

1. PEE 2026000028 - FORNECIMENTO E ENTREGA DE EQUIPAMENTOS APPLE PARA ATENDER AS UNIDADES E GERÊNCIAS DO SENAC SÃO PAULO

LOTE 1

Item	Descrição	UN	Qtd	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01	ITEM 1 – APPLE IMAC M4 10 NÚCLEOS QTD.: 333 UNIDADES ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS I CHIP Apple M4 CPU de 10 núcleos (4 de desempenho, 6 de eficiência) GPU de 10 núcleos Neural Engine de 16 núcleos Traçado de raios acelerado por hardware 120 GB/s de largura de banda da memória Mecanismo de mídia com aceleração para H.264, HEVC, ProRes, ProRes RAW e decodificação AV1 I ARMAZENAMENTO SSD de 2 TB (configurável) I MEMÓRIA Memória unificada de 32 GB (configurável) Mínimo necessário: 32GB I TELA Retina 4.5K de 24 polegadas Resolução: 4480 x 2520 (218 ppi) Brilho máximo: 500 nits Padrão de cor ampla (P3) Tecnologia True Tone Opção de vidro nano-texture para redução de reflexos I CÂMERA E ÁUDIO Câmera FaceTime HD de 12 MP com Center Stage, gravação em 1080p Sistema de seis alto-falantes de alta-fidelidade, suporte para Áudio Espacial com Dolby Atmos Três microfones com qualidade de estúdio e filtragem espacial I CONECTIVIDADE E PORTAS Quatro portas Thunderbolt 4/USB 4 (até 40 Gb/s) Saída DisplayPort via USB-C Entrada para fones de ouvido de 3,5 mm (compatível com alta impedância) Gigabit Ethernet integrada I SUPORTE A MONITORES	UN	333	R\$ 200.000,00	R\$ 66.600.000,00

	Até dois monitores externos 6K/60Hz ou um monitor externo 8K/60Hz I CONEXÕES SEM FIO Wi-Fi 6E (802.11ax) Bluetooth 5.3 I ITENS INCLUSOS: iMac M4 Magic Keyboard com Touch ID Magic Mouse Adaptador de energia de 143W Cabo de alimentação de 2m Cabo USB-C para recarga Pano de polimento (na versão com vidro nano-texture) I ACESSIBILIDADE Recursos integrados para pessoas com deficiência visual, auditiva, motora e de aprendizagem, incluindo: VoiceOver, Zoom, Aumentar Contraste, Reduzir Movimento Controle Assistivo, Legendas ao Vivo, Siri e Ditado I COR Prateado GARANTIA 3 (três) anos, contemplada pelo programa AppleCare Protection Plan;				
--	--	--	--	--	--

LOTE 2

Item	Descrição	UN	Qtd	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01	ITEM 2 – APPLE MAC STUDIO M4 MAX QTD.: 8 UNIDADES ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS I PROCESSADOR Apple M4 Max CPU de 16 núcleos (12 de desempenho e 4 de eficiência) (mínimo exigido) GPU de 40 núcleos (mínimo exigido) Neural Engine de 16 núcleos (mínimo exigido) I MECANISMO DE MÍDIA H.264, HEVC, ProRes e ProRes RAW com aceleração por hardware Mecanismo de decodificação de vídeo Dois mecanismos de codificação de vídeo Dois mecanismos de codificação e decodificação ProRes Decodificação AV1 I ARMAZENAMENTO SSD de 1 TB (mínimo exigido)	UN	8	R\$ 1.000.000,00	R\$ 8.000.000,00

Armazenamento em memória flash com alta taxa de leitura e gravação I MEMÓRIA Memória unificada de 64 GB (mínimo exigido) Arquitetura integrada de baixa latência e alta largura de banda Ideal para: edição de vídeo 4K/8K, aplicações de renderização, modelagem, machine learning e multitarefas pesadas I CONECTIVIDADE E PORTAS Quatro portas Thunderbolt 5 (USB-C) compatíveis com: Thunderbolt 5 (até 120 Gb/s) USB 4 (até 120 Gb/s) USB 3 (até 10 Gb/s) DisplayPort 2.1 Duas portas USB 3 (USB-A, até 5 Gb/s) Porta HDMI 2.1 compatível com saída de áudio multicanal Ethernet de 10 Gb (Ethernet Nbase-T compatível com Ethernet de 1 Gb, 2,5 Gb, 5 Gb e 10 Gb usando um conector RJ-45) Entrada para fones de ouvido de 3,5 mm e compatibilidade avançada com fones de ouvido de alta impedância I PORTAS DIANTEIRAS: Duas portas USB-C (até 10 Gb/s) Slot para cartão SDXC (UHS-II) I SUPORTE A MONITORES Suporte simultâneo para até cinco monitores: Até quatro monitores com resolução de 6K a 60 Hz conectados via Thunderbolt e um monitor com resolução de 4K a 144 Hz conectado via HDMI Até dois monitores com resolução de 6K a 60 Hz conectados via Thunderbolt e um monitor com resolução de 8K a 60 Hz ou resolução de 4K a até 240 Hz conectado via HDMI I CONEXÕES SEM FIO Wi-Fi 6E (802.11ax) Bluetooth 5.3 I ITENS INCLUSOS Apple Mac Studio M4 Max Cabo de alimentação original I ACESSIBILIDADE Recursos integrados no macOS para pessoas com deficiência visual, auditiva, motora ou cognitiva, incluindo: VoiceOver Zoom Contraste Aumentado Reduzir Movimento Controle Assistivo Legendas ao Vivo Siri, Ditado e Ditado Melhorado				
---	--	--	--	--

	Alternância de Controle e Reconhecimento de Voz I COR Prateado GARANTIA 3 (três) anos, contemplada pelo programa AppleCare Protection Plan; I OBSERVAÇÃO: Deverão possuir cabo de alimentação compatível com o padrão brasileiro de tomadas de três pinos, conforme a ABNT NBR 14136, sendo vedada, em qualquer hipótese, a utilização de adaptadores.				
--	---	--	--	--	--

LOTE 3

Item	Descrição	UN	Qtd	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01	ITEM 3 – APPLE IPAD 11ª GERAÇÃO, CHIP A16, WI-FI, 256GB QTD.: 2 UNIDADES ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS I CHIP Apple A16 Bionic CPU de 5 núcleos GPU de 4 núcleos Neural Engine de 16 núcleos I GRAVAÇÃO DE VÍDEO Gravação de vídeo 4K a 24 qps, 25 qps, 30 qps ou 60 qps Gravação de vídeo HD de 1080p a 25 qps, 30 qps ou 60 qps Gravação de vídeo HD de 720p a 30 qps ou 60 qps Vídeo em câmera lenta de 1080p a 120 qps ou 240 qps Vídeo em time-lapse com estabilização Alcance dinâmico estendido para vídeo até 30 qps Estabilização de imagem de vídeo Estabilização cinematográfica de vídeo (1080p e 720p) Vídeo com foco automático contínuo Zoom durante a reprodução Formatos de gravação de vídeo: HEVC e H.264 I ARMAZENAMENTO 256 GB de armazenamento interno Memória flash de alta velocidade para leitura e gravação Sem expansão por microSD (padrão Apple) I MEMÓRIA Memória integrada de alta largura de banda	UN	2	R\$ 1.000.000,00	R\$ 2.000.000,00

	Arquitetura unificada otimizada para iPadOS Desempenho ideal para multitarefas, streaming, edição de fotos e produtividade geral I CONEXÃO Wi-Fi I TELA Tela Liquid Retina de 11 polegadas Resolução de 2360 × 1640 pixels (264 ppi) Brilho de 500 nits Revestimento resistente a impressões digitais e oleosidade Compatível com Apple Pencil (USB-C) e Apple Pencil (1ª geração) I CÂMERA Câmera grande-angular de 12 MP, abertura <i>f</i>/1.8 Zoom digital até 5x Lente de cinco elementos Foco automático com Focus Pixels Panorama (até 63 MP) HDR Inteligente 4 Fotos com localização geográfica Estabilização automática de imagem Modo contínuo Formatos de imagem capturados: HEIF e JPEG I CÂMERA FRONTAL Câmera Center Stage de 12 MP horizontal Abertura <i>f</i>/2.4 HDR Inteligente 4 Gravação de vídeo HD de 1080p a 25 qps, 30 qps ou 60 qps Vídeo em time-lapse com estabilização Alcance dinâmico estendido para vídeo até 30 qps Estabilização cinematográfica de vídeo (1080p e 720p) Correção de lente Flash Retina Estabilização automática de imagem Modo contínuo I ÁUDIO Alto-falantes estéreo em orientação horizontal Dois microfones integrados para chamadas e gravação de vídeo e áudio com redução de ruído I AUTONOMIA E ENERGIA Bateria interna recarregável de 28,93 watts/hora Até 10 horas navegando via Wi-Fi ou assistindo vídeo Recarga via porta USB-C ou adaptador de energia I SENSORES				
--	--	--	--	--	--

	Touch ID (botão superior) Acelerômetro Giroscópio de três eixos Barômetro Sensor de luz ambiente I SUPORTE A ACESSÓRIOS Apple Pencil (USB-C) Apple Pencil (1ª geração com adaptador USB-C) Magic Keyboard Folio Teclados Bluetooth de terceiros I ACESSIBILIDADE Recursos integrados no iPadOS para suporte a usuários com deficiências visuais, auditivas, cognitivas ou de mobilidade: VoiceOver Zoom Lupa Conteúdo Falado Controle Assistivo AssistiveTouch Siri e Ditado Digitar para Siri Audiodescrições Legendas Ocultas I ITENS INCLUSOS iPad 11" (11ª geração) – 256GB – Wi-Fi Cabo USB-C Adaptador de energia USB-C de 20 W Documentação I COR Prateado GARANTIA 2 (dois) anos, contemplada pelo programa AppleCare Protection Plan				
--	---	--	--	--	--