Randa, Germano, Montex, STM, Álamo, Lavrasul, Concremwood ou marcenaria (itens dentro da norma).

ESQUADRIAS ESPECIAIS, PORTÕES, GRADES, BOX, CORRIMÃOS				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Sacada Tip. A	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme projeto	Serralheria (dentro da Norma)
Sacada Tip. A´	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme projeto	Serralheria (dentro da Norma)
Sacada Tip. A´´	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme projeto	Serralheria (dentro da Norma)
Sacada Tip. B	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme projeto	Serralheria (dentro da Norma)
Sacada Tip. B´	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme projeto	Serralheria (dentro da Norma)
Sacada Tip. C	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme	Serralheria (dentro da

			projeto	Norma)
Sacada Tip. C´	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme projeto	Serralheria (dentro da Norma)
Sacada Tip. D	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme projeto	Serralheria (dentro da Norma)
Sacada Tip. E	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme projeto	Serralheria (dentro da Norma)
Sacada Tip. F	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme projeto	Serralheria (dentro da Norma)
Sacada Tip. F´	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme projeto	Serralheria (dentro da Norma)
Sacada Tip. G	Ferro	Grade e/ou alvenaria	Conforme projeto	Serralheria (dentro da Norma)
Escada	Metálico	Corrimão em seção circular conforme projeto Corpo de Bombeiros, fixador com parafusos	Conforme projeto	Serralheria
Gradis	Metálico	Gradis frontais e acessos conforme projeto Arquitetônico	Conforme projeto	Serralheria
Portões de pedestre	Metálico	Portões de acessos conforme projeto arquitetônico com previsão de fechadura elétrica acionada pela portaria.	Conforme projeto	Serralheria

## 7 INSTALAÇÕES

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – ÁREA PRIVATIVA							
AMBIENTE	LUZ TETO	ARANDELA	INTERRUPT	TOMADA	ANTENA	TELEFONE	INTERFONE
ÁREA PRIVATIVA – APTO FINAL A	Sala/circulação	2	2	4	1	1	
	Dormitórios	1	1	3	1		
	Banheiro Social	1	1	1 <sup>1</sup>			
	Cozinha	1	1	5 <sup>2</sup>			1
	Área Serviço	1		2 <sup>3</sup>			
	Terraço	2			2		
ÁREA PRIVATIVA – APTO FINAL A´	Sala/circulação	2	2	4	1	1	
	Dormitórios	1	1	3	1		
	Banheiro Social	1	1	1 <sup>1</sup>			
	Cozinha	1	1	5 <sup>2</sup>			1
	Área Serviço	1		2 <sup>3</sup>			
	Terraço	2			2		
ÁREA PRIVATIVA –	Sala/circulação	2	2	4	1	1	
	Dormitórios	1	1	3	1		
	Banheiro Social	1	1	1 <sup>1</sup>			
	Cozinha	1	1	5 <sup>2</sup>			1

	Área Serviço	1			2 <sup>3</sup>			
	Terraço	2			2			
ÁREA PRIVATIVA – APTO FINAL B	Sala/circulação	2		2	4	1	1	
	Dormitórios	1		1	3	1		
	Banheiro Social	1		1	1 <sup>1</sup>			
	Cozinha	1		1	5 <sup>2</sup>			1
	Área Serviço	1			2 <sup>3</sup>			
	Terraço	2			2			
ÁREA PRIVATIVA – APTO FINAL B'	Sala/circulação	2		2	4	1	1	
	Dormitórios	1		1	3	1		
	Banheiro Social	1		1	1 <sup>1</sup>			
	Cozinha	1		1	5 <sup>2</sup>			1
	Área Serviço	1			2 <sup>3</sup>			
	Terraço	2			2			
ÁREA PRIVATIVA – APTO FINAL C	Sala/circulação	2		2	4	1	1	
	Dormitórios	1		1	3	1		
	Banheiro Social	1		1	1 <sup>1</sup>			
	Cozinha	1		1	5 <sup>2</sup>			1
	Área Serviço	1			2 <sup>3</sup>			
	Terraço	2			2			
ÁREA PRIVATIVA – APTO FINAL C'	Sala/circulação	2		2	4	1	1	
	Dormitórios	1		1	3	1		
	Banheiro Social	1		1	1 <sup>1</sup>			
	Cozinha	1		1	5 <sup>2</sup>			1
	Área Serviço	1			2 <sup>3</sup>			
	Terraço	2			2			
ÁREA PRIVATIVA – APTO FINAL D	Sala/circulação	2		2	4	1	1	
	Dormitórios	1		1	3	1		
	Banheiro Social	1		1	1 <sup>1</sup>			
	Cozinha	1		1	5 <sup>2</sup>			1
	Área Serviço	1			2 <sup>3</sup>			
	Terraço	2			2			
ÁREA PRIVA	Sala/dormitório	2		2	4	1	1	
	Banheiro Social	1		1	1 <sup>1</sup>			

	Cozinha	1		1	3			1
	Área Serviço/terraço	1			2			
ÁREA PRIVATIVA – APTO FINAL F	Sala/circulação	2		2	4	1	1	
	Dormitórios	1		1	3	1		
	Banheiro Social	1		1	1 <sup>1</sup>			
	Cozinha	1		1	5 <sup>2</sup>			1
	Área Serviço	1			2 <sup>3</sup>			
	Terraço	2			2			
ÁREA PRIVATIVA – APTO FINAL F'	Sala/circulação	2		2	4	1	1	
	Dormitórios	1		1	3	1		
	Banheiro Social	1		1	1 <sup>1</sup>			
	Cozinha	1		1	5 <sup>2</sup>			1
	Área Serviço	1			2 <sup>3</sup>			
	Terraço	1			2			
ÁREA PRIVATIVA – APTO FINAL G	Sala/circulação	2		2	4	1	1	
	Dormitórios	1		1	3	1		
	Banheiro Social	1		1	1 <sup>1</sup>			
	Cozinha	1		1	5 <sup>2</sup>			1
	Área Serviço	1			2 <sup>3</sup>			
	Terraço	3			2			

## \*OBS:

<sup>1</sup> Prever 1 (uma) tomada destinadas ao secador de cabelo (20A).

<sup>2</sup> Prever 4 (quatro) tomadas de uso específico, destinadas a geladeira (10A) e ao micro-ondas/fritadeira (20A) e exaustor (10A) e (1) uma de bancada (10A).

<sup>3</sup> Prever 2 (duas) tomadas de uso específico, destinadas a máquina de lavar/secar roupas(20A) e ferro de passar

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – ÁREAS COMUNS								
	AMBIENTE	LUZ TETO	ARANDELA	INTERRUPT.	TOMADA	ANTENA	TELEFONE	INTERFONE
ÁREA DE USO COMUM	Portaria	3		1	5 <sup>1</sup>	1	1	1
	W.C. Portaria	1		1	1			
	Lixeira	3		2	2			
	Salão de Festas + APA + Lavabo	11		6	11 <sup>2</sup>	1		1
	Brinquedoteca	4		2	4	1		1

Sports bar	8		4	6	1		1
Coworking	9		4	10	1		1
Churrasqueira	3		1	3			1
APA funcionários	1		1	4 <sup>2</sup>			1
Pet place	2		1	2			1
Guarda volumes	2		1	4			1
Vestiários Funcionários Feminino	1		1	2			
Vestiários Funcionários Masculino	1		1	2			
Bicicletário	4		2	4			1
ADM.	1		1	3	1		1
Mercado	3		1	25 <sup>3</sup>			1
Jogos juvenis	6		2	6	1		1
Ginástica	6		2	8	1		1
Hall social	3			4			
Lavanderia	3		1	8 <sup>3</sup>		1	1

**\*OBS:**

<sup>1</sup> Prever 1 (um) ponto para portão com acionamento automático e 1 (um) ponto para porta com acesso eletrônico.

<sup>2</sup> Prever 4 (quatro) tomadas de uso específico, destinadas a geladeira (10A) e ao micro-ondas/fritadeira (20A) e exaustor (10A) e 2 (duas) de bancada (10A).

<sup>3</sup> Prever tomadas de uso geral (220v) para os equipamentos fornecidos pela empresa especializada.

**MARCAS:**

**Tomadas e interruptores** – Perlex, Ilumi, Fame, Alumbra, Tramontina, Dicompel

**Disjuntores** – Soprano, Steck, Weg, Lukma, JNG

**Cabos elétricos** – Dacota, Vathisa, Condumig, Nambei, Condex

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁREA PRIVATIVA			
AMBIENTE	ÁGUA FRIA	ÁGUA QUENTE	ESGOTO

<b>ÁREA PRIVATIVA</b>	Banheiro Social	3		4 <sup>1</sup>
	Cozinha	2 <sup>2</sup>		1
	Área de Serviço	2 <sup>3</sup>		2
	Terraço	1		2

**\*OBS:**

<sup>1</sup> Prever ralo no banheiro, além do ralo do box.

<sup>2</sup> Será previsto 1 (um) ponto de água para filtro na cozinha ao lado da geladeira.

<sup>3</sup> Será previsto 1 (um) ponto de água para a máquina de lavar roupas na lavanderia e (um) ponto para tanque.

<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁREAS COMUNS</b>				
	<b>AMBIENTE</b>	<b>ÁGUA FRIA</b>	<b>ÁGUA QUENTE</b>	<b>ESGOTO</b>
<b>ÁREA DE USO COMUM</b>	W.C Portaria	2		3
	Lixeira	2		2
	Vestiários Funcionários Feminino	2		3
	Vestiários Funcionários Masculino	2		3
	Lavabo PCD 1	2		3
	Lavabo PCD 2	2		3
	APA funcionários	1		1
	Ginástica	1 <sup>1</sup>		1
	Banheiro Salão de festas	2		2
	APA Salão de Festas	2		2
	Pet place	1		2
	Lavanderia	7		7
	Churrasqueira	1		2

**\*OBS:**

<sup>1</sup> Será previsto 1 (um) ponto de água para bebedouro na academia.

**MARCAS:**

**Tubos e conexões de PVC** – Tigre, Amanco, Corr Plastik, Fortlev.

**Tubos e conexões de Cobre** – Eluma, Temomecanica, Cobresul.

**Tubos e conexões de PEX** – Barbi, Amanco, Emmeti, Astra, Merckits.

**Tubos e conexões de Multicamadas** – Barbi, Amanco, Emmeti, Astra, Tecnofluidos.

LOUÇAS E METAIS					
1	Pia de cozinha ou de salão de festas e área gourmet	Bancada	Material		Pedra Sintética ou granito.
			Dimensões - C x L (cm)		Conforme projeto específico, seguindo o mínimo de 1,20m
		Cuba	Material		Aço inox
			Marcas		Projinox, Tecnocuba, Franke, Metalurgica JP, Tramontina
			Dimensões - C x L x Prof. (cm)		Conforme projeto específico, seguindo o mínimo de 37x34cm
		Metais	Válvula	Material	ABS Cromado
				Marcas	Astra, Amanco, Tigre, Esteves
			Sifão	Material	Pvc
Marcas	Astra, Amanco, Tigre, Esteves				
Torneira	Marcas	Bognar, Docol, Poly, MPS, Esteves			
2	Lavatório de banheiro	Bancada	Material		Pedra Sintética ou granito
			Dimensões - C x L (cm)		Dimensões mínimas - 55x40cm
		Cuba ou lavatório	Tipo		Suspensa ou embutida
			Material		Louça
			Marcas		Icasa, Logasa, Celite, Deca, Luzarte
3	Vaso sanitário	Bacia e caixa acoplada	Marcas	Icasa, Logasa, Celite, Deca, Luzarte	
4	Tanque de lavar roupa	Tanque	Material		Pedra Sintética ou louça
			Dimensões - Volume (litros)		Mínimo de 07 litros
			Marcas		Decoralita, Corso, Garça, AJ Rorato
		Metais	Válvula	Material	ABS Cromado
				Marcas	Astra, Amanco, Tigre, Esteves
			Sifão	Material	PVC
				Marcas	Astra, Amanco, Tigre, Esteves
Torneira	Marcas	Bognar, Docol, Poly, MPS, Esteves			

### SISTEMAS ESPECÍFICOS

1	Instalação de gás	Alimentação (rede pública ou armazenado)	GÁS NATURAL Quando houver viabilidade da concessionária de gás, as tubulações serão dimensionadas com previsão para interligação à rede.
		Sistema (coletivo ou individual)	Medição individual.
		Nº de pontos (no mínimo 1 para o fogão)	01 ponto por unidade.
		Material (tubos e conexões)	Serão utilizadas tubulações polipropileno (multicamadas), cobre ou aço.
		Dispositivos (registros e medidores)	A medição remota de gás ficará na área de serviço da unidade e a central de controle da medição ficará no centro de medição.
2	Instalações mecânicas	Exaustão mecânica	Será utilizado nos banheiros enclausurados.
		Pressurização de escada	Detalhamento conforme projeto executivo de pressurização.
		Sistema de bombas	Bombas para recalque e incêndio da rede de água fria.
3	Elevador	Marca	Atlas, <u>ThyssenKrupp</u> , Otis, Villarta
		Acabamento da cabine	Aço inox
		Botoeira	Aço inox
4	Outro		

## 8 COMPLEMENTOS DO EMPREENDIMENTO

COMPLEMENTOS			
1	Piscina	Tipo e estrutura	Estrutura em concreto armado ou alvenaria estrutural.
		Equipamentos	Sistema de aspiração com a instalação de ralos e limpeza de superfície (casa de bombas a parte).
		Revestimento interno	Revestimento - Pastilha cerâmica.
		Piso do entorno	Piso atêrmico.
		Revestimento	Cerâmico.
		Altura	Altura conforme brinquedo selecionado.
		Equipamentos	
2	Muros divisórios ou de Fechamento	Material	Muro de alvenaria ou muro em placas pré-moldadas.
		Altura	2,40m de altura, exceto, onde a legislação exigir altura diferente.
3	Calçadas periféricas	Material	Piso intertravado.
		Largura, espessura, juntas	Largura 1,20m, espessura 7,0cm e junta de dilatação a cada 2 m.
4	Passeios	Material	Piso intertravado.
		Largura, espessura, juntas	Largura 1,20m, espessura 8,0cm e junta de dilatação a cada 2 m.

São Paulo, 27 de fevereiro de 2023.

---

**CONSTRUTORA**

ÁRBORE ENGENHARIA LTDA.  
CNPJ: 02.534.715/0001-50  
CÉSAR FERREIRA DA SILVEIRA

---

**PROPONENTE**

CNPJ: 47.389.292/0001-60  
Laris Jabaquara 1 LTDA.

---

**CAIXA** - Visto do Profissional Eng./Arq.  
Responsável pela Análise