

Anexo I - Descritivo Técnico do MovCEU

Veículo tipo furgão com carroceria em aço e original de fábrica, longo, de teto alto, zero quilometro (0 km), podendo o modelo ser do ano da contratação ou do ano posterior, adaptado para abrigar as utilizações e equipamentos listados nesse Estudo Técnico Preliminar, com capacidade volumétrica não inferior a 10 (dez) metros cúbicos no total, com porta lateral deslizante e portas traseiras.

Serão aceitos veículos a combustão, elétricos ou híbridos. No caso de veículo que necessite de carregamentos em fonte de energia elétrica, esse deve possuir solução de carregamento compatível com tomadas de uso doméstico, padrão ABNT, de forma que possa ser carregado em qualquer localidade.

Tipo

Veículo tipo: Furgão.

Ano fabricação/modelo: Zero Km, novo, do ano da contratação ou posterior.

Portas: Duas portas na cabine, porta de correr lateral e duas portas de abrir na traseira.

Cor: A cor original do veículo deve ser, preferencialmente, branca. O veículo sofrerá alteração em mais de 50% da sua cor original, conforme projeto de identidade visual.

Tamanho do veículo

Capacidade Volumétrica: mínimo de 10m³.

Teto: Alto

Comprimento: 5.00mm (mínimo)

Largura: 2.200mm, com retrovisores (mínimo)

Capacidade mínima de Carga: 1200Kg ou superior.

Performance

Motor: 1.995cc (ou superior)

Potência cv/rpm: 160cv/3500rpm (ou mais)

Torque: 20Kgm³

Alternador(v/a): Mínimo 140A

Transmissão: Mínimo de 6 marchas à frente, 1 marcha à ré

Obs: Em caso de veículo elétrico ou híbrido, a performance deve ser equivalente.

Chassis

Direção: direção hidráulica, ou direção elétrica, ou direção eletro-hidráulica, original de fábrica

Tração: Traseira

Freio: Freios ABS nas quatro rodas

Segurança

Cinto de Segurança: de 3 pontos para todos os passageiros da cabine, conforme a normatização vigente.

Assistente de partidas em rampas
Controle eletrônico anti-capotamento (ou similar)
Programa eletrônico de estabilidade
Freios ABS nas quatro rodas
Controle anti-derrapagem
Airbags frontais: motorista e passageiro
Alerta de limite de velocidade
Alarme de ré, que deve ser ativado quando o veículo estiver engatado à ré e que se ajuste automaticamente ao nível de ruído ambiental;
Dois extintores de incêndio de pó químico, preferencialmente classe ABC com capacidade de no mínimo 2 kg para o compartimento do motorista e 4 kg para o compartimento da biblioteca/estúdio. Ambos os extintores devem estar montados em um suporte seguro e de fácil remoção;
Trava elétrica para todas as portas (cabine e compartimento traseiro) acionadas remotamente.
Protetor de cárter e câmbio de aço de no mínimo 2mm com tratamento superficial em pintura a pó (eletrostática) com melhor resistência a intempéries;
Limpadores de pára-brisas elétricos, de velocidade múltipla e com lavadores que atendam às leis, normas e regulamentos nacionais de trânsito.

Tecnologia/conforto

Ar-condicionado com ar quente e frio para a cabine e na parte traseira;
Computador de bordo
Entrada USB
Fechamento central das portas via controle remoto, com fechamento das portas traseiras e lateral da carroceria independente do fechamento das portas da cabine do motorista.
Vidros elétricos
Espelhos retrovisores elétricos ajustáveis
Película de Proteção solar (insulfilme) conforme legislação para os vidros laterais da cabine;
Saída USB de 12 V, no painel para recarga de bateria de celular ou outro equipamento compatível com a voltagem;

Dotada de estribo revestido em aço com tratamento superficial anticorrosivo ou alumínio antiderrapante, ambos de no mínimo 2mm, sob as portas laterais (para motorista e passageiro na cabine), para facilitar a entrada de passageiros, sempre que a distância do solo ao piso for maior que 40 cm, estribo este de dimensões compatíveis com o veículo de acordo com norma da ABNT.

Acessibilidade

Plataforma elevatória para cadeira de rodas, com braços de elevação duplo, prato dividido na vertical, de forma a permitir a passagem de pessoas quando não estiver em uso. Deve ser posicionada conforme modelo de referência.

Cabine/carroceria

Altura interna mínima após transformação deverá ser de 1.800 mm no salão de atendimento (compartimento de carga), com capacidade volumétrica não inferior a 10 (dez) metros cúbicos no total, servido com duas portas traseiras com abertura horizontal e uma porta lateral de correr com dispositivo automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso de o veículo estacionar em desnível.

Na biblioteca/estúdio, o revestimento interno entre as chapas (metálica - externa e laminado - interna) será em poliuretano, com espessura de até 4 cm conforme o veículo permitir, com finalidade de isolamento termoacústico, não devendo ser utilizado para este fim isopor.

O pneu estepe não deverá ser acondicionado no salão traseiro do MovCEU.

Demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN, CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO e em conformidade com o PROCONVE.

Sistema elétrico

Será o original do veículo para a alimentação da cabine, com gerador de energia ou bateria exclusiva para os equipamentos da carroceria.

Devera ser oferecida a opção de alimentação da carroceria diretamente em fonte de energia, sem o uso do gerador.

O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens do veículo e equipamentos especificados neste descritivo técnico, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores.

O compartimento da biblioteca/estúdio deve ser servido por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi do veículo.

A fiação deve ter códigos permanentes de cores ou ter identificações com números/letras de fácil leitura, dispostas em chicotes ou sistemas semelhantes, confeccionados com cabos padrão automotivo com resistência à temperatura mínima de 105°C. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos pontos de conexão. Todos os chicotes, armações e fiações devem ser fixados ao compartimento de atendimento ou armação por braçadeiras plásticas isoladas a fim de evitar ferrugem e movimentos que podem resultar em atritos, apertos, protuberâncias e danos.

Todas as aberturas no veículo para passar a fiação devem ser adequadamente calafetadas. Todos os itens usados para proteger ou segurar a fiação devem ser adequados para utilização e ser padrão automotivo, aéreo, marinho ou eletrônico. Todos os componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio que possibilitem pelo menos duas substituições dos terminais da fiação. Todos os circuitos elétricos devem ser protegidos por disjuntores principais ou dispositivos eletrônicos de proteção à corrente (disjuntores automáticos ou manuais de armação), e devem ser de fácil remoção e acesso para inspeção e manutenção.

Os diagramas e esquemas de fiação em português, incluindo códigos e listas de peças padrão, deverão ser fornecidos em separado.

Todos os componentes elétricos e fiação devem ser facilmente acessíveis através de quadro de inspeção, pelo qual se possam realizar verificações e manutenção. As chaves, dispositivos indicadores e controles devem estar localizados e instalados de maneira a facilitar a remoção e manutenção. Os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas, devem ser à prova de corrosão e de intempéries. Os equipamentos eletroeletrônicos devem incluir filtros, supressores ou protetores, a

fim de evitar radiação eletromagnética e a consequente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos.

Iluminação

A iluminação do compartimento da Biblioteca/estúdio deverá ser feita por no mínimo:

a) Três Luminárias de teto redondas, 225x225x23, em LED 18W, embutir branca modelo para motor home, acabamento na cor branca. Temperatura de cor mínima de 4.000K a 6.500K, posicionada conforme imagens do anexo V.

b) Três Luminárias de teto redondas, 225x225x23, em LED 18W, embutir branca modelo para motor home, 12V, acabamento na cor branca. Temperatura de cor mínima de 4.000K a 6.500K, posicionada conforme imagens do anexo V.

c) Duas arandelas retangulares com um fecho para iluminação pontual sobre a bancada dos computadores, em base estampada em alumino cor conforme identidade visual ou injetada em plástico, com no mínimo 08 leds de 01 Watt cada, tendo cada led intensidade luminosa mínima de 40 lúmens.

d) Fitas LED ou painéis difusores nas estantes de livros, posicionadas em canaletas na parte superior interna dos vãos, conforme imagens no anexo V, Temperatura de cor mínima de 5.000K a 6.500K.

d) Dois Iluminadores Ring Light 10 polegadas, Diâmetro 26 cm, Alimentação 5v USB, Temperatura de cor 3200k - 5500K (ajustável), com Ângulo Regulável, Potência 12w, Bivolt.

e) Dois refletores de Led, mínimo 10w, a prova d'água, posicionados abaixo das extremidades do toldo conforme imagens no anexo V;

f) Dois refletores 100w a prova d'água, resistente à altas temperaturas, com tripé altura 60 a 180cm, com uma extensão de 5 metros para cada refletor e tomada próximo à porta para ligação. Com bolsa para transporte e proteção.

Os acionamentos devem estar dispostos dentro compartimento da Biblioteca/estúdio e ser separado, sendo, no mínimo um acionamento para as 3 luminárias motor home do teto, um para as luminárias 12v do teto, um para a iluminação das estantes, um para as arandelas e um para a iluminação externa.

Ventilação

A adequada ventilação do veículo deverá ser proporcionada por janelas e ar-condicionado. Janelas com vidros corrediços em todas as 3 portas de acesso ao compartimento traseiro, que permitam ventilação e que também possam ser fechadas por dentro, de maneira que não possam ser abertas pela parte externa.

A climatização do compartimento da Biblioteca/estúdio deverá permitir o resfriamento e o aquecimento.

O compartimento do motorista deverá ser fornecido com o sistema original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica para ar-condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador.

Demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN, CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO e em conformidade com o PROCONVE.

Anexo II - Adaptação para Equipamento Cultural

O dimensionamento do espaço da Biblioteca/estúdio visa posicionar, de forma acessível e prática, a utilização das estantes, gavetões, mesa e cadeiras e acesso de cadeirantes. Nas áreas interiores superiores das molduras de portas, devem ser colocados protetores estofados para amortecer o impacto na cabeça.

As especificações e quantitativos a seguir se referem a uma unidade do MovCEU:

Materiais fixados na carroceria

Os materiais fixados na carroceria deverão ter uma fixação reforçada de maneira que, em caso de acidentes, não se soltem.

Paredes: As paredes internas deverão ser revestidas de material lavável e resistente e em conformidade com a resolução do Contran Resolução Nº 498, de 29 de julho de 2014. As caixas de rodas se expostas deverão possuir revestimento conforme descrito acima.

Piso: Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado, na cor cinza, instalado sobre piso de madeira compensado naval, com aproximadamente 15 mm de espessura, ou sobre material de resistência e durabilidade igual ou superior ao compensado naval.

Teto: Deverá ser do mesmo material e acabamento das paredes, na cor vermelha.

Mesa para computadores: 220(l)x53(p)x70(h)cm. Deverá ser projetada para acomodar dois computadores utilizados simultaneamente. Deverá ser confeccionado em compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar), na cor branca.

Armários para biblioteca: com prateleiras de livros com conjunto de armários na parte inferior suficiente para a guarda de todo o material não fixo na estrutura utilizado no veículo. Deverá ser confeccionado em compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar), na cor branca. O projeto dos móveis deve contemplar o seu adequado posicionamento no veículo, conforme anexos III e IV visando o máximo aproveitamento de espaço, a fixação dos equipamentos e a assepsia do veículo.

Todas as gavetas devem ser dotadas de tranca externa, com chave, para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento do veículo e manter a segurança.

Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais, feitas com molduras laterais e inferior em perfil “u” na cor branca e placa de material transparente resistente, conforme imagens contidas no anexo IV, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento.

Os puxadores terão que ser embutidos ou semi-embutidos.

A iluminação dos vãos das estantes está especificada no item “iluminação”.

Painel/estante móvel para livros, tipo vitrine: Deverá ser feita do mesmo material dos armários, revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar), na cor branca, com estante tipo vitrine para livros, com tela led 21” para mídia digital fixada e dois fones de ouvido em suporte com trava para que não se desprenda com o veículo em movimento, tela e fones inclusos. O painel deve ser projetado de forma que possa ser encaixado pelo lado de fora da porta de correr ou fixado na divisória entre a cabine e carroceria do veículo, devendo estar apta a ser utilizada em ambas as posições, inclusive conexão à fonte de energia e cabeamento de internet.

Rolo de tela fundo verde para estúdio: a ser fixado no teto, de, no mínimo 1,55m de largura e que cubra a altura da parte interna do estúdio.

Toldo retrátil para veículos: com comprimento suficiente para alcançar toda lateral da carroceria do veículo (exceto cabine do motorista), a ser fixada na parte superior da lateral onde se encontra a porta de correr (conforme modelo de referência), com ao menos 2m de largura, quando desenrolado, na cor vermelha.

Bagageiros de teto: dois bagageiros de teto, Aço carbono, tubular reforçado chapa 16, solda mig. Pintura eletrostática preta, tampo superior em pintura eletrostática branca, dimensões de forma a guardar as 20 cadeiras e 5 mesas, conforme croqui contido no Anexo III. Com escada para acesso aos dois bagageiros.

Os materiais auxiliares confeccionados em metal, tais como: pregos, dobradiças, parafusos etc., deverão ser protegidos com material antiferrugem.

Materiais não fixados na carroceria:

Para os materiais não fixados na carroceria, deve ser prevista solução de travamento ou guarda nos armários para não se deslocarem quando o veículo estiver em movimento.

Computador de alto desempenho:

Proposta de Componentes/ Periféricos para Computador de Alto Desempenho

Processador	Especificações: 36M Cache, up to 6.00 GHz, 32 Threads, 24 Core; Soquete/ Socket: FCLGA1700; Modelo Referência: Intel® Core™ i9 processor 14900K, (14th gen).
Placa-mãe	Especificações: Soquete LGA 1700, 16+1 fases de alimentação DrMOS, PCIe® 5.0, memória DDR5, quatro slots M.2, WiFi 6E, Ethernet Intel de 2.5 Gb, HDMI®, DisplayPort™, USB 3.2 Gen 2x2 Tipo-C®, USB frontal 3.2 Gen 2 Tipo-C, SATA 6 Gbps, header Thunderbolt™ 4 e iluminação Aura Sync RGB;

	Modelo Referência: ASUS Gaming ATX Intel® Z790.
Memória RAM	Capacidades: 1x 32GB; Velocidades: 4800 MT/s; Modelo Referência: Kingston Fury.
Placa de vídeo	<p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interface: PCI Express Geração 4; - Núcleos CUDA: 10.240 unidades; - Velocidade de Memória: 23Gb/s; - Memória: 16GB GDDR6X; - Barramento: 256 bits; - Suporte HDCP: Sim; - Consumo de Energia: 320W; - Conectores de Alimentação: 16 pinos x1; - Dimensões: 322x136x62mm; - Suporte à Versão do DirectX: 12 final; - Suporte à Versão do OpenGL: 4.6; - Máximo de Exibições: 4 Telas- G-Sync: Sim; - Resolução Máxima Digital: 7680x4320. <p>Clock Principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desempenho extremo: 2595 MHz (MSI Center); - Aumento: 2580 MHz. <p>Saídas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DisplayPort x 2 (v1.4a); - HDMI x 2 (suporta 4K@120Hz HDR, 8K@60Hz HDR e Taxa de atualização variável conforme especificado em HDMI 2.1a). <p>Modelo referência: GeForce RTX 4080 SUPER</p>
Armazenamento/ Hard-disk (HD)	<p>Tipo: Unidade de estado sólido/SSD;</p> <p>Interface: PCIe Gen4x4</p> <p>Formato: M.2 2280;</p> <p>Capacidade: 1TB (1,024GB);</p> <p>MTBF: >= 1800;</p> <p>Leitura Sequencial (MB/sec): >= 7000 MB/s;</p> <p>Escrita Sequencial (MB/sec): >= 5000 MB/s;</p> <p>Modelo Referência: XPG GAMMIX S70 BLADE.</p>
Energia/ Fonte de Alimentação	<p>Potência: 1050W;</p> <p>Tipo: ATX;</p> <p>Modelo Referência: GAMEMAX GX1050 PRO BLACK - FULL MODULAR - 80 PLUS PLATINUM.</p>
Cooler do processador	<p>Cooler líquido/Watercooler.(4,24 mmH2O, 82,48 CFM, 2000 RPM)</p> <p>Modelo Referência: POSEIDON-GT AIO</p>
Gabinete	Especificações: MID TOWER, ATX, PRETO, Conexões USB 3.0 frontais

Características do Monitor para Computador de Alto Desempenho

Especificações	<p>Tamanho da tela: 29";</p> <p>Tipo de painel: IPS;</p> <p>Gama de cores (CIE1931): sRGB 99% (Typ);</p> <p>Profundidade de cor (número de cores): 8bits (6bit + FRC), 16,7m;</p> <p>Passo de pixel (mm): 0,2628 x 0,2628;</p> <p>Tempo de Resposta (GTG): <=5ms;</p> <p>Proporção da tela: 21: 9 (ultrawide);</p> <p>Resolução: 2560 x 1080- Brilho: 300 (Typ), 240 (min) cd / m2;</p> <p>Taxa de contraste: 1000: 1 (Typ).</p>
Recursos Mínimos	<p>Bloqueio de teclas;</p> <p>Plug & Play;</p> <p>Controle de Tempo de Resposta;</p> <p>Cor Calibrada;</p> <p>Estabilizador Preto;</p> <p>Sincronização de ação dinâmica;</p> <p>Crosshair;</p> <p>Flicker Safe;</p> <p>Tela split2.0;</p> <p>HDR (High Dynamic Range);</p> <p>HDR 10.</p>
Entrada/ Saídas	<p>2x entradas HDMI;</p> <p>1x DisplayPort;</p> <p>1 saída Fone de ouvido/Headphone;</p>
Energia	<p>Tipo: Adaptador;</p> <p>Entrada: 100 ~ 240V;</p> <p>Normal ativado (tipo EPA): 20,5 W;</p> <p>Normal Ligado (condição de fábrica): 32W;</p> <p>Modo de economia de energia / suspensão (máx.): 0,5 W;</p> <p>DC Off (máx): 0,3 W.</p>
Acessórios	<p>Fonte De Alimentação;</p> <p>Cabo HDMI;</p>
Marca/Modelo Referência	LG 29WK600

Softwares mínimos disponibilizados no Computador de Alto Desempenho

Sistema Operacional	Microsoft Windows 11 Pro;
Software de edição de áudio e vídeo	<p>Creative Cloud Todos os Apps, ou equivalente.</p> <p>Licenciamento de, no mínimo, um (01) ano.</p>
Antivírus	<p>Recursos mínimos: Identificação de vários malwares, Proteção em tempo real, Opções de varredura, Agendamento, Verificação de mídias removíveis, Desligamento automático, Atualizações frequentes do banco de dados de malwares.</p>

	Licença de, no mínimo, um ano (01) com suporte e atualização do fabricante.
--	---

Acessórios para o Computador de Alto Desempenho

Teclado	Altura do teclado ajustável, Design resistente a derramamentos, Luz indicadora da tecla Caps Lock, Botão liga/desliga Detalhes da pilha: 2 x AAA (alcalinas) Tipo de conexão: Conexão sem fio de 2,4 GHz Alcance até 10 metros de alcance sem fio;
Mouse	Sem fio DPI (mín./máx.): 1.000± Número de botões: 3 (clique esquerdo/direito, clique no botão do meio) Rolagem linha a linha Roda de rolagem 2D óptico Detalhes da pilha: 1 x A Tipo de conexão: Conexão sem fio de 2,4 GHz Alcance sem fio de até 10 metros 30 alcance sem fio;
Câmera/ Webcam	HD 720p, USB, com Microfone Embutido e 3 MP para Chamadas e Gravações em Vídeo Widescreen, correção automática de luz
Caixa de Som	>=6 Watts, USB, plug and play
Caixa para transporte CPU	Estojo rígido para Gabinete, em alumínio com estrutura robusta de 6 mm, revestida em Laminado TX, com cantoneiras em L de 25 mm, com acabamento interno em espuma de alta densidade de 10 mm, que assegure que o Gabinete esteja seguro durante o transporte, compatível com o modelo de gabinete proposto, fechos tipo borboleta cromado embutido e cantos de metal cromado

Notebook:

Configurações do Notebook Padrão

Processador	AMD® Ryzen 7-5700U, 5° Geração, 1.80 GHz com frequência de Burst de até 4.30 GHz, 8MB Cache, 8 Núcleos, 16 Threads;
Tela	Abertura do LCD 135° Tela 15.6" LED Full HD, TN, Widescreen, 1920x1080, 16:9, Antirreflexiva, 60Hz;
Memória RAM	32GB / Slots de Memória 2x Slots disponíveis;
Placa de vídeo	AMD Radeon™ Graphics;
Armazenamento - Hard-disk(HD)	512GB SSD M.2 NVMe Gen3, 2500 Mbps, 1x Slot M.2 (ocupado), Expansão de Até 1TB SSD;
Energia/ Fonte de Alimentação	Carregador 19V / 2.37A;Bateria 3 células, Li- Polímero 55Wh – integrada.
Audio	Áudio de alta definição (HD Áudio);Microfone e alto-falantes estéreos embutidos;
Conectividade	Bluetooth 5.1, Wi-fi IEEE 802.11 ac™;
Entrada	Webcam Câmera Frontal HD 720p;Teclado Português-Brasil, ABNT2, 105 teclas, com resistência a água;Mouse Tipo Touchpad, com toque múltiplo, 2 botões integrados;

Portas de Conexão	1 Conexão HDMI, 1 Conexão USB 2.0, 2 Conexão USB 3.0/3.2 Gen1, 1 Conexão USB 3.2 (tipo C), 1 combo (microfone/áudio), 1 Conexão de rede Ethernet (RJ45), 1 Conexão DC (energia);
	Leitor de Cartões card SD;

Os Softwares instalados no notebook padrão devem possibilitar o uso cotidiano e devem estar atualizados. Os licenciamentos necessários estão descritos na tabela a seguir.

Software para Notebook Padrão

Sistema Operacional	Microsoft Windows 11 Pro
Antivírus	Licença de 1 ano com suporte e atualização do fabricante. Recursos mínimos: Identificação de vários malwares, Proteção em tempo real, Opções de varredura, Agendamento, Verificação de mídias removíveis, Desligamento automático, Atualizações frequentes do banco de dados de malwares.

É esperado que os acessórios listados na Tabela a seguir acompanhem o Notebook Padrão.

Acessórios do Notebook Padrão

Bolsa de transporte para notebook	Confeccionada em material rígido, impermeável e à prova de choque, com camadas internas de EVA e espuma (ou outro material similar) compatível com o Notebook fornecido.
Cabo Segurança de Chave para Notebook	Material: aço revestido com PVC;Mostrador: 4 dígitos;Comprimento:1,8 m;Espessura: 4 mm;Combinação padrão: "0000"Modelo Referência: C3TECH CS - 30

Rede de Computadores e Conectividade:

Os equipamentos de Redes de Computadores e Conectividade devem:

Subsidiar o funcionamento de uma rede cabeada no interior do veículo;

Possibilitar conexão à internet via telefonia móvel;

Ter a capacidade de receber antena e cabeamento de conexão à internet via satélite;

Possuir rede sem fio (wireless) própria.

Rede Cabeada e Sem Fio/ Wireless. Equipamento de Rede de Computadores Básico

Hardware	Processador: CPU Dual-Core Portas Ethernet: - 1 × porta WAN Gigabit - 4 × portas Gigabit LAN Botões: - Botão WPS / Wi-Fi
----------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Botão liga / desliga - Botão de reset
Segurança	Criptografia WiFi: <ul style="list-style-type: none"> - WPA - WPA2 - WPA3 - WPA/WPA2-Enterprise (802.1x) Segurança de Rede: <ul style="list-style-type: none"> - Firewall SPI - Controle de acesso - Ligação IP e MAC - Gateway de camada de aplicativo
Software	Tipos de WAN: <ul style="list-style-type: none"> - IP Dinâmico;- IP Estático;- PPPoE;- PPTP;- L2TP
Outros	Potência de Transmissão WiFi: <ul style="list-style-type: none"> - CE EIRP: <20dBm(2.4GHz) / <23dBm(5GHz) - FCC: <30dBm(2.4GHz & 5GHz) Sensibilidade de Recepção WiFi: 5GHz: <ul style="list-style-type: none"> - 11a 6Mbps:-93dBm ; 11a 54Mbps:-78dBm ; - 11ac HT20 mcs8:69dBm;11ac HT40 mcs9:-65dBm; - 11ac HT80 mcs9:-62dBm; 2.4GHz: <ul style="list-style-type: none"> - 11g 54Mbps:-78dBm; - 11n HT20 mcs7:-74dBm; - 11n HT40 mcs7:-71dbm ;
Acessórios	Adaptador de energia
Marca/Modelo Referência	TP-Link ARCHER A6

Internet móvel: O veículo deve possuir instalado um dispositivo do tipo Fixed Wireless Access (FWA) outdoor 5G. As especificações deste são apresentadas na Tabela a seguir:

Dispositivo FWA

Conexão integrada de Internet para longo alcance	2G/3G/4G com antena heptaband integrada
Protocolos	IPV4 e IPV6;
Conector TNC fêmea	para antena externa opcional
Energia	Tensão de Alimentação 110/240V AC; Compatível com baterias automotivas; Power over Ethernet (PoE).
Produto protegido	contra raios UV e entrada de água e poeira
Função economia	limita a taxa máxima de dados
Operadoras testadas	Vivo, Claro, Oi, Nextel, TIM, Algar e Sercomtel
Bandas de frequência	4G: 700, 850, 900, 1700, 1800, 1900, 2100 e 2600 MHz; 3G: 850, 900, 1900 e 2100 MHz; 2G: 850, 900, 1800 e 1900 MHz; Com Banda 700 MHz: liberada pelo desligamento da TV analógica terrestre*
Outras funções	Configuração por Página web: para informações e configurações avançadas; Aplicativo (App) para Gerenciamento; Reset programado: evita travamentos do produto causados pela rede.
Acessórios	01 Fonte DC 24v01 Injetor PoE (power over the internet)
Modelo de Referência	Elsys Amplimax EPRL12

Preparação para antena de internet via satélite:

Plataforma para receber antena de internet via satélite no teto do veículo ou sobre o bagageiro. De forma que, ao instalar a antena, com todas as portas fechadas, o usuário não necessite furar a lataria original do veículo ou do bagageiro, não havendo risco de infiltrações e/ou perda de garantia.

Cabeamento de dados da plataforma da antena até o local onde estarão os equipamentos de rede de computadores (ex. roteador, switch e/ou ponto de acesso), de forma que seja possível conectá-los, com conectores em ambas as pontas e sistema protegido de intempéries na parte externa.

Padrões de qualidade e instalação deverão ser os mesmos do sistema elétrico.

Mesa de som: Modelo Referência: Soundvoice MC4BT.

Coneção USB e Bluetooth.

04 Canais (02 combos mono/ 02 Stereo P-10).

Equalizador 2 bandas por canal (agudo e Grave).

Cadeira Escritório na cor preta, estrutura de tubo de aço, assento e encosto em espuma de poliuretano e revestimento em tecido, com apoio de braço, rodízio, mecanismo de ajuste de altura e inclinação, que atenda a Norma de Ergonomia (NR17). Duas Unidades

Headphone extra auricular, Stereo, Proteções de ouvido de almofada. Duas Unidades

Microfone condensador youtuber/Podcast, com base antivibratória, filtro antirruído, 4 padrões auditivos, compatível com PC, com fio. Uma unidade

Microfone condensador direcional para câmera. Uma unidade

Microfone: dinâmico de mão, padrão polar cardioide ou superior, Frequência 50Hz a 16000Hz ou superior. Duas unidades

Câmera fotográfica/filmadora: Câmera Blackmagic Design Pocket Cinema Camera 4K ou 6k, ou equivalente. Com objetiva 16mm F1.4, grande angular e autofocus.

Tripé para Câmera: profissional com cabeça fluida, Altura 1,43 a 1,74m, com controle de aperto para ajustar a posição da cabeça, damping suporte da cabeça fluido para fotografia panorâmica 360 ° e tiro vertical, compatível com a câmera fornecida. Com bolsa para transporte.

Bolsa para transporte e proteção da câmera e lente objetiva - Mochila para transporte e proteção da câmera e alça de câmera, compatíveis com modelo da câmera e espaço para a objetiva;

Gravador Digital Zoom H4N PRO, ou equivalente. Duas unidades

Óculos de Realidade Virtual: Modelo Referência: Meta Quest 3 128 GB, Com alto-falantes integrados; Compatível com PC; Duas unidades.

Estojo para óculos de realidade Virtual – para transporte, rígido, impermeável, resistente a choques, compatível com modelo fornecido.

Projektor: visa a utilização no interior do veículo MovCEU, bem como no exterior do veículo seja em ambiente abertos ou fechados.

Configurações mínimas para Projektor/Datashow:

Luminosidade	4.000 ANSI Lúmens
Contraste	25.000:1
Resolução	1024x768 (XGA)
Aspecto Nativo	4:3
Ambiente	Corporativo, Igrejas
Recursos	Blackboard Mode, Full 3D, Keystone Vertical
Fonte de Luz	Lâmpada
Duração Max.	15.000 Horas
Tecnologia	2 cm DLP x 1
Ruido	27.0 dB
Conexões Mínimas necessárias	USB, HDMI, Audio in e Audio out.
Acessórios	Controle Remoto; Cabo de Energia; Cabo HDMI de 5 metros
Distância de Trabalho	1,2 a 12,0 m
Modelo de Referência	Projektor Optoma X400LVE

Tripé para projektor: Suporte pedestal articulado 360º, com bandeja de apoio com duas fitas de fixação, altura 90 a 170cm, com bolsa para transporte.

Passa cabos: duas vias de borracha vulcanizada com acesso por tampa articulada, com 3 metros.

Bolsa de proteção e transporte para projektor – resistente a quedas e impermeável, compatível com o projektor fornecido.

Tela de projeção: Portátil, dobrável, 150 polegadas, 16:9, branca fosca, com suporte dobrável (ou retrátil) para montagem no chão, para ambientes internos e externos, com bolsa de transporte.

Caixa de som para área externa: potência de 1600w ou mais, cabo de alimentação de 5m, com bateria que permita a reprodução de música sem fio, entrada para microfone. Com suporte tripé retrátil. Duas unidades.

Alto falante megafone externo para carro: alto-falante megafone para carro, 12V 7 tons, com opção de tocar música e com microfone interno para uso de voz.

Cadeira dobrável adulto em aço, com tratamento antiferrugem, pintura eletrostática na cor vermelha, ponteiros nos pés. Vinte unidades.

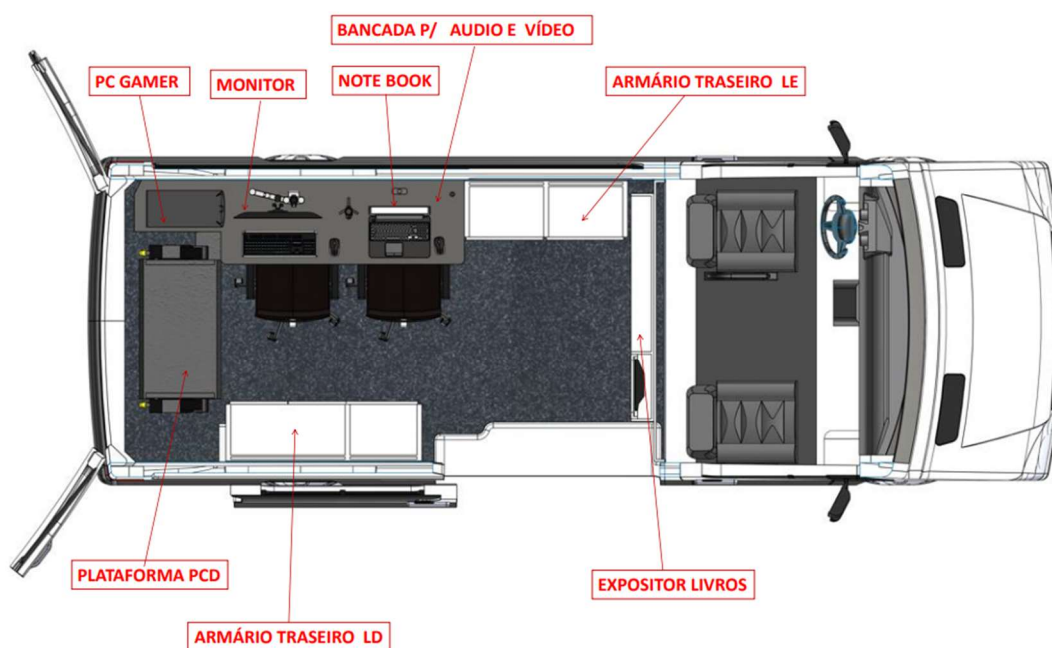
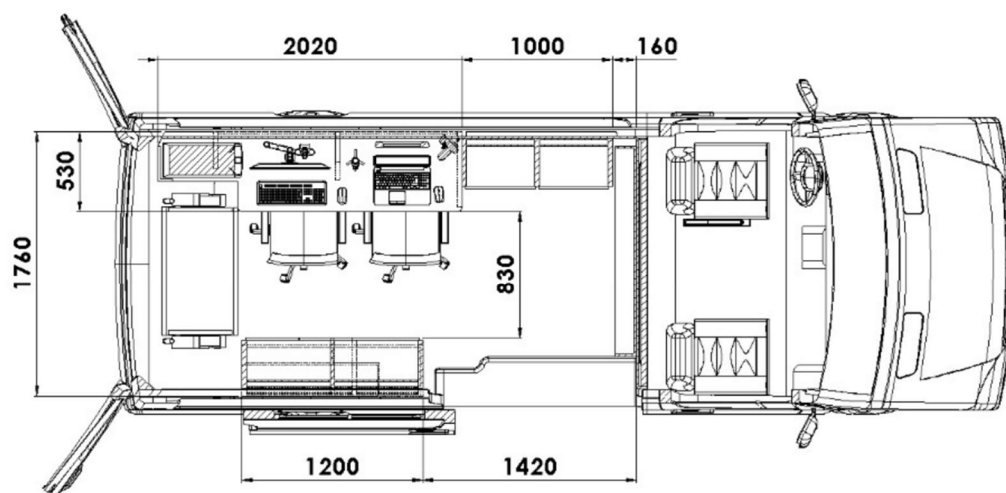
Mesa dobrável adulto, em aço, com tratamento antiferrugem, pintura eletrostática na cor vermelha, ponteiros nos pés, (largura 58cm x profundidade 58cm x altura 78cm). Cinco unidades.

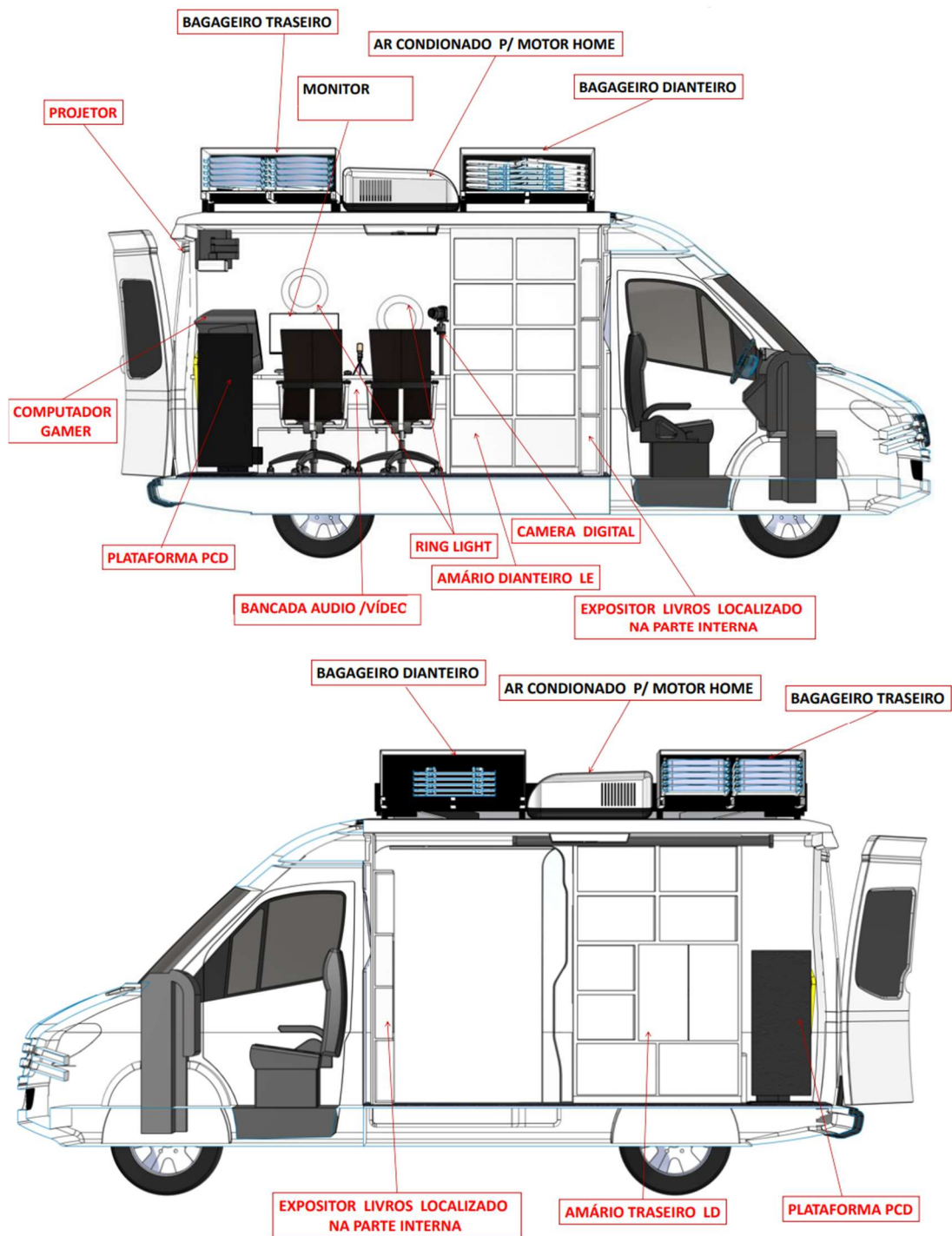
Escada para entrar no MovCEU: Escada tipo Banqueta em alumínio estrutural, 2 Degraus, degraus planos de 250 mm profundidade, plataforma superior com 300 mm de profundidade e largura de 500 mm, sapatas antiderrapante. Uma unidade.

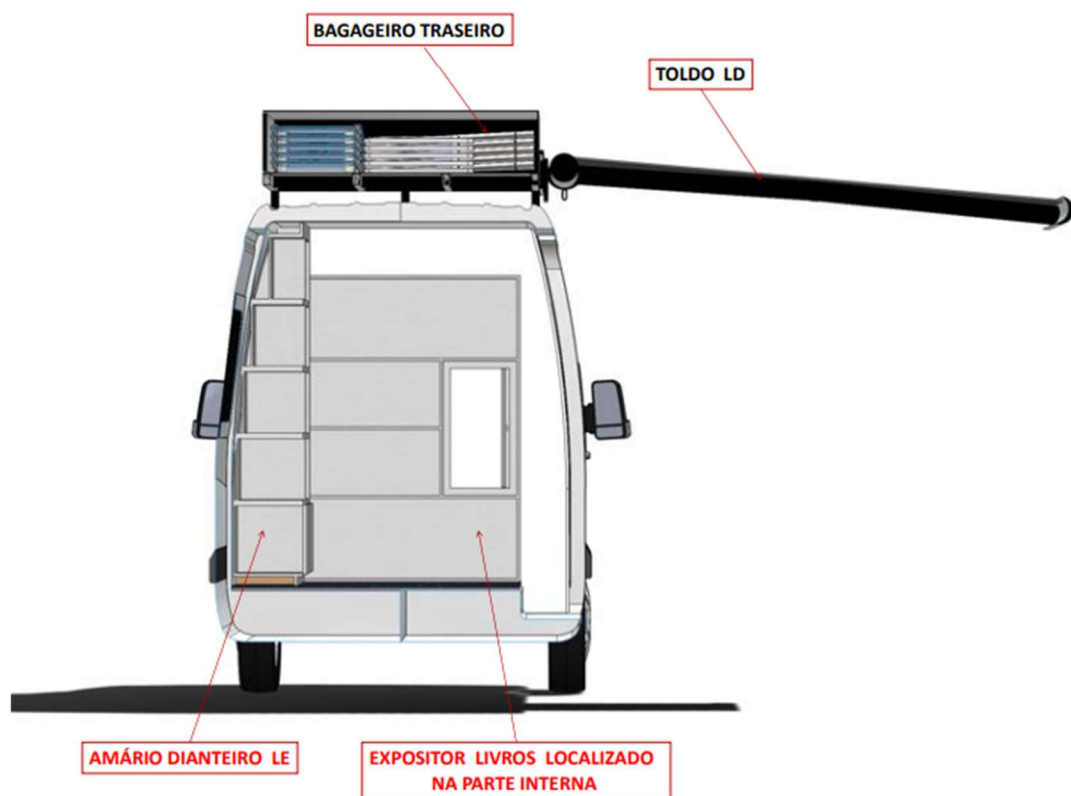
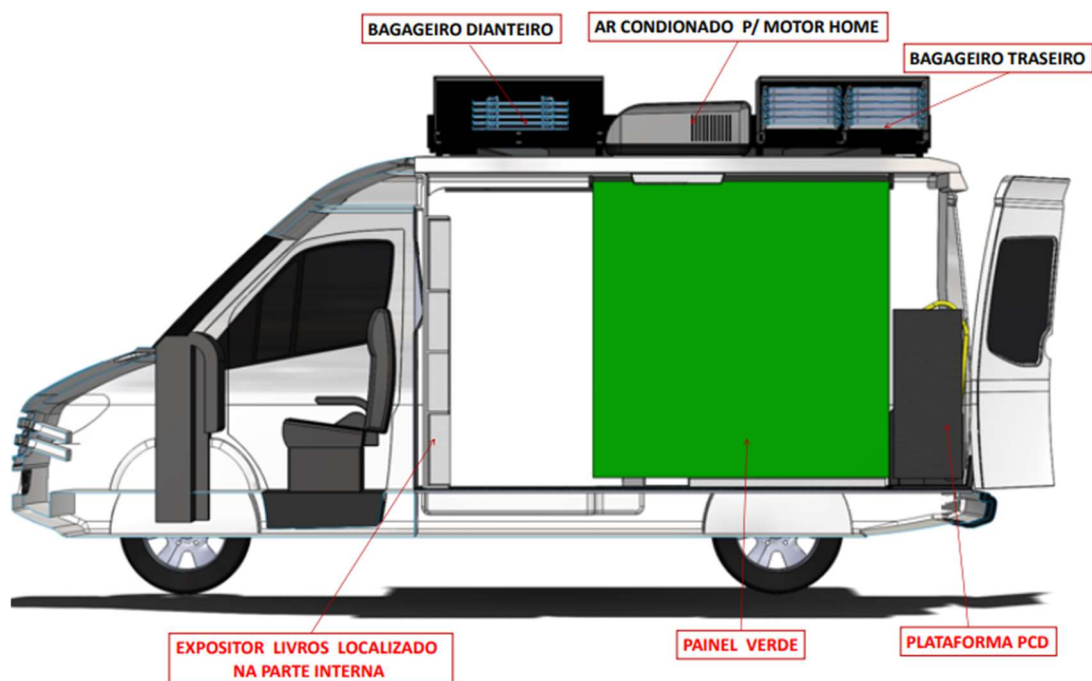
Anexo III - Plantas esquemáticas

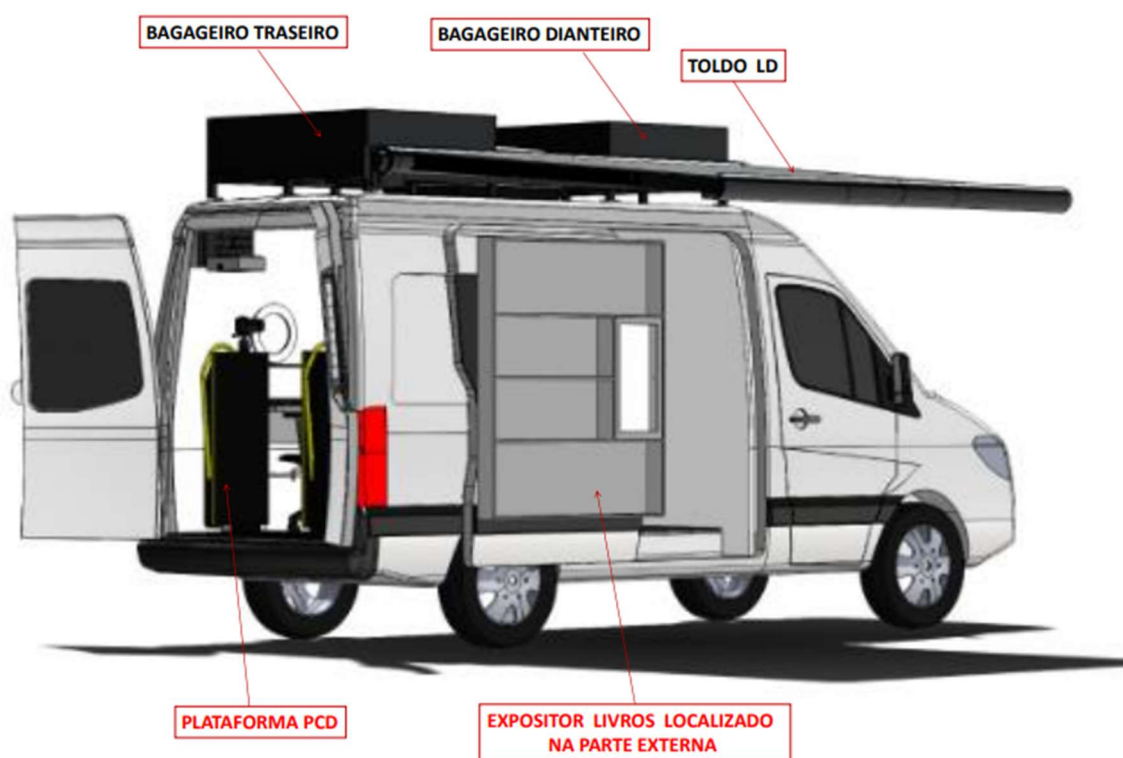
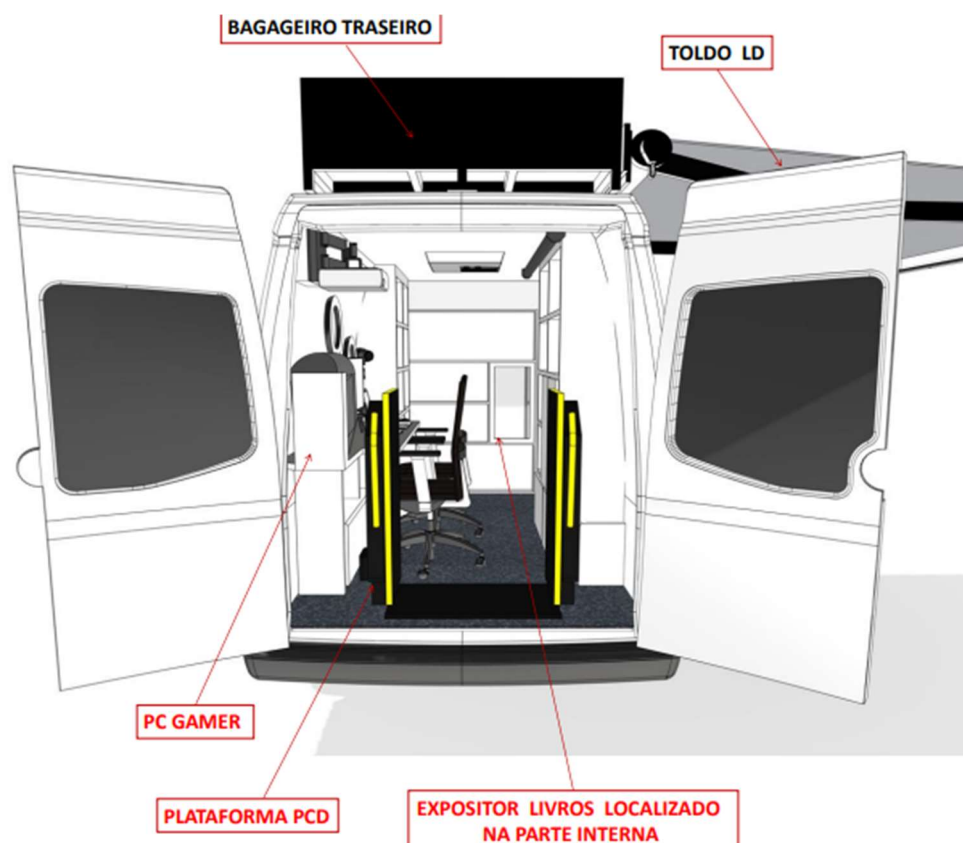
Os croquis a seguir mostram uma orientação a respeito da distribuição interna do compartimento Biblioteca/estúdio.

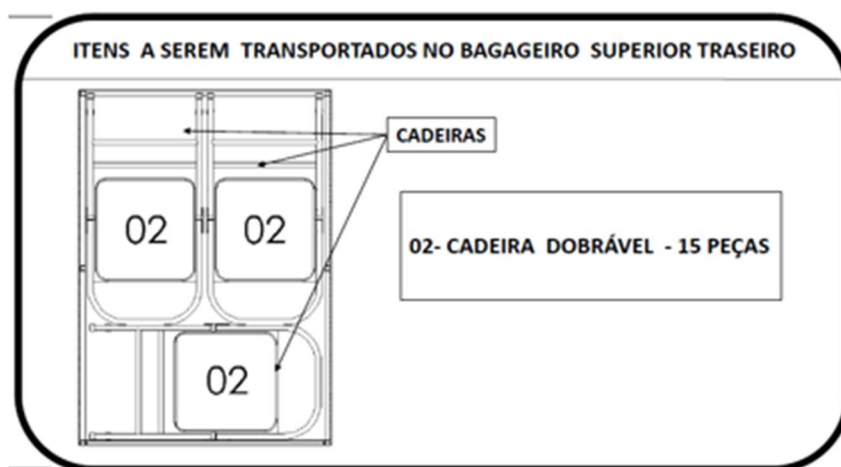
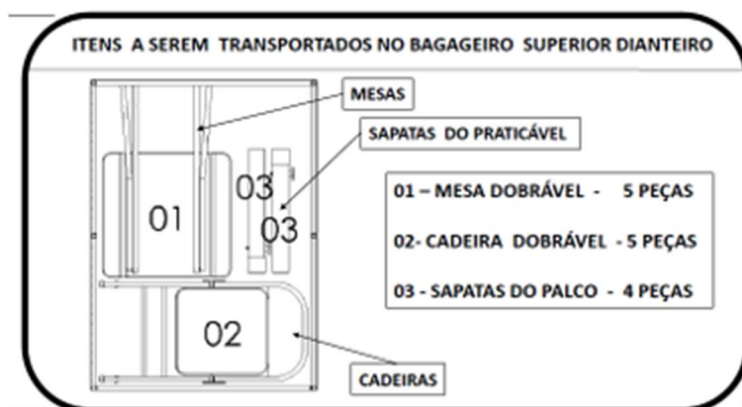
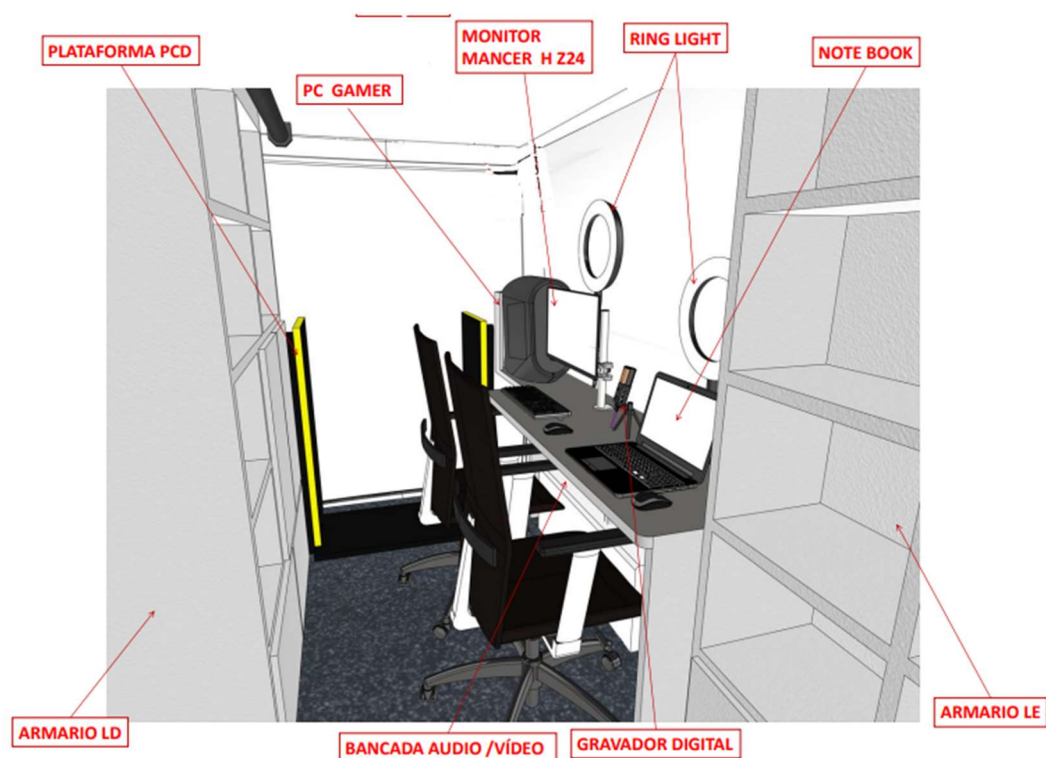
As dimensões descritas nos croquis podem ser adaptadas às possibilidades do veículo, de forma a serem o mais aproximadas possível ao previsto.







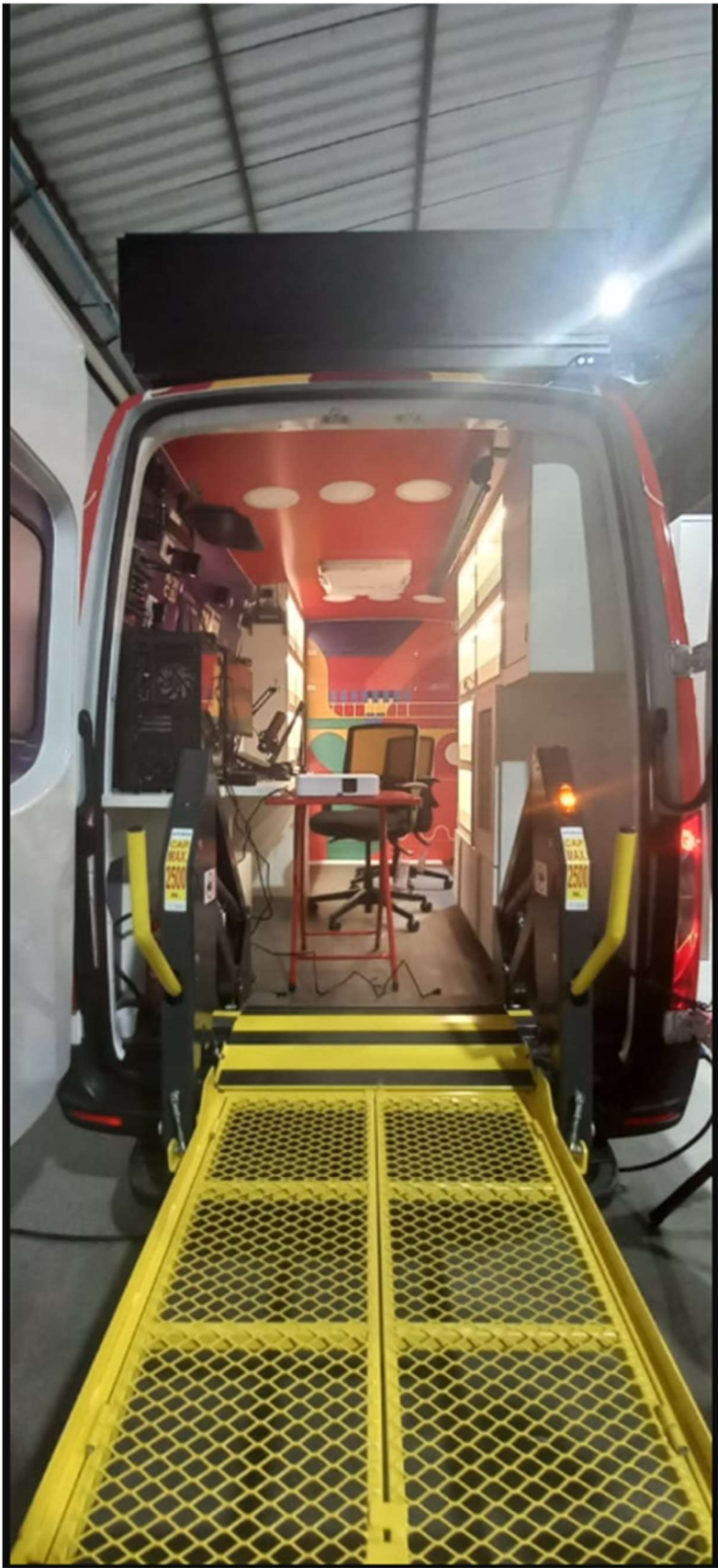


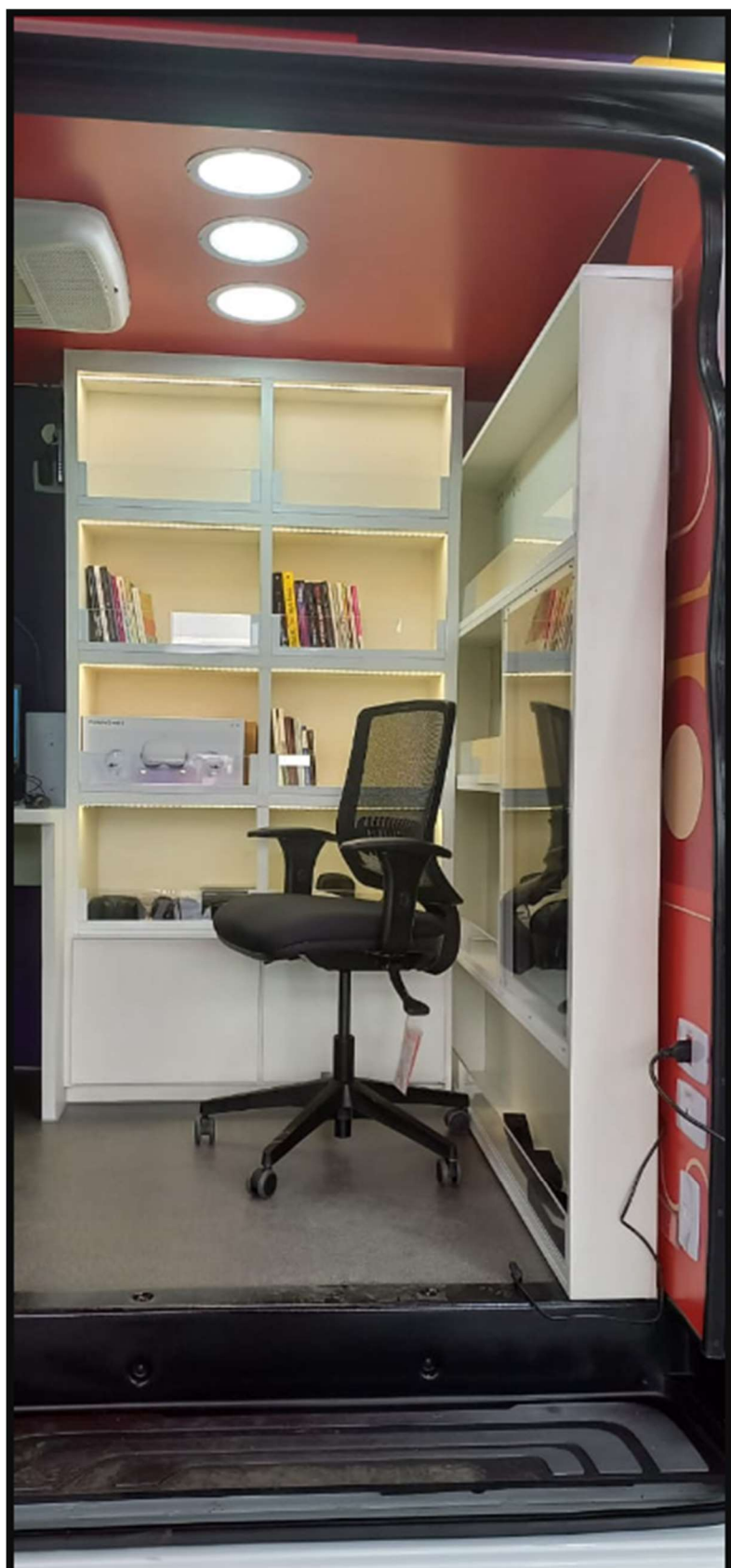


Anexo IV – Fotos do MovCEU existente.

As fotos a seguir servem exclusivamente como referência visual, com o objetivo de ajudar a compreender o projeto. Variações de especificações podem ocorrer, uma vez que o projeto foi melhorado para essa contratação. Em caso de divergência, prevalece o descritivo das especificações deste Estudo Técnico Preliminar.



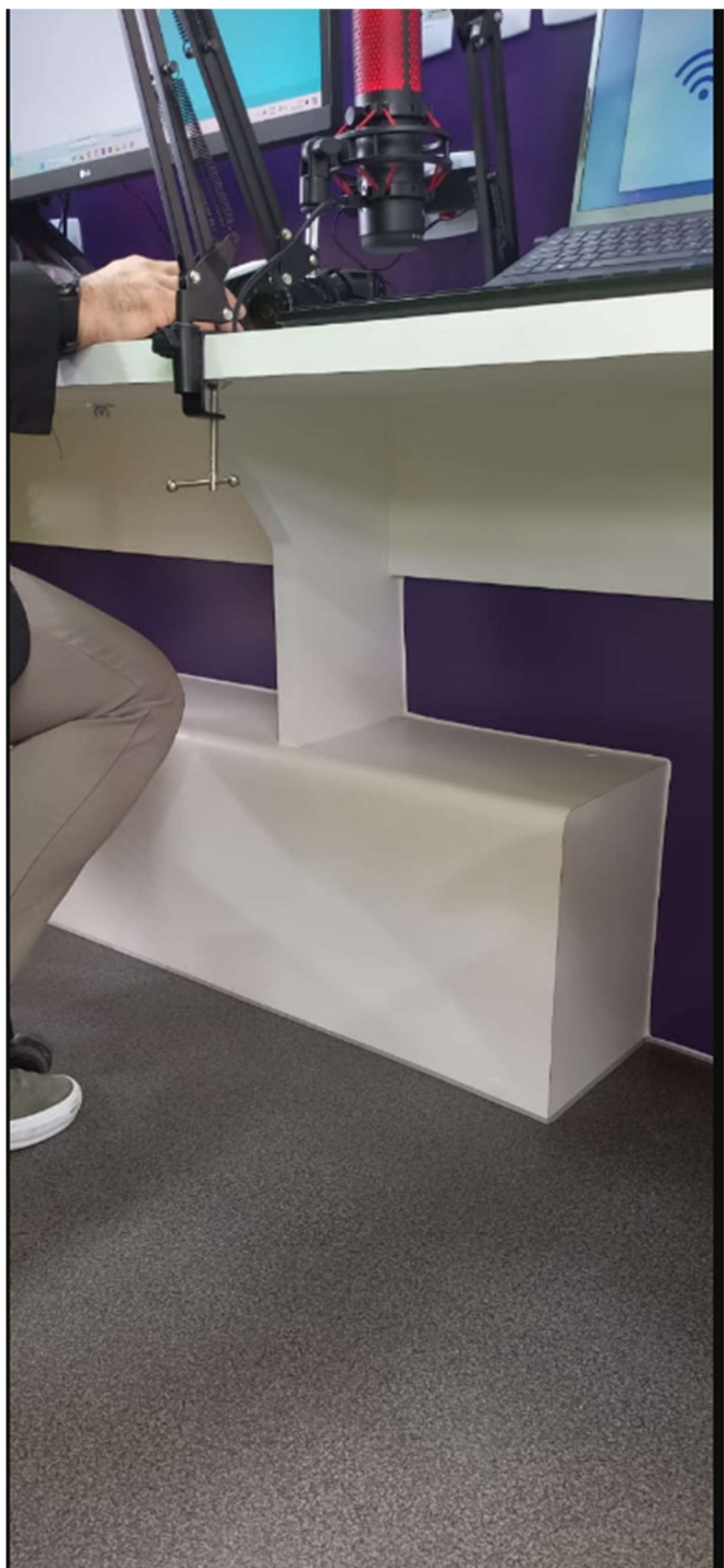




















(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)



(h)



(i)





(a)



(b)



(c)



(d)



(e)





Anexo V – Identidade Visual.

A parte criativa do layout poderá sofrer alterações, sendo mantida a quantidade de cores: 4/0 cores. As dimensões serão definidas após a escolha do modelo da van. Toda adesivagem deve ser feita com adesivo Vinil Leitoso de Alta Performance com cinco anos de garantia com impressão digital 4x0 cores.

O MovCEU possui mais de 50% de superfície adesivada. Essa alteração deverá constar do Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito (CAT). Os arquivos para produção da adesivagem serão entregues pelo Ministério da Cultura, quando da execução do contrato.





ÁREA INTERNA 1 A SER ADESIVADA
exemplo de arte a ser aplicada*





a parte criativa do layout poderá sofrer alterações, sendo mantida a quantidade de cores: 4/0 cores.
As dimensões serão definidas após a escolha do modelo da van. Toda adesivagem deve ser feita com adesivo
Vinil Letrado de Alta Performance com cinco anos de garantia com impressão digital 4x0 cores.



Anexo VI - Declaração de Garantia da Engenharia da Montadora

Declaramos, para os devidos fins que, na hipótese de a empresa, vir a ser vencedora do PREGÃO N.º/20...., garantimos que as adaptações a serem realizadas no veículo(marca e modelo para sua transformação em veículo para o MovCEU (nos termos do edital do referido pregão) não comprometem as características originais de fábrica dos veículos que serão entregues e terão a garantia de fábrica inalterada por esta Montadora.

(local), de de 20... _____

Representante legal da Engenharia da Montadora N.º de Registro de conselho profissional:.....