



**Lista de Verificação**  
**PE nº 06/2023 - 1ª Etapa do Controle de Qualidade**  
**Ônibus Escolares – Fase 1 – Análise Documental**

**Análise: APROVADO**

Item 8 – ORE 1 – Transmissão Automática				
Informações da proposta				
Empresa: Marcopolo SA				
Fabricante/Marca: Volare Comércio de Veículos LTDA. / Marcopolo				
Modelo/Versão: Volare V8L				
Documentação exigida no Caderno de Informações Técnicas – CIT e no Controle de Qualidade	Sim	Não	Nº do Documento	Observação
Planta baixa do veículo assinada pelo responsável técnico do fabricante da carroçaria. A planta deve conter as imagens da matriz, vista frontal, vista traseira, vista superior e laterais da distribuição de poltronas com as devidas cotas, cortes transversais, raios de giro, detalhes de ancoragem dos cintos de segurança e ancoragem das poltronas, disposições do(s) tanque(s) e sua(s) capacidade(s) volumétrica(s) em litros, caixa de bateria, ângulos de entrada e saída e a distribuição das tomadas de ar no teto	<b>X</b>			
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do projeto técnico (chassi e carroçaria)	<b>X</b>			
Ficha técnica completa do chassi	<b>X</b>			
Certificados de calibração emitidos por laboratórios de calibração pertencentes à RBC ou por laboratórios de calibração detentores de padrões rastreados à RBC dos seguintes equipamentos: trena, paquímetro, cronômetro, célula de carga, aferidor de camada de tinta, transferidor ou goniômetro, sensores de temperatura do tipo termopar (precisão mínima	<b>X</b>		Trena PrecisoTec Nº 1715-22 PrecisoTec Nº 1713-22 Trescal Nº 499U1922 Paquímetro	

**Lista de Verificação**  
**PE nº 06/2023 - 1ª Etapa do Controle de Qualidade**  
**Ônibus Escolares – Fase 1 – Análise Documental**

de $\pm 0.5$ °C) e seu sistema eletrônico para coleta, armazenamento e processamento dos dados (da eficiência do sistema de ar-condicionado) e termo anemômetro para medição da velocidade/vazão do ar			PrecisoTec Nº 1712-22 Cronômetro PrecisoTec Nº 1774-22 Célula de Carga Trescal Nº 7F7KM623 Aferidor de Camada de Tinta BYK Nº BR23083136351361 Transferidor PrecisoTec Nº 1768-22 Termohigrometro Trescal Nº 184Z3223 Trescal Nº X16FYT22 Régua graduada Trescal Nº AF3U8G23 Termômetro Infravermelho Trescal Nº K1NUL423 Anemômetro K&L Nº S900901/2023 Registrador de Temperatura Novus: Nº 2807/23A Nº 2808/23A	
--	--	--	---	--

**Lista de Verificação**  
**PE nº 06/2023 - 1ª Etapa do Controle de Qualidade**  
**Ônibus Escolares – Fase 1 – Análise Documental**

			Nº 2809/23A Nº 2810/23A Nº 2811/23A Nº 2812/23A Nº 2813/23A Nº 2814/23A Nº 2815/23A Nº 2816/23A Nº 2817/23A Nº 2818/23A Nº 2819/23A Nº 2820/23A Nº 2821/23A	
Certificado ou documento similar do dispositivo de poltrona móvel – DPM ou da Plataforma Elevatória Veicular – PEV, no caso do ONUREA Piso Alto, emitido por Organismo de Certificação de Produto - OCP acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO e que evidencie a certificação, além da comprovação do registro do produto junto ao INMETRO	<b>X</b>		Certificado Nº CDTF-0007	OCP: SENAI-RS Marca: Ortobrás Modelo DPM EL CE, conforme manual do DPM.  Validade: 19/10/2024
Manual do Usuário colorido, conforme o subitem 1.5. do CIT e subitem 1.3., alínea f) do Controle de Qualidade	<b>X</b>			
O conjunto composto pelos seguintes documentos deverá ser disponibilizado integralmente, em meio virtual, para acesso pela internet, por meio de QR Code ou link estampado no manual do usuário impresso ou em local de fácil visualização pelo condutor, no	<b>X</b>			

**Lista de Verificação**  
**PE nº 06/2023 - 1ª Etapa do Controle de Qualidade**  
**Ônibus Escolares – Fase 1 – Análise Documental**

interior do veículo: manual do chassi, manual da carroçaria, manual do cronotacógrafo, manual com dispositivo do tipo poltrona móvel (DPM), manual da plataforma elevatória veicular (PEV) (quando equipado com esta), manual do ar-condicionado e manuais dos equipamentos e acessórios complementares, todos <b>coloridos</b> e em <b>português</b>				
Relatório ou laudo de ensaio de durabilidade (ciclagem) do sistema de movimentação da porta de serviço (ensaio realizado no ano corrente ou anterior)	X		Relatório Tecnopolo Nº CO112-23-A	
Relatório ou laudo de ensaio de resistência ao colete torácico (ensaio realizado no ano corrente ou anterior)	X		Relatório Priner Nº 3483.07322-23C/TR Nº 3483.07322-23D/TR	
Relatório de ensaio do coeficiente de atrito do revestimento do piso	X		Relatório Tecnopolo Nº 10002103739/00A	
Relatório de ensaio de ancoragem poltrona do motorista (cinto com regulador de altura)	X		Relatório Tecnopolo Nº PO057-23-h05-A Nº PO076-22-h03-A	
Relatório de ensaio de ancoragem poltrona individual com cinto retrátil	X		Relatório Tecnopolo Nº PO050-23-h01-A Nº PO054-23-h00-A	
Relatório de ensaio de ancoragem poltrona dupla com cinto retrátil	X		Relatório Tecnopolo Nº PO063-23-h01-A Nº PO059-23-h02-A	
Relatório de ensaio de ancoragem poltrona tripla com cinto retrátil	X		Relatório Tecnopolo Nº PO058-23-h02-A	



**Lista de Verificação**  
**PE nº 06/2023 - 1ª Etapa do Controle de Qualidade**  
**Ônibus Escolares – Fase 1 – Análise Documental**

Relatório de ensaio de resistência do encosto poltrona individual	<b>X</b>		Relatório Tecnapolo Nº PO083-22-h00-A  Nº PO033-23-A  Poltrona DPM	
Relatório de ensaio de resistência do encosto poltrona dupla	<b>X</b>		Relatório Tecnapolo Nº PO081-22-h00-A	
Relatório de ensaio de resistência do encosto poltrona tripla	<b>X</b>		Relatório Tecnapolo Nº PO080-22-h00-A	
Relatório de ensaio dos cintos de segurança para o condutor e estudantes e suas ancoragens	<b>X</b>		Cinto 2 pontos:  Tradução Juramentada Nº 582 Relatório Tass Nº 11933516  Tradução Juramentada Nº 581 Relatório Tass Nº 11933528  Cinto 3 pontos:  Tradução Juramentada Nº 8442 Relatório NSAI Nº E24 16R-060072 Relatório CSI 0013/ISP/OML/13  Tradução Juramentada Nº 7308 Relatório NSAI Nº E24 16R-060127 Relatório TUV Nº 87-R16-1286/14- 00	
Relatório de ensaio de corrente de saída USB	<b>X</b>		Relatório Fuse Nº 9259-1.1-a	
Relatório de ensaio de aplicação invertida caso não seja do tipo reversível	<b>X</b>		Relatório Fuse Nº 9259-1.4-a	



**Lista de Verificação**  
**PE nº 06/2023 - 1ª Etapa do Controle de Qualidade**  
**Ônibus Escolares – Fase 1 – Análise Documental**

Relatório de ensaios de eficiência energética USB	<b>X</b>		Relatório Fuse Nº 9259-1.2-a	
Relatório de ensaio de curto-circuito USB	<b>X</b>		Relatório Fuse Nº 9259– 1.5-b	
Relatório de ensaio de alimentação USB	<b>X</b>		Relatório Fuse Nº 9259-1.3-a	
Relatório de ensaios de picos sob tensão e sobre tensão (Load Dump)	<b>X</b>		Relatório Fuse Nº 9252 –1.7-a	
Relatório de ensaio de IP 65 resistência à água e à poeira	<b>X</b>		Relatório LABELO Nº IPX 0016ª/2023 Relatório Fuse Nº 9259-1.6-a	
Deverá ser apresentada 1 (uma) declaração que evidencie todos os itens contendo as especificações técnicas e/ou valores presentes no veículo, assinadas pelo representante legal e pelo responsável técnico do Fornecedor do projeto. Itens do Chassis (i.1 a i.9) e Itens Carroceria (j.1 a j.11) conforme disposto no Controle de Qualidade	<b>X</b>		Relatório CB3E - UFSC Nº 2335	

Legenda:

\*Sim: Documento aceito conclusivamente ou com observações para serem sanadas na 2ª Fase.

\*\*Não: Documento não aceito.