



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
COMANDO MILITAR LESTE  
BRIGADA DE INFANTARIA PÁRA-QUEDISTA  
BASE ADMINISTRATIVA DA BRIGADA DE INFANTARIA PÁRA-QUEDISTA

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALOR DA CONTRATAÇÃO (NUP:65468.004718/2025-90)

ITEM	DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR	UF	Qtd	VALOR REFERÊNCIA	VALOR TOTAL
1	<b>CAPACETE DE SALTO LIVRE TIPO FULL FACE (ROSTO INTEIRO)</b> , com certificação obrigatória XPS 72-600 para Paraquedismo e Voo em Túnel de Vento. Deve possuir bolsos internos projetados especificamente para altímetros sonoros, casco em material de alta resistência a impactos (ABS ou equivalente) com interior em EPS ou material absorvente de impacto, sistema de ventilação, viseira de ampla visão com proteção contra impactos e raios UV, sistema de fecho rápido seguro, forração interna removível, lavável e hipoalergênica. A aquisição incluirá os tamanhos M, L e XL, conforme detalhado no Anexo de Quantidades, devendo o licitante indicar separadamente em sua proposta a cotação de preço unitário para cada tamanho caso haja variação. Cor: PRETA. <u>Referência Técnica:</u> Equipamento de padrão equivalente ou superior ao modelo COOKIE G35.	Unidade	26	R\$ 3.484,77	<b>R\$ 90.604,02</b>
2	<b>CAPACETE DE SALTO LIVRE TIPO OPEN FACE (ABERTO)</b> , com certificação obrigatória XPS 72-600 para Paraquedismo e Voo em Túnel de Vento. Deve possuir bolsos internos projetados para altímetros sonoros, casco em material de alta resistência a impactos (ABS ou equivalente) com interior em EPS ou material absorvente de impacto, sistema de ventilação, sistema de fecho rápido seguro, forração interna removível, lavável e hipoalergênica. A aquisição incluirá os tamanhos M, L e XL, conforme detalhado no Anexo de Quantidades, devendo o licitante indicar separadamente em sua proposta a cotação de preço unitário para cada tamanho caso haja variação. Cor: PRETA. <u>Referência Técnica:</u> Equipamento de padrão equivalente ou superior aos modelos COOKIE FUEL.	Unidade	20	R\$ 1.962,89	<b>R\$ 39.257,80</b>
3	<b>ÓCULOS DE PROTEÇÃO PARA SALTO LIVRE</b> , fabricados em material flexível e resistente a impacto, destinados à proteção ocular durante atividades de paraquedismo. Devem possuir lente única com tratamentos antiembaçante e antirrisco, proteção UV400 e qualidade óptica sem distorção perceptível, garantindo a leitura nítida de altímetros e displays digitais. Devem oferecer amplo campo de visão e ventilação lateral indireta para evitar condensação. A armação deve ser anatômica e macia, e o sistema de fixação deve empregar faixa elástica ajustável de alta resistência, compatível com o uso em capacete aberto ou fechado.	Unidade	35	R\$ 188,33	<b>R\$ 6.591,55</b>
4	<b>ALTÍMETRO VISUAL DIGITAL</b> para uso em paraquedismo, destinado à medição e exibição da altitude durante o salto livre. Deve possuir display de alto contraste com fácil leitura em condições variadas de luz, corpo em alumínio aeronáutico ou material de alta resistência a impactos, calibração automática, retroiluminação para saltos noturnos, registro de dados de salto (altura de saída e abertura, tempo de queda e velocidade máxima), montagem ajustável para braço ou dorso da mão e configuração em pés ou metros. <u>Referência técnica:</u> Equipamento de padrão equivalente ou superior aos modelos LARSEN & BRUSGAARD ARES II e LARSEN & BRUSGAARD VISO II+.	Unidade	32	R\$ 2.531,13	<b>R\$ 80.996,16</b>
5	<b>ALTÍMETRO SONORO DIGITAL</b> para uso em paraquedismo, projetado para instalação interna em capacete e destinado a alertar o praticante sobre a altitude durante a queda livre em alta velocidade e o voo sob o velame em baixa velocidade. Deve possuir múltiplos alarmes programáveis, calibração automática, ajuste automático da pressão atmosférica, configuração em pés ou metros, volume ajustável e design ergonômico e compacto para conforto no uso. <u>Referência técnica:</u> Equipamento de padrão equivalente ou superior aos modelos LARSEN & BRUSGAARD OPTIMA 3 e LARSEN & BRUSGAARD PROTRACK 3.	Unidade	20	R\$ 2.269,43	<b>R\$ 45.388,60</b>
6	<b>BATERIA TIPO BOTÃO DE LÍTIO MODELO CR2325</b> , tensão de alimentação 3 V, capacidade nominal mínima de 190 mAh, sistema eletroquímico Li/MnO2 e dimensões Ø23,0 × 2,5 mm, com baixa taxa de autodescarga e faixa de temperatura operacional de -30 °C a 85 °C, indicada para uso em altímetros e outros dispositivos eletrônicos de paraquedismo. <u>Referência Técnica:</u> Bateria de padrão equivalente ou superior ao modelo Renata CR2325.	Unidade	100	R\$ 30,73	<b>R\$ 3.073,00</b>
7	<b>CÂMERA DE AÇÃO DIGITAL</b> de formato compacto, resistente a impactos e à água no mínimo de 10m de profundidade, destinada à captura de imagens e vídeos em salto livre. Deve possuir sensor de imagem de alta capacidade de no mínimo 1/1.9", capacidade de gravação de vídeo com resolução mínima de 4K a 120 frames per second ou superior, capacidade de gravação em cores com profundidade mínima de 10 bits, sistema de estabilização eletrônica de imagem (HyperSmooth, RockSteady, FlowState ou equivalente), recursos de nivelamento de horizonte, conectividade Wi-Fi de alta velocidade (5GHz ou superior) e Bluetooth 5.1 ou superior, telas traseira e frontal e bateria removível ou interna com capacidade mínima de 1800 mAh e autonomia mínima de 2 horas de gravação em 1080p/60 fps. <u>Referência Técnica:</u> Equipamento de padrão equivalente ou superior aos modelos GoPro HERO 13 Black e DJI Osmo Action 5 Pro.	Unidade	20	R\$ 2.716,93	<b>R\$ 54.338,60</b>
8	<b>CARTÃO DE MEMÓRIA MICROSD</b> de alta velocidade e durabilidade, compatível com câmera de ação e projetado para gravação ininterrupta de vídeo em 4K UHD. Deve possuir capacidade de armazenamento mínima de 128 GB e atender, no mínimo, às seguintes classes de velocidade: Velocidade de Vídeo (V-Class) V30, Classe de Velocidade UHS (U-Class) U3 e Classe de Desempenho de Aplicativo A2 ou superior. Deve suportar velocidades de leitura sequencial de, no mínimo, 140 MB/s e gravação sequencial de, no mínimo, 100 MB/s, e ser resistente a choques e compatível com o formato exFAT. <u>Referência técnica:</u> Equipamento de padrão equivalente ou superior aos modelos SanDisk Extreme PRO e Kingston Canvas Go! Plus.	Unidade	20	R\$ 171,33	<b>R\$ 3.426,60</b>

9	<p><b>LOCALIZADOR INTELIGENTE DE OBJETOS (SMART TAG)</b> de formato compacto e compatível com smartphones, destinado ao rastreamento de objetos pessoais e equipamentos de alto valor. Deve possuir resistência à água e poeira com classificação mínima IP67, conectividade Bluetooth 5.1 ou superior e tecnologia de banda ultralarga (UWB), bateria substituível pelo usuário (ex.: CR2032) com autonomia mínima de 12 meses e alto-falante integrado para emissão de alerta sonoro local. O equipamento deve oferecer integração nativa à rede global de localização colaborativa do fabricante (ex.: Buscar/Find My ou Galaxy Find) para localização em longas distâncias, bem como suporte a NFC para ativação de Modo Perdido. <u>Referência técnica:</u> Equipamento de padrão equivalente ou superior aos modelos Apple AirTag ou Samsung Galaxy SmartTag2.</p>	Unidade	100	R\$ 231,65	<b>R\$ 23.165,00</b>
10	<p><b>LUVA PARA PARAQUEDISMO COM TRATAMENTO ADERENTE (TACKIFIED)</b> destinada a proporcionar aderência e sensibilidade tátil para o manuseio de equipamentos, com palma confeccionada em couro (ou similar), dotada de tratamento aderente (tackified). O dorso em tecido elástico respirável e flexível. O fechamento ajustável no pulso deve ser realizado por tira em Velcro. A Luva deve possuir costuras reforçadas em pontos críticos de tensão e desgaste. A aquisição incluirá os tamanhos S (P), M, L (G) e XL (XG), conforme detalhado no Anexo de Quantidades, devendo o licitante indicar separadamente em sua proposta a cotação de preço unitário para cada tamanho caso haja variação. Cor: Branca. <u>Referência Técnica:</u> Luva de padrão equivalente ou superior aos modelos Neumann Tackified Gloves e NSL Gloves.</p>	Unidade	35	R\$ 403,67	<b>R\$ 14.128,45</b>
11	<p><b>LUVA DE TREKKING</b> confeccionada em tecido sintético com predominância de poliéster e elastano (ou similar), leve e respirável, com palma reforçada por revestimento antiderrapante e resistente à abrasão para proteção contra desgaste por atrito durante o uso de bastões e superfícies ásperas. O forro interno deve proporcionar isolamento térmico moderado e o dorso confeccionado em tecido respirável e flexível, e fechamento no punho ajustável. A aquisição incluirá os tamanhos S (P), M, L (G) e XL (XG), conforme detalhado no Anexo de Quantidades, devendo o licitante indicar separadamente em sua proposta a cotação de preço unitário para cada tamanho caso haja variação. Cor: preto. <u>Referência técnica:</u> luva de padrão equivalente ou superior ao modelo Forclaz MT500.</p>	Unidade	35	R\$ 130,96	<b>R\$ 4.583,60</b>
12	<p><b>TOUCA DE COURO PARA PARAQUEDISMO (LEATHER HAT)</b> confeccionada em couro de alta qualidade, com forro interno em tecido confortável e respirável, acolchoamento leve para proteção e ajuste anatômico à cabeça. Deve possuir bolso lateral destinado à instalação de altímetro sonoro e fixação por tiras ajustáveis de alta resistência sob o queixo. A aquisição incluirá os tamanhos S (P), M, L (G) e XL (XG), conforme detalhado no Anexo de Quantidades, devendo o licitante indicar separadamente em sua proposta a cotação de preço unitário para cada tamanho caso haja variação. Cor: Preta.</p>	Unidade	20	R\$ 551,20	<b>R\$ 11.024,00</b>
13	<p><b>VELAME PRINCIPAL PARA A MODALIDADE PRECISÃO DE ATERRAGEM</b>, modelo ZERO, equivalente ou de padrão superior ao fabricado pela Performance Designs, de construção com 7 células, destinado a competições de precisão e saltos de demonstração, com perfil aerodinâmico espesso e comportamento estável em voo lento e em condições de turbulência. O velame deve ser projetado para voo retilíneo, apresentando ampla faixa de comando e resposta progressiva nos freios, permitindo que o atleta alcance o ponto de perda total de sustentação de forma controlada, com o comando aproximadamente à altura da cintura. Deverá possuir linhas de suspensão Dacron e um sistema de controle de abertura (slider) com duplo modo de dobragem, que permite o ajuste do tempo de abertura do velame. O fornecimento deverá incluir os tirantes com as alças de navegação rígidas, e deve ser equipado com modificações de fábrica que permitam a customização da geometria das linhas de navegação. A aquisição incluirá os tamanhos 255 ft², 285 ft², 295 ft² e 305 ft², conforme detalhado no Anexo de Quantidades, devendo o licitante indicar separadamente em sua proposta a cotação de preço unitário para cada tamanho caso haja variação. ESPECIFICAÇÕES DE CORES: O velame, o slider e o logotipo deverão seguir o seguinte esquema: ROYAL BLUE: Cobertura nas seções 1, 2, 3, 4, 23, 24, 25, 26, 15, 16, 17, 18, 19, 8, 9, 10, 11, 7, 14, 29 e 22. KELLY GREEN: 6, 13, 28 e 21. YELLOW: Cobertura nas seções 5, 12, 27 e 20. Slider: Cor ROYAL BLUE. Logotipo (PD LOGO): Cor PRETA. (conforme layout do fabricante)</p>	Unidade	10	R\$ 20.179,61	<b>R\$ 201.796,10</b>
14	<p><b>CONJUNTO DE LINHAS DE SUBSTITUIÇÃO (RE-LINE) PARA VELAME ZERO, DA PERFORMANCE DESIGNS</b>, devendo ser composto por linhas de suspensão Dacron com resistência e diâmetro compatíveis e idênticos às especificações originais do fabricante (Performance Designs). O conjunto de linhas deverá incluir todas as linhas de suspensão e linhas de navegação, sendo fornecido pronto para instalação. A escolha da marca Performance Designs é indispensável, pois a Subseção de Salto Livre utiliza velames modelo ZERO do referido fabricante, e a substituição das linhas exige um lineset com geometria, material (Dacron) e resistência exatamente calibrados para o perfil aerodinâmico do equipamento em uso. A utilização de linesets de outros fabricantes comprometeria a certificação, a segurança e as características de voo do velame, gerando um risco operacional inaceitável para a modalidade de precisão, sendo esta restrição justificada para a manutenção da garantia técnica e da vida útil dos velames. A aquisição incluirá os tamanhos 255 ft², 265 ft², 285 ft², 295 ft² e 305 ft², conforme detalhado no Anexo de Quantidades, devendo o licitante indicar separadamente em sua proposta a cotação de preço unitário para cada tamanho caso haja variação.</p>	Unidade	17	R\$ 2.301,01	<b>R\$ 39.117,17</b>

15	<p><b>MACACÃO DE PARAQUEDISMO PARA A MODALIDADE FORMAÇÃO EM QUEDA LIVRE (FQL)</b> confeccionado sob medida para cada atleta, com no mínimo duas provas para melhor adequação do uniforme ao corpo, sendo responsabilidade do fornecedor deslocar-se até o atleta ou viabilizar a ida deste à empresa. O macacão deverá ser fabricado predominantemente em tecido 1 na cor preta, possuir pernas e mangas longas, ser forrado em tecido 2 e conter bolso interno no lado direito entre o tórax e a cintura, reforços em tecido 4 nos joelhos, glúteo e <i>booties</i>, além de recortes em tecido 3 nas costas e no gavião. Deverá possuir grips em tecido 4 nos braços e pernas, zíper de fechamento frontal com proteção para o pescoço, escudo e brasão bordados no peito e bandeira do Brasil bordada na parte superior frontal esquerda, medindo 5 cm de largura e altura proporcional. O acabamento de superfície deverá ser na cor preta, com linhas verticais nas cores verde e amarela sobre os grips. Os aviamentos deverão ser YKK antibacterianos, com travamento automático (cursor invertido) e à prova de vento. O macacão deverá conter elásticos de alta resistência de 1", espuma tipo <i>Space Foam</i> de 3 mm e costuras internas niveladas de seis pontos. TECIDOS: tecido 1 – Tactel 4 cabos, Nylon 240 (100% poliamida), de alta tenacidade e conforto; tecido 2 – Tactel 2 cabos (100% poliamida); tecido 3 – <i>Spandex</i> (92% poliamida e 8% elastano); tecido 4 – Cordura 500, com homologação da Invista e etiqueta comprovando a certificação do fabricante. CORES: cor 1 – verde bandeira (356C); cor 2 – amarelo claro (012C); cor 3 – preto. <u>Referência técnica:</u> <i>Zoomer</i> ou equivalente reconhecido em competições oficiais FAI ou CISM.</p>	Unidade	12	R\$ 3.025,00	<b>R\$ 36.300,00</b>
16	<p><b>MACACÃO DE PARAQUEDISMO PARA A MODALIDADE PRECISÃO DE ATERragem (PA)</b> confeccionado sob medida para cada atleta, com no mínimo duas provas para melhor adequação do uniforme ao corpo, sendo responsabilidade do fornecedor deslocar-se até o atleta ou viabilizar a ida deste à empresa. O macacão deverá ser fabricado predominantemente em tecido 1 na cor preta, possuir pernas e mangas curtas, gola baixa, bolso interno no lado direito entre o tórax e a cintura, recorte anatômico em tecido 2 no gavião, reforço em tecido 2 nos glúteos e fechamento frontal com zíper. O acabamento de superfície deverá incluir bandeira do Brasil bordada na parte superior frontal esquerda, medindo 5 cm de largura e altura proporcional. Os aviamentos deverão ser YKK antibacterianos, com travamento automático (cursor invertido) e à prova de vento, além de costuras internas niveladas de seis pontos. TECIDOS: tecido 1 – <i>Spandex</i> (92% poliamida e 8% elastano); tecido 2 – Cordura 500, com homologação da Invista e etiqueta comprovando a certificação do fabricante. <u>Referência técnica:</u> <i>Fluxor</i> ou equivalente reconhecido em competições oficiais FAI ou CISM.</p>	Unidade	15	R\$ 1.733,33	<b>R\$ 25.999,95</b>
17	<p><b>MACACÃO DE PARAQUEDISMO PARA A MODALIDADE ESTILO</b>, confeccionado sob medida para cada atleta, com no mínimo duas provas para melhor condicionamento do uniforme ao corpo, sendo responsabilidade do fornecedor deslocar-se até o atleta ou viabilizar a ida deste à empresa. O macacão deverá ser fabricado predominantemente em tecido 1 na cor preta, possuir pernas e mangas longas, e conter bolso interno no lado direito entre o tórax e a cintura. Deverá possuir reforço nos glúteos em tecido 2. O fechamento frontal será com duplo zíper diagonal e proteção para o pescoço, e deverá possuir zíper nos tornozelos. Os aviamentos deverão ser YKK antibacterianos, com travamento automático (cursor invertido) e à prova de vento. O macacão deverá conter costuras internas niveladas de seis pontos. TECIDOS: tecido 1 – Vinil (80% Poliéster, 20% PU); tecido 2 – Cordura 500, com homologação da Invista e etiqueta comprovando a certificação do fabricante, utilizado para os reforços. <u>Referência técnica:</u> JCFly ou equivalente reconhecido em competições oficiais FAI ou CISM.</p>	Unidade	15	R\$ 2.658,33	<b>R\$ 39.874,95</b>
18	<p><b>MACACÃO DE PARAQUEDISMO PARA DEMONSTRAÇÃO INSTITUCIONAL</b>, confeccionado sob medida para cada militar, com no mínimo duas provas para melhor adequação do uniforme ao corpo, sendo responsabilidade do fornecedor deslocar-se até o militar ou viabilizar a ida deste à empresa. O macacão deverá ser fabricado predominantemente em tecido 1 na cor preta, possuir pernas e mangas longas, ser forrado, e conter bolso interno no lado direito entre o tórax e a cintura. Deverá possuir reforços em Tecido 2 nos joelhos, glúteos e gavião. O fechamento frontal será por zíper com proteção para o pescoço. Todos os brasões e artes institucionais (e.g., "EXÉRCITO BRASILEIRO", Bandeira do Brasil, Brasões da Brigada e SSL) deverão ser bordados diretamente no macacão (os detalhes de arte serão fornecidos após a homologação), exceto o nome do militar, que deverá ser confeccionado em peça separada (sutache) e costurada para permitir substituição futura. Os aviamentos deverão ser YKK antibacterianos, com travamento automático (cursor invertido) e à prova de vento. TECIDOS: tecido 1 – Tactel 4 cabos, Nylon 240 (100% poliamida), de alta tenacidade e conforto; tecido 2 – Cordura 500 (com homologação da Invista e etiqueta comprovando a certificação do fabricante), utilizado nos reforços. CORES: Cor predominante: Preto e detalhes em amarelo. Os tamanhos finais, artes e personalizações serão definidos após homologação, conforme necessidade da equipe.</p>	Unidade	25	R\$ 2.035,00	<b>R\$ 50.875,00</b>
19	Idem ao item 1 - Cota reservada para ME/EPP	Unidade	9	R\$ 3.484,77	<b>R\$ 31.362,93</b>
20	Idem ao item 4 - Cota reservada para ME/EPP	Unidade	3	R\$ 2.531,13	<b>R\$ 7.593,39</b>
<b>VALOR DA CONTRATAÇÃO</b>					<b>R\$ 809.496,87</b>
<p align="center"><b>Willian Pinheiro Hercowitz - 3º Sgt</b> Responsável pela pesquisa de preço</p>					