

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**

**MATERIAIS E EQUIPAMENTOS – FUNDAÇÃO RENOVA  
(REF.: DELIBERAÇÃO CIF Nº 421)**

ITEM	MATERIAL/ EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA MERCADO	FORNECEDOR	QUANT.	PREÇO MÉDIO	TOTAL PARCIAL
1	BALÃO DE ILUMINAÇÃO	Balão de Iluminação: constituído de estrutura inflável em tecido não inflamável; resistente a intempéries (ventos e chuva); Sistema de segurança que corta a alimentação elétrica, caso a pressão interna do balão diminua; tensão de funcionamento: 220V; Refletor Integrado; Deve promover, no mínimo, iluminação para uma área de 480 metros quadrados; com um fluxo luminoso de 6.000 lúmens; Temperatura da cor 6000°K; Lâmpada de LED; Refletor de prata para melhorar a luminância de destaque abaixo do balão e evitar a poluição luminosa; Sistema elétrico intrinsecamente seguro; Acompanhado de Tripé telescópico em aço carbono galvanizado, resistente a corrosão e oxidação; Com extensão mínima de 4 metros; Peso máximo do conjunto (balão + tripé): 26KG.	Airstar Sirocco 2-S		04	R\$6.500,00	R\$26.000,00
2	BONECO DE RESGATE	Boneco de resgate construído em poliéster retardante de chama; Força e resistência à abrasão de lona; Peso anatomicamente distribuído, representando uma pessoa inconsciente; Fácil de guardar, manusear e pendurar para secar; Resistente para ser enterrado sob escombros de concreto ou de aço; Poliéster é à prova d'água, para utilização em cenários molhados ou sujos; Protetores de arrasto, capas e botas (inclusos).	Boneco Ruth Lee Uso geral/Hazmat		02	R\$6.000,00	R\$12.000,00
3	KIT DE BUSCA RÁPIDA EM ESTRUTURAS COLAPSADAS	Kit de busca rápida, contendo um sistema de localização de vítimas por sensores, com no mínimo 2 sensores sísmicos e 1 sensor acústico com console de controle, e um sistema de câmera de localização de vítima em estruturas colapsadas	Savox Hasty Search Kit		02	R\$65.000,00	R\$130.000,00

		<p>com unidade de exibição de vídeo, incluindo caixa (case) de transporte único, à prova d'água e revestida internamente em espuma, para proteção de todo o kit. O sistema de câmera de localização de vítima deve possuir: Cabeça impermeável (no mínimo IP67); Unidade de exibição de vídeo à prova, pelo menos, de respingos; Punho tipo pistola; Cabeça da câmera articulável permitindo campo de visão de no mínimo 240°; Dispositivo de indicação de posição da câmera; Dispositivo de segurança da articulação; Haste telescópica variando minimamente seu comprimento de 115 a 140 cm; Sistema de iluminação com no mínimo 08 luzes de LED acopladas à cabeça da câmera; Diâmetro da câmera máximo de 50 mm; Um acessório quebra-sol que permita a visualização da tela quando presença de intensa luminosidade. O sistema de localização de vítimas por sensores deve possuir pelo menos: Um console de controle a bateria com display visual de monitoramento de pelo menos dois sensores simultaneamente, um fone de ouvido tipo headphone com microfone, dois sensores sísmicos, um sensor acústico. Os sensores sísmicos devem: ser selados contra água e poeira (IP67) e serem resistentes a impactos; possuir capacidade de resposta à faixa de frequência de 1 Hz a 3000 Hz; ter peso máximo de 500,0 gramas cada um; vir com pelo menos 2 cabos de conexão com comprimento não inferior a 9,0 metros; vir com pelo menos 2 acessórios tipo prego para fixação dos sensores ao solo; vir com pelo menos 2 acessórios magnéticos para fixação dos sensores; vir com, pelo menos, 1 pacote com 6 tampas para conexões dos cabos e 2 tampas dos conectores dos sensores. O sensor acústico serve para adentrar pequenas aberturas na camada superficial de escombros a fim de ouvir sons das vítimas que viajam dentro das camadas inferiores de escombros, porém não conseguiram escapar pelas camadas externas de escombros para a superfície. O sensor acústico deve: ser selado contra água e poeira (IP67); ter largura máxima de 45 mm; permitir comunicação em mão dupla com a vítima; e ser capaz de responder dentro da faixa de 200 Hz a 3000 Hz. Deve vir no kit um console de controle para monitorar, pelo menos, os sensores sísmicos e o sensor</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		acústico, com peso não superior a 1,5 kg incluindo a bateria. Todos os dispositivos devem ser à bateria, a qual deve poder ser utilizada em qualquer um dos sistemas que compõem o kit. Devem vir no kit, pelo menos, 4 baterias de ion de lítio recarregáveis, 1 carregador múltiplo com fonte bi-volt, 1 sistema de alimentação do carregador, 1 fio de energia, 1 presilha. Deve vir com manual de operações do usuário em português ou inglês. Garantia mínima de 12 meses.					
4	MARTELETE COMBINADO 07 KG COM PONTAS SOBRESSALENTES	Martelo perfurador e demolidor; funcionamento: elétrico; voltagem 220V; 1150W de potência; sistema de cinzelamento integrado; sistema de troca rápida de acessórios sds-max; 1500 a 3050 impactos por minuto; 170 a 340 rpm; força de impacto de 2J a 10J; capacidade máxima de perfuração em concreto 40mm; dotado de sistema anti-vibratório; peso 6,8kg; deve acompanhar maleta própria, empunhadura auxiliar; tubo de graxa. Deve acompanhar kit de brocas de encaixe compatível com a máquina contendo 04 unidades com diâmetros de 20mm e 28mm; com comprimento de trabalho de não inferior a 400mm e 600mm, respectivamente; deve acompanhar 02 duas ponteiras autoafiáveis com encaixe compatível com a máquina e ainda duas talhadeiras com encaixe compatível com a máquina; Obs.: São duas unidades de cada broca.	HILTI TE 70 ATC AVR		04	R\$3.600,00	R\$14.400,00
5	MARTELO COMBINADO CLASSE DE 12KG	Martetele perfurador demolidor; funcionamento: elétrico; voltagem: 220V; potência: 1700W; sistema de cinzelamento integrado; sistema de troca rápida de acessórios sds-max; impactos por minuto: 1750 a 2150; RPM: 0 a 220; força de impacto: 19J; capacidade máxima de perfuração em concreto: 52mm; sistema anti-vibratório; peso máximo: 12 kg; deve acompanhar maleta própria, empunhadura auxiliar; tubo de graxa; deve acompanhar kit brocas de encaixe compatível com a máquina contendo 04 unidade com diâmetro de 20 e 28mm, com comprimento de trabalho não inferior a 400mm e 600mm respectivamente (duas cada); o kit de brocas também deve possuir 02 unidades com diâmetro mínimo de 52 mm e encaixe compatível com a máquina; mais 02 ponteiras autoafiáveis e 02 talhadeiras; Obs.: São duas unidades de cada acessório.	HILTI TE 1000 AVR		04	R\$5.200,00	R\$20.800,00

6	ESQUADRO DE CARPINTEIRO EM AÇO	Revestimento de verniz para evitar corrosão; Aço temperado de alta qualidade e longa vida útil; Graduações gravadas em baixo relevo em ambos os lados para facilitar a leitura; Escala inversa para medições mais eficientes; Acabamento transparente resistente à oxidação. Esquadro rápido (speed square)	Swanson - Esquadro - 7 polegadas (speed square)		20	R\$70,00	R\$1.400,00
7	ROUPA SECA DE SALVAMENTO EM ENCHENTES E ÁGUAS RÁPIDAS	Conjunto em peça única tipo roupa seca desenvolvido para uso profissional em busca e salvamento em enchentes e águas rápidas, impermeável, respirável e resistente, que permita mobilidade e conforto, composto por tecido à base de politetrafluoretileno expandido. O fabricante da roupa deve possuir comprovação de uso por equipes de busca e salvamento em desastres credenciadas pela FEMA ou INSARAG (Equipes <i>USAR</i> , <i>USAR Teams</i> , <i>Task Forces</i> ). A cor deve ser amarelo-verde fluorescente e preto (outras cores de alta visibilidade podem ser adquiridas se disponíveis, desde que autorizado pelo Contratante). Deve possuir espumas moldadas reforçadas, bem como reforço em nylon balístico nas regiões de joelhos e cotovelos. A vestimenta também deve possibilitar a reparação de pequenos vazamentos pelo próprio usuário, utilizando o kit previsto pelo fabricante. A entrada e saída da roupa deve ser por sistema de abertura frontal composto por zíper YKK metálico (ou similar de mesma qualidade com comprovação técnica), impermeável, hermético e resistente à pressão, facilitada por abertura de alívio frontal inferior com zíper tipo YKK plástico (ou similar de mesma qualidade com comprovação técnica). Deve possuir sistema de suspensório interno, removível e de fixação em dois pontos, para melhor ajuste da roupa, mobilidade e conforto. Deve permitir ajuste na região da cintura. Deve possuir: vedação impermeável na região do pescoço protegida por gola contra abrasões, sendo essa gola ajustável por sistema que permite rapidamente ser aberta e fechada usando somente uma mão; punhos com materiais refletivos e reforçados com tecido à base de nylon, ajustáveis com velcro; barra da calça com abertura nos tornozelos com zíper e velcro para ajustes sobre botas; meias secas integradas, de tamanho universal, em	Mustang Survival MSD824 - 2 Piece Flood Response Suit		20	R\$16.000,00	R\$320.000,00

		tecido impermeável, respirável, à base de politetrafluoretileno expandido; bolsos laterais na região das coxas; reforço de tecido na região de assento com nylon balístico; protetor de cóccix ajustável; bolso de ombro com suporte para caneta. Deve estar incluído 01 (um) kit de reparo contra danos (gola e punhos) para cada peça e um estojo de transporte na cor laranja, ambos do mesmo fabricante. Os tamanhos a serem adquiridos serão informados pelo Contratante em momento oportuno. Vem em 2 peças para resposta em enchentes.					
8	CROQUE TELESCÓPICO PARA ATRACAÇÃO	Croque telescópico, com comprimento variável pelo menos entre 1,10 e 2,40 metros, em tubo de alumínio de alta qualidade, flutuável, com empunhadura de vinil e acabamento de borracha. Cabeça de alumínio fundido com ponteira de polietileno. Regulagem ajustável com empunhadura nervurada emborrachada. Fácil aperto e torção para ajuste do comprimento, mesmo quando molhado.	HFNAUTICA - Croque Telescópico em Alumínio 1,07 a 2,44m c/ Ponteira Plástica de Rosca		20	R\$180,00	R\$3.600,00
9	BARRACA 08 LUGARES	Barraca com capacidade para 8 pessoas com estrutura resistente e flexível; Piso em polietileno e cobertura em poliéster impermeável com tratamento para reflexão de radiação solar; Sobreteto que vá até o chão, inteiramente revestido em silvercoating (material prata) que reflete a luz solar e diminui o calor no interior da barraca; Coluna d'água de 800 mm; Telas internas confeccionadas em nylon respirável e tela mosquiteiro; Portas na frente, atrás e entre as divisórias; Dimensões montadas (L x A x P): 350 x 180 x 350 cm; Vir acompanhada de sacola para transporte.			04	R\$1.092,00	R\$4.368,00
10	CHUVEIRO DE CAMPING	Deve ser feito com material resistente e impermeável (Nylon 90 Den ou melhor); Deve permitir regular o fluxo de água; Deve possuir fechamento semelhante aos sacos estanques; Permitir a colocação em lugares elevados e deve vir acompanhada de bolsa para facilitar o transporte; Capacidade mínima de 10 litros.			02	R\$402,00	R\$804,00
11	LATRINA PORTÁTIL	Sanitário portátil independente de instalações hidráulicas. Deve ser Fácil de transportar; Ser utilizável apenas com água e solvente biodegradável; Construído em Polietileno de alta			02	R\$913,50	R\$1.827,00

		densidade; Volume: 20L; Conter recipiente de armazenagem de dejetos destacável para descarte dos dejetos e compartimento para solvente biodegradável com bomba manual para descarga.					
12	BARRACA BANHEIRO	Modelo especial para troca de roupas ou uso como banheiro; Sobre teto 100% Poliéster 190T impermeabilizado com poliuretano para 1000mm de coluna d'água; Estrutura em varetas de fibra de vidro com diâmetro 8,5mm integradas por elástico interno; Medidas aproximadas: 1,15 m x 1,15 m x 1,90 m; Peso: 1,5 kg.			02	R\$433,00	R\$866,00
13	MESA DE CAMPING DOBRÁVEL 04 LUGARES	Com bancos dobráveis armazenados dentro da mesa; Transformar-se em maleta para facilitar o transporte e armazenagem; Construída com estrutura em alumínio; Medida cm (aprox.): 85.5 x 67.5 x 67 (aberta); Peso deve ser inferior a 10 kg; Suportar ao menos: Mesa 30Kg (distribuído por igual) / banco 85Kg (cada).			02	R\$810,00	R\$1.620,00
14	BARRACA "10 PRAÇAS"	Capacidade: Até 10 pessoas; Área 3,80m x 5,45m; Altura Central: 3,00m; Altura Lateral: 1,80m; Material: Confeccionada com lona de algodão encerada LOCOMOTIVA, fio 10, impermeabilizada por processo de imersão em parafina derretida, fornecida com atestado de qualidade emitido pelo fabricante; Estrutura: Tubular em alumínio, totalmente desmontável, composta por 06 esteios laterais em alumínio desmontável, 02 esteios centrais em alumínio desmontáveis e 01 cumeeiras em tubos de alumínio desmontável, com pinos trava para sua fixação e segurança; Deve vir acompanhada de: Varanda para montagem de avanço, Marreta de 1,5kg para fixação, Estacas e grampos de fixação galvanizados, 150 metros de cordas em polipropileno trançado e torcido (para montagem).			01	R\$9.993,50	R\$9.993,50
15	TENDA INFLÁVEL OTAM	Tenda para construção de cobertura, paredes e piso para um recinto; Deve ser feita de tecido revestido de PVC durável e resistente às chamas e raios ultravioleta (UV), usando solda de alta frequência (HF); Deve possuir sistema automático de manutenção de pressão; Deve possuir Divisão de parede			02	R\$7.703,00	R\$15.406,00

		interna; Forro interno; Tela contra sol; Inflador elétrico; Forro protetor para piso; Iluminação; Caixa de distribuição de energia; Aquecimento/ar-condicionado; Nivelamento do piso para revestimento cerâmico; Porta lateral; Módulo de entrada; Deve possuir travas de conexão entre tendas e veículos; Deverá ser entregue com logos impressos do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo; Deve possuir área mínima de 42 metros quadrados; Deve apresentar resistência de carga: Vento: 100 km/h; Sistema de conexão com mais tendas pela porta frontal ou laterais; Possibilidade de armação com até 2 pessoas usando inflador elétrico em até 5 minutos.					
16	TRENA MECÂNICA COM 10M	Equipamento para medição, a trena deve possuir lâmina de 10 metros de comprimento por 25,4mm de largura e pesar no máximo 0,5 quilogramas; Deve possuir caixa metálica de proteção externa. A caixa deve vir com botão de trava rápida para maior controle da medição e retrocesso da fita, além de presilha para a cintura; Quando liberada a trava, a fita deve retroceder automaticamente; A lâmina deve ser tipo fita de aço e possuir superfície revestida com película de poliéster que tenha resistência térmica e propriedades de isolamento para prevenir corrosão; A trena deve ser passível de aferição e calibração.	STANLEY POWERLOCK		20	R\$50,00	R\$1.000,00
17	TINTA SPRAY FLUORESCENTE LARANJA	Tinta spray fluorescente laranja de secagem rápida para marcação de estruturas de concreto; Lata de 350 a 450ml.	Chemicolor 400 mL		08	R\$15,00	R\$120,00
18	MARTELO DE UNHA	Deve ser do tipo curvo; Deve possuir diâmetro da cabeça de 29mm; Deve ser da classe de 20 Oz a 22 Oz (pesar em torno de 568g); Deve possuir cunha reforçada, estrutura central em fibra de vidro e revestimento externo em polipropileno; Deve possuir cabo emborrachado.	22 OZ FATMAX® ANTI-VIBE® RIP CLAW FRAMING HAMMER		20	R\$150,00	R\$ 3.000,00
19	ALAVANCA SEXTAVADA EM AÇO	Alavanca sextavada fabricada em aço com têmpera nas duas pontas, sendo uma ponta tipo talhadeira e a outra ponta tipo ponteiro; As dimensões do corpo da alavanca devem ser de 1" x 1,50 m.	PARABONI		10	R\$93,00	R\$930,00
20	PÁ DE BICO PEQUENA	Ferramenta tipo pá de bico pequena com cabo de madeira e terminação em "D" plástica ergonômica; Comprimento total	TRAMONTINA		10	R\$40,00	R\$400,00

		deve ser de 650 mm e seu peso inferior a 0,7 Kg; Cabo de madeira não deve ser superior a 45 cm; Largura deve variar de 145 a 155 mm; A pá deverá ser de aço carbono temperado, cortada a laser, e receber pintura eletrostática contra oxidação.					
21	HASTE DE COBRE PARA ATERRAMENTO	Haste de cobre para aterramento com 5/8 polegadas e 2,4 metros de comprimento.	CIGAME H1624		10	R\$223,00	R\$2.230,00
22	CINTURÃO PARA ACOMODAÇÃO E TRANSPORTE DE FERRAMENTAS	O cinturão para ferramentas deve ser confeccionado em tecido denier de 600x600; Deve permitir ajuste em diferentes tamanhos, possuir no mínimo 09 bolsos externos, permitindo armazenar martelo por meio de laço para suporte; Deve ser projetado para uso em frente ao corpo. Suas dimensões não podem ser superiores a 600 x 75 (mm).	STANLEY		10	R\$115,00	R\$1.150,00
23	PREGO 19X36 – PACOTE DE 1KG CADA	Pacote de 1 kg de prego de cabeça dupla, 19 x 36, em aço carbono galvanizado, com 69,0 mm de comprimento e 3,4 mm de diâmetro. (CABEÇA DUPLA SE POSSIVEL, SE NÃO, VAI SIMPLES MESMO)	GERDAU		20	R\$25,00	R\$500,00
24	PREGO CABEÇA DUPLA 18X27 – PACOTE DE 1KG CADA	Pacote de 1 kg de prego de cabeça dupla, 18 x 27, em aço carbono galvanizado, com 69,0 mm de comprimento e 3,4 mm de diâmetro. (ESSE PRECISA SER CABEÇA DUPLA)	GERDAU		20	R\$12,00	R\$240,00
25	CONJUNTO DE CORTE COM MISTURA DE AR E COMBUSTÍVEL TIPO PETROGEN	Sistema portátil que usa apenas meio litro combustível e corta por mais de 30 minutos em aço de até 14 polegadas de espessura. É compatível com todos os reguladores de oxigênio e mangueiras de oxigênio e pode ser conectado a qualquer fonte de oxigênio. CONTEM: Tocha de combustível líquido (15 polegadas, 90 graus); Ponta de corte (tamanho a escolher); Mangueira de combustível líquido (10 pés); Depósito de combustível líquido (0,4 litros); Desconexões rápidas de oxigênio; Prendedor de Flashback de Oxigênio; Ignitor para serviço pesado; Chave de boca ajustável; Suporte do tanque com suporte da tocha e do dispositivo de ignição e pinos de travamento; Kit de ferramentas; Kit de manutenção; Óculos de Segurança Shade 5; Manual de referência e vídeo de treinamento.	SCOUT TORCH PETROGEN		01	R\$10.000,00	R\$10.000,00

26	ÓCULOS DE PROTEÇÃO DE SOLDA OXIACETILÊNICA	Óculos de proteção de solda oxiacetilênica com armação única em PVC Verde com quatro válvulas para ventilação indireta, visor articulado, elástico ajustável e com lentes redondas de 50 mm de diâmetro; Apresentar Certificado de Aprovação no Ministério do Trabalho.	CARBOGRAFITE		04	R\$40,00	R\$160,00
27	PROTETOR AURICULAR – (CAIXA C/ 100)	Protetor auricular deve ser confeccionado em silicone atóxico flexível; Deve possuir três flanges curvos e macios, em tamanhos gradualmente maiores; A superfície deve ser lisa e macia; Deve ser resistente a altas e baixas temperaturas e a vapores orgânicos; Deve possuir cordão de PVC ligando o par de protetores.	Protetor Auricular de Espuma Confortável Honeywell		10	R\$165,00	R\$1.650,00
28	KIT PARA ARQUEAÇÃO DE MATERIAIS E VOLUMES	Conjunto contendo um esticador/cortador, selador, selos metálicos e fita para arqueação de materiais e volumes e carrinho desbobinador de fita; O conjunto esticador/cortador manual deve conter as seguintes características: Peso máximo de 1,8 kg; deve ser compatível com todas as larguras de fitas; operação por tensionamento manual; espessura da fita variável de 0,65 a 1,00 mm. O selador manual deve possuir as seguintes características: deve pesar no máximo 2,2 kg; operar cravação de selo manual; poder ser utilizado em fitas de largura 13, 16 e 19 mm; operar fitas de espessura entre 0,65 a 1,00 mm; A fita para arqueação deve ser tipo pet e possuir as seguintes características: fita de poliéster; permitir aplicação manual e automática; possuir largura mínima de 15,60 mm; vir em rolo com no mínimo 1200m; possuir espessura de 0,80 mm; possuir resistência mínima de 370 kgf; apresentar alongamento mínimo de 8%; Os selos metálicos devem possuir as seguintes características: compatíveis com fita pet de 16mm; vir em caixa com no mínimo 1000 unidades; O carrinho desbobinador de fita deve apresentar as seguintes características: pesar no máximo 23 kg; apresentar dimensões não superiores a 450 mm (c) x 675 mm (l) x 1060 mm (a); ser compatível com a fita pet fornecida.	CYCLOP		01	R\$2.968,00	R\$2.968,00
29	CÂMERA DE INSPEÇÃO	Câmera de inspeção alimentada por pilhas alcalinas ou bateria de íons de lítio com: tela de 3,5"; comprimento do cabo flexível de 120cm; câmera com diâmetro de 8,5mm; sistema de	Câmera de Inspeção 10,8V 3,5 Pol. 320 x		02	R\$3.100,00	R\$6.200,00

		orientação da tela; slot para cartão sd e cabo externo; gravação de vídeo e imagem; dotada de zoom; Acompanha: manual; 4 pilhas AA; 2 baterias de íons de lítio compatíveis com o equipamento; cabo MicroUSB; 4GB MicroSD Card; adaptador para pilhas AA.	240 pixel Professional - BOSCH-GIC-120-C				
30	FURADEIRA MARTELETE COM ROTAÇÃO A BATERIA	Furadeira sem fio com função rotação com martetele para perfuração em concreto; Gatilho regulador de velocidade; Mandril SDS sem chave para troca rápida de ferramentas; Bateria de íons de lítio de 18 a 24v e 3 a 5 Ah; Botão de reversão de rotação; Estação de recarga de bateria bivolt (110/220v); Seletor de modo (rotação com martetele/rotação normal/martetele); Capacidade de perfuração em concreto de no mínimo 13mm; Peso máximo da furadeira 4,7Kg; Maleta com acessórios para acondicionar a furadeira; Velocidade variável mínima de 1000 RPM; Impactos mínimos 4.000ipm; Empunhadura ergonômica; Motor com potência mínima de 500 Watts; Torque mínimo de 50NM; Luz de Led auxiliar de trabalho; Deve acompanhar 04 brocas de ½ pol; O equipamento deve provar em teste prático que é capaz de efetuar, com somente uma bateria, o mínimo de 12 perfurações com broca de 13mm de diâmetro e 10cm de profundidade em uma amostra de concreto curado de no mínimo 40 MPa que o próprio concorrente deverá fornecer.	BOSCH GBH18V-EC		02	R\$ 2.789,00	R\$5.578,00
31	EQUIPAMENTO TIPO SERRA CIRCULAR PARA CORTE DE MADEIRA	Com as seguintes características: Potência mínima de 1400 W; tensão 220 V; rotação mínima por minuto de 6.000 rpm; peso máximo de 4,9 Kg; Deve operar com disco de 184mm (7 ¼") e ser capaz de realizar cortes com profundidade mínima de 64 mm (90°) e 45 mm (45°); Deve permitir visibilidade através da placa base, possuir função sopro que mantém a área de corte limpa, punho ergonômico parecido com o de um serrote, trava de eixo para trocar o disco, base chata do motor para apoiar a serra e trocar o disco, e permitir a troca do disco com a chave allen ou sextavada; Vir com 04 discos de 7 ¼" para corte de madeira, sendo estes discos de 16 dentes de carbureto.	Serra Circular 7.1/4 Pol. 1200W com Disco Standard - SKIL-5200 SKILSAW		04	R\$750,00	R\$3.000,00

32	DISCO DIAMANTADO PARA CORTADOR A DISCO	Disco diamantado profissional e universal para cortador a disco. Utilizado para tijolo, concreto e concreto armado, tijolo refratário, granito e tubos de ferro/dutos; Possuirá uma estrutura do segmento resistente a altas temperaturas, recomendado para trabalhos de corte em aço de construção com espessura de até 10 mm; Será utilizado em trabalhos de remoção de escombros; Seu diâmetro externo será de 350mm e o furo central de 20mm de diâmetro; Utilizado para corte refrigerado. Espessura máxima de 4,8 mm; Este item deve ser compatível com o equipamento fornecido no item anterior (ITEM 31).	STIHL SB 80		05	R\$1.000,00	R\$5.000,00
33	SERRA ESQUADRIA - EQUIPAMENTO PARA CORTE ANGULADO DE ESCORAS DE MADEIRA	Potência Máxima de 1650 W; Voltagem: 220V; Capacidade de Corte: 90° - 107 x 363 mm (mínimo) / 45° - 107 x 255 mm (mínimo); Marcador a laser; Suporte para corte de materiais maiores; Freio instantâneo; Dupla Isolação; Braço Telescópico; Corte em ângulo para a esquerda 52°; Corte em ângulo para a direita 60°; Diâmetro mínimo da lâmina: 305mm; Rotação mínima por minuto: 3.200; Peso máximo: 26,6 KG; Comprimento mínimo (C x L x A): 721 x 640 x 806 mm; Emissão máxima de vibração: 2.5 m/s <sup>2</sup> ; Incerteza máxima de 1.5m/s <sup>2</sup> .	MAKITA LS1216L		02	R\$5.000,00	R\$10.000,00
34	GERADOR DE ENERGIA	Gerador de energia à diesel, trifásico, mínimo de 5 Kva, silenciado ou cabinado, com sistema automático de comutação de energia. Características gerais: Gerador cabinado ou silenciado; Motor de 4 tempos; Combustível: diesel; Autonomia mínima na potência nominal: 8 horas; Número mínimo de tomadas: 01 de 110 V, 01 de 220 V e 01 de 220 V trifásico; Frequência nominal: 60 Hz; Nível máximo de ruído a 7m: 72 dB; Deve possuir indicador do nível de combustível; Deve possuir protetor de sobrecarga; Deve possuir alerta de nível de óleo. Acessórios inclusos: Avr, horímetro, voltímetro, carregador de baterias 12 volts (pode se separado do gerador), alerta de óleo e bateria; Painel QTA para acionar o gerador quando houver interrupção de energia da concessionária e que desliga o mesmo quando a energia é restabelecida. Manuais de Operação e Manutenção em Português.	Gerador de Energia à Gasolina 7,2 Kva Bivolt Partida Elétrica TG8000CXER TOYAMA		02	R\$5.000,00	R\$10.000,00

35	ESCADA ARTICULADA DE ALUMÍNIO TIPO 1 (125KG)	Escada tipo 1 (125 kg) em liga de alumínio aeroespacial; Permitir sua articulação em "A" (escada pintor) com altura ajustável, podendo ser convertida em escada extensível; Degraus trapezoidais, possibilitando superfícies planas em qualquer posição da escada; Ajustes que permitem o trabalho seguro em escadas ou superfícies desniveladas. e) Quando em "A" (pintor), a escada deve apresentar altura máxima igual ou superior a 2,7 m; Na configuração extensível, a escada deve alcançar no mínimo a altura de 5,7 m; Quando na menor configuração para armazenamento, sua altura não pode ser superior a 2,0 m; A largura da base não pode ser inferior a 0,65 m; Quando em modo estendido, a altura máxima do último degrau utilizável não pode ser inferior a 4,87 m; O peso da escada não deve ser superior a 16,7 Kg.	Little Giant IAA Ladder		02	R\$3.000,00	R\$6.000,00
36	CONJUNTO DE MADEIRA PARA ESCORAMENTOS	20 fardos contendo (cada um) 20 pontaletes de pinus aparelhados de 4" x 4" x 18"; 20 fardos contendo (cada um) 20 pontaletes de pinus aparelhados de 2" x 4" x 18"; 20 fardos contendo (cada um) 20 cunhas de pinus aparelhados de 2" x 4" x 12"; 20 fardos contendo (cada um) 20 cunhas de pinus aparelhados de 4" x 4" x 18"; 10 fardos contendo (cada um) 20 pontaletes de pinus aparelhados de 4" x 4" x 2,5 m; 05 fardos contendo (cada um) 20 pontaletes de pinus aparelhados de 2" x 4" x 3 m; 05 fardos contendo (cada um) 20 pontaletes de pinus aparelhados de 2" x 4" x 3 m; 10 fardos contendo (cada um) 20 chapas de compensado naval de 4' x 8' x 3/4" x 5 folhas, à prova d'água e com teor mínimo de sólido em 35 pontos percentuais.	Complexo Agroindustrial Pindobas Madeira		04	R\$3.999,00	R\$15.996,00
37	COTURNO COM BIQUEIRA E SOLA DE AÇO (PAR)	O coturno deve ser fabricado em couro impermeável, respirável (5,0 mg/cm <sup>2</sup> /h) com proteção contra produtos químicos; Deve possuir sistema de impermeabilização/ventilação, de modo que a água do ambiente externo não adentre ao calçado e ao mesmo tempo o suor interno evaporado possa sair, fabricado com uma membrana de teflon expandido; A biqueira e a palmilha devem ser de aço; A sola deve ser antiderrapante; O cano do coturno deve medir pelo menos 24cm e a numeração deverá ser	HAIX Airpower XR2		30	R\$1.500,00	R\$45.000,00

		informada ao fornecedor posteriormente; O calçado deve ser preto.					
38	PERFURATRIZ DIAMANTADA	Equipamento de perfuração tipo "coring tool"; Deve possuir potência nominal de entrada de 2050 W, tensão nominal de 220 V, mandril tipo BI+; Deve ser capaz de entregar os seguintes intervalos de perfuração: operação manual com água = 37 a 162 mm; operação manual a seco = 8 a 131 mm; operação com recurso a coluna e água = 12 a 162 mm; Deve operar em no mínimo 03 números de velocidade; Profundidade máxima de perfuração não deve ser inferior a 450 mm; Deve vir com sistema de recolha de água. Deve permitir funcionamento a úmido e a seco; Não deve possuir dimensões superiores a 516 mm (C) x 129 mm (L) x 159 mm (A); Deve acompanhar 05 (cinco) brocas de coroa diamantada para concreto com comprimento de trabalho não inferior a 400 mm; Deve acompanhar depósito de água da mesma marca do equipamento, com capacidade mínima para 10L de água, com mangueira de engate rápido para a perfuratriz, com no mínimo 2 metros de mangueira.	HILTI DD 150 - U		01	R\$9.485,00	R\$9.485,00
39	ESMERILHADEIRA ANGULAR	Ferramenta universal para corte e desbaste de aço e material de base mineral, metal ou aço inoxidável. Características a apresentar: Potência nominal de entrada de 1400 W; Diâmetro do disco de 125 mm; Profundidade de corte máx. de 35 mm, ou superior; Velocidade sem carga de 11000 rotação/minuto, ou superior; Peso máximo de 2.5 kg; Valor máximo de vibração triaxial para polimento angular de 7 m/s <sup>2</sup> ; Mecanismo controle ativo do torque; Interruptor de emergência; Gatilho "homem morto"; Emissão de nível de potência sonora não superior a 100 dB (A); Acompanha um pack com 05 discos de corte diamantado universal compatíveis com o equipamento e seus materiais base.	HILTI DEG-125 D		02	R\$1.660,00	R\$3.320,00
40	SISTEMA DE PISTOLA DE IMPACTO PNEUMÁTICO	Sistema contendo equipamento rompedor de concreto que trabalha com alimentação por cilindros de ar comprimido, que aciona uma gama de ferramentas de entrada forçada e trabalho de resgate. O sistema deve ser composto por: 01 pistola a ar comprimido com lubrificador em linha; 01 regulador	AIRGUN 40 PARATECH		02	R\$8.917,00	R\$17.834,00

		de pressão que opera entre 6000 e 310 psi; 01 mangueira de no mínimo 9,75 m e 20,6 bar; 01 ponteira curvada de 25,9 cm, para corte de metais; 01 ponteira para concreto; 01 ponteira formão com ponta de 19mm; Óleo lubrificante; 01 chave allen 0.6 cm; 01 chave allen 0.5 cm; 01 óculos de segurança de plástico; 01 bolsa de nylon balístico para armazenamento e transporte do conjunto; Manual de instrução e operação; A pistola deve apresentar as seguintes características: comprimento máximo de 540 mm; largura máxima de 200 mm; espessura máxima de 48 mm; peso máximo de 3,2 kg; consumo de ar máximo, a 100 psi, de 137 L/min; potência mínima de 5,5 m/kg a 250 psi e 0,80 m/kg a 50 psi; kit completo não deve pesar mais do que 14,1 kg.					
41	PREGADOR PNEUMÁTICO DE PALMA DE MÃO	Equipamento pneumático de fixação de pregos; Possuir design ergonômico compacto ajustável à palma da mão; Operar pregos de tamanhos entre 3d até 70d; Deve ser acompanhado de pontas magnéticas que operem com pregos comuns de tamanho 3d a 16d; Vir com outras pontas como ponta para pregos longos e pontas tipo cabeça de martelo; Vir com luva com alça e caixa de transporte; Operar a no mínimo 2300 bpm a 100 psi; Possuir pressão de funcionamento entre 50 a 120 psi; Não deve pesar mais que 1,15 kg.	RIDGID Pneumatic 3-1/2 In. Full-Size Palm Nailer		08	R\$1.000,00	R\$8.000,00
42	DETECTOR DE METAIS	Equipamento de detecção de metais; Deve possuir dimensões de até 225 mm x 97 mm x 57 mm e pesar até 286g (sem bateria); A alimentação deve ser por bateria alcalina de 09 v; A humidade no local de operação deve ser de no máximo 80% e não pode haver condensação; O dispositivo deve ser capaz de operar em um intervalo de temperatura entre -7°C e 49°C; Deve ser capaz de detectar metais ferrosos e não ferrosos a uma profundidade de até 152 mm em concreto e outras superfícies não ferrosas e indicar, em centímetros e polegadas, a profundidade que o objeto se encontra; O dispositivo também deve mostrar em seu display quando ele está se aproximando e quando ele está se afastando do objeto-alvo que está sendo procurado; Deve ser capaz de diferenciar automaticamente metais magnéticos dos não magnéticos; O dispositivo deve ser resistente a respingos de	ZIRCON MT6		02	R\$1.500,00	R\$3.000,00

		água; Deve ser capaz de mostrar a profundidade do metal a partir da superfície escaneada tanto em polegadas quanto em centímetros.					
43	CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS COMPATÍVEIS COMPOSTO POR BRITADEIRA HIDRÁULICA PORTÁTIL, MOTOSSERRA DIAMANTADO HIDRÁULICO E UNIDADE DE ENERGIA PARA FERRAMENTAS HIDRÁULICAS	<p>Conjunto contendo equipamentos hidráulicos compatíveis com a unidade geradora de energia. O conjunto deverá ser composto por:</p> <p><b>1. BRITADEIRA HIDRÁULICA PORTÁTIL:</b> Capacidade mínima de 1500 impactos por minuto; Pressão de trabalho entre 105 e 140 BAR; Fluxo de óleo ótimo de trabalho 20 litros por minuto; Dotado de sistema antivibratório com no máximo 17 BAR de pressão de retorno; Peso da ferramenta de 25kg; Dimensões de 72 centímetros de altura e 44,5 centímetros de largura com empunhadura; Deve vir acompanhada de: Kit de ferramentas de serviço para funcionamento e manutenção, kit de vedação, 02 peças compatíveis do tipo "cortadora de asfalto", 02 peças compatíveis do tipo "ponteira", 02 peças compatíveis do tipo "talhadeira", 02 peças compatíveis do tipo "ponteira de trabalho pesado", 02 peças compatíveis do tipo "talhadeira de trabalho pesado".</p> <p><b>2. MOTOSSERRA DIAMANTADO HIDRÁULICO:</b> Motosserra diamantado por acionamento hidráulico usado para cortes em trabalho pesado envolvendo concreto, concreto reforçado, tijolos, alvenaria e rochas. Deve possuir as seguintes características: Capacidade de sabre de 15 polegadas; Fluxo de óleo mínimo de 26 litros por minuto e máximo de 34 lpm; Operar no intervalo de pressão entre 70 e 140 bar; Peso máximo de 11 kg; Comprimento total máximo de 97 cm; Largura máxima de 23 cm; Conexões de 3/8 pol com engates do tipo HTMA de desconexão rápida tipo Flush Face; Manoplas e proteções ergonômicas para reduzir o desgaste do operador; Deve vir acompanhado de: 02 sabres de 15 polegadas, 04 correntes diamantadas de 15 polegadas tipo pináculo, 02 chaves de engrenagem, bomba d'água por alimentação hidráulica e 02 mangueiras de no mínimo 15m cada (e adaptadores para conexões) para lubrificação do equipamento por água.</p>	STANLEY BR45 + STANLEY DS 11 15 POL + STANLEY HP28B02		01	R\$126.919,00	R\$126.919,00

		<p><b>3. UNIDADE DE ENERGIA PARA FERRAMENTAS HIDRÁULICAS:</b> Unidade de energia para circuito duplo capaz de operar duas ferramentas a 30 litros por minuto simultaneamente. Deve possuir as seguintes características: Capacidade de saída entre 20 e 30 litros por minuto por ferramenta operando; Pressão de trabalho de no mínimo 140 BAR; Circuito do tipo "Open Center"; Motor com no mínimo 27 HP de potência; Capacidade do reservatório hidráulico de no mínimo 12 litros; Capacidade do reservatório de combustível de no mínimo 17 litros; Acopladores do tipo HTMA de desconexão rápida Flush Face; Dimensões máximas de: 95,25 centímetros de comprimento, 65,4 centímetros de largura e 76,2 centímetros de altura; Peso máximo de 163kg; Manoplas laterais que facilitam a elevação da unidade e ainda oferecem proteção contra impactos laterais, sem peças móveis para desgastar ou correr; Pneus sólidos; Manopla de posição ajustável e aperto firme; Gancho de elevação; Deve vir acompanhado de seis mangueiras geminadas de ½ polegada e com no mínimo 15 metros de comprimento de cada mangueira, além dos respectivos engates.</p>					
44	FIBROSCÓPIO PARA BUSCA EM ESTRUTURAS COLAPSADAS	<p>Videoscópio autônomo com capacidade de operação excepcional em baixa luminosidade projetado para buscas e resgates profissionais. Composto pelos seguintes recursos: Câmera em preto e branco sensível a baixa luminosidade com circuito eletrônico integrado que oferece imagens excelentes em escuridão total; Fonte de luz interna - laser vermelho de alta potência; Monóculo de alta resolução e retículo com ajuste de +/- 5 de dioptria embutidos; Articulação de 4 direções com operação de uma só mão; tipo de sonda: semirrígida - sonda resistente a fluidos; Utilização de baterias de íon de lítio com medidor de LCD embutido; Compatível com o visor de LCD de 5,6" da Zistos (WM-5.6-LCD). Características técnicas: Tipo de sensor: 1/4" CCD (preto e branco); Campo de visão: 61° Lux: 0,005; Resolução da câmera: 250.000 pixels; Iluminação: Laser Vermelho; Comprimento de onda/potência do LED: 635 nm / 15 mw; Tipo de monóculo: ½" AMOLED com aumento de 10x; Resolução do monóculo: 640 x 480; Tipo de bateria: 2</p>	Explorer SCOPE ESM 1.0 SemiRigid		01	R\$183.053,07	R\$183.053,07

		<p>células de bateria de íon de lítio, 7,2 V, 3,1 AH; Autonomia: 3 h e 45 min (iluminação total); 5 h (iluminação desligada); Distância efetiva em boas condições de luz ambiente: 0,3 m a 12 m (1 a 40 pés); Distância efetiva em escuridão total: 0,3 m a 12 m (1 a 40 pés); Temperatura de uso: -10° C a 40° C ; 14° F a 104° F; Temperatura de armazenamento: -25° C a 45°C; -13°F a 115°F; Tamanho da empunhadura: 41,9 cm x 7,6 cm x 8,4 cm; (16,5”C x 3,0”L x 3,3”A); Comprimento da sonda: 1,0 m; Tipo: SEMI-RÍGIDA; Alcance de articulação: +/- 100° esq./dir., 160° p/ cima, 130° p/ baixo; Diâmetro máximo da sonda flexível: 8,5 mm; Grau IP (empunhadura): IP61; Grau IP (sonda): IP67; O videoscópio deverá ser fornecido em kit com todos os seguintes acessórios: Bateria de íon de lítio: (2 por kit); Baterias inteligentes com medidor de bateria de LCD embutido Comunicação com o carregador e o videoscópio; Carregador de bateria de íon de lítio: Carregador inteligente para a BAT-9, entrada de 10-25 V DC; Fonte de alimentação: Entrada de 110/220 V AC; saída de 24 V 2,5 A, conector DC de 5,5 mm x 2,1 mm. Tomada modelo EUA (PC-US); Adaptador veicular: Fonte alternativa para o carregador de bateria; Porta-bateria CR123A: Porta-bateria para 4 baterias de lítio CR123a (baterias incluídas). Autonomia de 50% em comparação com a BAT-9; Tubo-guia rígido: Tubo rígido, 10,9 mm DI x 12,7 mm DE x 0,4 m C. Tubo rígido (0,43” DI x 0,5” DE x 16” C). Fornecido com os modelos semirrígidos ESM-S0.5 e ESM-S1.0. Suporta sonda para que o ExplorerSCOPE possa ser usado horizontalmente; Tubo-guia telescópico: Tubo-guia telescópico, 4 seções com anéis rosqueáveis, 28,6 mm DE x 19,1 mm DI (1,13” DE x 0,75” DI). Fornecido com os modelos flexíveis ESM-F1.0, ESM-F1.5, ESM-F2.0 e ESM-F3.0 (X.X indica o comprimento em metros, correspondendo à referência do ExplorerSCOPE). Extensível até o comprimento máximo da sonda, exceto a ponta articulada; Mala de transporte: Mala de transporte rígida com espuma própria. Dimensões/peso: 6 cm x 49 cm x 22 cm (24,4” x 19,4” x 8,8”), 11,3 kg (25 lbs) cheia; monitor de configuração tipo “tandemview” podendo ser acoplado ao colete, cinto ou suporte; monitor separado também pode ser empunhado com</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>as mãos. LCD de 5" com controles de Brilho, Contraste, Cor, Matiz, Desliga/Espelho para esquerda/direita &amp; cima/baixo. com resolução de 960 pontos (H) x 234 linhas (V). Temperatura de operação de -20°C a 70°C. de aparência discreta. Corpo em caixa de alumínio revestida em borracha para resistência a choque e a intempéries. Com encaixe para uso nas costas ou peito do operador. Dimensões de 165mm L x 178mm A x 56mm P; 950g. Base – 127mm L x 89mm A x 89mm. Peso: 907g. Seleção automática entre NTSC (americano) ou PAL (europeu). O sistema deverá permitir opções de monitores, braços extensores e câmeras que permitam que se escolha a configuração ideal. Deverá permitir que se escolha entre um monóculo de vídeo acoplado ao capacete e o monitor de 5 polegadas tipo "Walk About" ou até mesmo os dois. Deverá permitir a escolha do tipo e do tamanho de um braço extensor. Deverá permitir a escolha de uma câmeras infravermelhas em preto e branco ou de uma câmera termal "Dual Mode" ou de uma câmera a cores. Todo o sistema deverá possuir modularidade de forma a ser obter flexibilidade e compatibilidade completas entre todos seus componentes. Deverá permitir que câmeras, braços extensores e monitores sejam configurados como for preciso, de acordo com uma configuração future ou uma situação específica. O sistema poderá ser expandido ou atualizado a qualquer hora. Todos os componentes e acessórios do sistema deverão ser modulares e totalmente intercambiáveis. Deverão permitir que novos componentes lançados possam ser acoplados aos sistemas existentes sem a necessidade de adquirir todo um novo sistema. Uma câmera extra pode facilmente substituir uma danificada no próprio local. Todos os componentes deverão ser preparados para ambientes extremos, sendo tanto à prova d'água quanto a prova de intempéries e capazes de operar em grande variação de temperatura. Todas as caixas deverão ser à prova d'água.</p>					
45	DRONE PARA DESASTRES	Aeronave remotamente pilotada (drone), com fixação e suporte robusto, customizado, que impeça danos ao equipamento quando em deslocamento para ocorrências, com	DJI MAVIC 2 ENTERPRISE DUAL		01	R\$40.000,00	R\$40.000,00

		<p>as seguintes características: Tipo: Multi-rotor, com 4 hélices (além de três pares de hélices sobressalentes), com capacidade de decolagem e pouso verticais, que possibilitem a realização de atividades inerentes à busca e resgate de pessoas; Possuir controle remoto homologado pela ANATEL para operação no Brasil, conforme Resolução nº 242/2000 da ANATEL, acompanhado de 1 par de manete de controle sobressalente; Auxílios ao voo com sistema de sensores que permita a detecção de obstáculos, com, pelo menos, 10 sensores, sendo que os sensores deverão estar posicionados nos pontos frontal, traseiro, superior, inferior e laterais da aeronave; Capacidade de manter o voo estável em ambientes fechados, sem o auxílio dos sensores GPS; Retorno automático ao local de decolagem ou a outro ponto pré-definido em caso de falha ou quando comandado em situação de necessidade, como em caso de aproximação de outras aeronaves; Peso igual ou inferior a 900 g, com bateria, hélices e sensores acoplados, visando atender às exigências da ICA 100-40 e da Autorização de Voo da ANAC; Capacidade de dobrar os braços das hélices para ocupar menor espaço durante o transporte, com dimensões máximas, quando dobrada, de 215x95x85mm; Quando desdobrada, possuir tamanho máximo de 325x245x85mm; Velocidade de subida igual ou superior a 4 m/s operando em modo normal, com todos os sensores de obstáculo acionados e capazes de evitar colisões; Velocidade de descida igual ou superior a 3 m/s operando em modo normal, com todos os sensores de obstáculo acionados e capazes de evitar colisões; Velocidade máxima igual ou superior a 50 km/h, em ambiente sem vento, operando em modo normal, com todos os sensores de obstáculo acionados e capazes de evitar colisões; Possuir conexão estável entre a aeronave e o controle remoto em até 8 km de distância; Capacidade de manter o voo estável com ventos com velocidade igual ou superiores a 25 km/h; Tempo de voo pairado igual ou superior a 29 minutos, operando em modo normal, em ambiente confinado (sem vento) com todos os sensores de obstáculo acionados e capazes de evitar colisões, câmera filmando em full HD e transmitindo as</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>imagens para o controle remoto; Possuir portas de conectividade e seus sistemas vinculados que suportem a instalação e remoção rápida de equipamentos voltados para a operação aérea de busca e resgate, como holofotes e alto-falantes; Equipamento deve possuir etiqueta afixada com o número de série, fabricante e modelo; Faixa de precisão do GPS: Vertical: <math>\pm 0,1</math> m (com posicionamento da visão); <math>\pm 0,5</math> m (com posicionamento GPS) / Horizontal: <math>\pm 0,3</math> m (com posicionamento da visão); <math>\pm 1,5</math> m (com posicionamento GPS); Possuir capacidade de acoplagem de equipamentos como holofote e alto-falante; Possuir capacidade interna de armazenamento de dados de pelo menos 24Gb, e permitir uso de cartão de memória de até 128Gb; Possuir capacidade de transmissão de vídeos ao vivo para o controle remoto de até 1080p com 30 frames por segundo; Possuir câmera termográfica integrada com as seguintes características: Estabilização: 3 eixos (pitch, roll, yaw) por meio de gimbal; Possuir sensor de Microbolômetro VOx sem ventilação ou superior, com resolução mínima de 160x120; Capaz de produzir vídeos de, pelo menos, 640x360 a 8.7 frames por segundo, em formato MOV ou MP4; Capaz de produzir fotos de até 12 megapixels, 640x480 (4:3), em formato JPEG; Deve ser integrada ao sistema da aeronave, permitindo a visualização de informação de temperatura no ponto de toque da tela do visor (tablet), além de permitir estabelecer configurações isotérmicas predefinidas para diferentes necessidades operacionais, inclusive busca de pessoas e fogo; Possuir câmera visual (RGB) integrada com as seguintes características: Estabilização: 3 eixos (pitch, roll, yaw) por meio de gimbal; Possuir sensor de 1/2.3" CMOS ou superior, com ao menos 12 megapixels efetivos; Com campo de visão aproximado de, pelo menos, 85°; Capaz de produzir vídeos de até 3840x2160 pixels em 30 frames por segundo, em formato MOV ou MP4, com alcance ISO de 100 a 3200; Capaz de produzir fotos de até 12 megapixels, 4056x3040, em formato JPG ou RAW; O hardware da câmera visual (RGB) pode integrar o corpo da câmera termográfica, transformando esta numa câmera dual (com dupla função); Possuir lâmpada</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>estroboscópica acoplável à aeronave, com flash estroboscópico brilhante, com dimensões máximas de 70x30x40mm, e visível a 5 km de distância, que ajude pilotos a realizar missões em condições de pouca luz ou à noite com muito mais segurança, além de proporcionar reconhecimento adicional ao espaço aéreo para operadores de drones e aeronaves tradicionais nas proximidades; Possuir alto-falante acoplável à aeronave com dimensões máximas de 70x55x65mm, com capacidade de projeção de até 100 decibéis a uma distância de 1 (um) metro, e permitir a reprodução de até 10 gravações de voz personalizadas; Possuir holofote duplo com dimensões máximas de 70x60x45 mm, acoplável a aeronave, e com um brilho de até 2.400 lúmens, podendo iluminar até 30 metros de distância; Possuir 04 (quatro) baterias de voo sobressalentes, compatíveis e do mesmo fabricante dessa aeronave, além da fornecida juntamente com a aeronave, com capacidade de 3850 mAh ou superior, voltagem de 15,4 V, baterias do tipo LiPo, com peso líquido de 300 g ou menos; Possuir carregador de baterias de entrada 110 ou 220 volts, voltagem de 17,6 V e potência nominal de 60 W, compatível com as baterias de voo dessa aeronave; Possuir 01 (um) hub de carregamento múltiplo (estação de carregamento) para 4 baterias de voo simultaneamente, compatível com as baterias de voo dessa aeronave, com 1 (uma) fonte de energia para o hub e 1 (uma) fonte de energia veicular para o hub; Possuir 01 (uma) mochila para transporte de 01 aeronave, 01 controle, 02 baterias, e 01 carregador, devendo a mochila ser original do fabricante da aeronave, resistente à água, com proteção ABS+PC, superfície de nylon, resistente ao peso de, no mínimo, 5 Kg; Possuir 01 (um) cabo HDMI de 5m, com entrada compatível com o controle remoto e outra com televisores e projetores HDMI sem o uso de adaptadores; Possuir 01 (um) tablet IOS com ecrã de 9,7" multi touch com retroiluminação LED e tecnologia IPS, Processador A10 Fusion com arquitetura de 64 bits, peso máximo de 500 g e carregador próprio; Possuir 02 (dois) cartões Micro SD 64GB, com velocidade de gravação ≥15MB/s, Classe 10 ou superior, compatíveis com a aeronave</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		constante neste documento; O conjunto que compõe o drone deverá ser entregue totalmente pronto para voar (RTF), com os seus dispositivos mencionados operando em sua plenitude; Todo o conjunto necessário para o drone operar na busca e resgate de pessoas deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação; A aeronave e seus componentes integrados deverão ter assistência técnica autorizada no Brasil.					
46	CAIXAS TRANSPORTE	Caixa de polietileno moldada rotativamente, leve e de alto impacto com hardware embutido protegido; Projetado para resistir a impactos e manuseio brusco; Caixa moldada rotativamente com tampa articulada; Construção de peça única; Cantos e bordas reforçados para proteção extra contra impactos; Linhas de separação com gaxeta moldada e macho-fêmea; Alças Comfort Grip; Nervuras moldadas e ondulações para empilhamento seguro e antiderrapante; Hardware embutido; Travas anti-cisalhamento positivas que evitam a separação da tampa após o impacto; Insertos de metal moldados para pontos de fixação de engate e dobradiça; Peso 30,6 libras; Comprimento interno 34,18 pol; Largura interna 18 pol; Altura Interna 15,37 pol; Comprimento externo 37,18 pol; Largura externa 21 pol; Altura externa de 17,31 pol; Altura da tampa 5,25 pol; Profundidade inferior 10,12 pol.	Pelican-Hardigg Single Lid Case – AL3418-1005		30	R\$3.000,00	R\$90.000,00
47	UNIDADE MÓVEL DE TRATAMENTO DE ÁGUA COMPACTA	Vazão nominal de 0,3 l/s ou 1,0 m³/h; Dimensões máximas: 0,90x1,30x1,45 metros; Peso máximo do Skid, sem água: 150kg; Equipamento em forma de skid metálico com estrutura em aço inox 304, com transporte e carregamento manual, acompanhando condições na estrutura para içamento; Sistema operacional manual; Tubulações e conexões em aço inox 304 e/ou PVC; Sistema elétrico com tensão bivolt 110/220 VCA direto da concessionária ou gerador; Acompanha conjunto moto bomba elétrica submersível de 2KW para captação/bombeamento da água bruta, com vazão compatível com o equipamento, incluindo os seguintes acessórios: 01 válvula de retenção, 50 metros de mangote flexível de 1 ½” para adução da água bruta, 20 metros de mangote flexível para água tratada, engates rápidos, registros e filtro tipo cesto	UMTA 1.0	Acqua4life	02	R\$116.500,00	R\$333.000,00

		<p>de 500 micras para proteção da captação com possibilidade de uso de defensas (bóias); Acompanha grupo gerador de energia elétrica de 2,5 KVA, compatível com o funcionamento de todo o equipamento, com motor a gasolina, 220 volts trifásico e/ou monofásico, acompanhado de manual de instruções em português; Equipada com bomba dosadora e reservatório de 10 litros de Cloro; Pannel de commando elétrico com botão de parade de emergência; Cada equipamento será fornecido com aparelhagem para medição dos seguintes parâmetros: Cor (colorímetro), Turbidez (turbidímetro), pH (peagâmetro) e Cloro residual. Variáveis para controle: Turbidez até 1.500 NTU; Cor aparente até 800 UC; Odor e sabor; Cloretos até 250 ppm; Ferro e Manganês até 1 ppm; Microorganismos: bactérias, virus e protozoários – Elevado nível de confiabilidade &gt;= 99,99% - log 4 a 7.</p> <p><b>OBS:</b> Os equipamentos deverão ser dotados com a identificação visual da CEPDEC e CBMES; Deverão ser fornecidos com Memorial Descritivo e Manual de Operação; Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação; Deverá ser garantido treinamento de pessoal e operação assistida por 10 dias após a entrega do equipamento; Fornecimento de ART de projeto, fabricação e instalação do equipamento, por profissional devidamente registrado no CREA; Deverá ser fornecido 01 kit de filtros de reposição (element de polipropileno), equivalendo a 02 cargas de reposição, suficiente para operação aproximada de 01 ano.</p>					
48	CAMINHÃO LEVE PARA ASSISTÊNCIA HUMANITÁRIA	<p>CAMINHÃO COM CARROCERIA TIPO BAÚ - Veículo zero km, em ano vigente, com cabine metálica, cor predominante vermelha, ar condicionado, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel turbo 4 cilindros, potência mínima de 150CV, injeção eletrônica conforme normas PROCONVE, transmissão 4 x 2 com no mínimo 05 marchas a frente e uma a ré, direção hidráulica, PBT mínimo de 9.600 kg; sinalização conforme norma da CNT (Conselho Nacional de Trânsito), para-choque traseiro obedecendo normas do INMETRO, emplacado, com todas as taxas e despesas necessárias quitadas (IPVA, primeiro emplacamento, jogo de placas,</p>	<p>ACCELO 1016 Motor:  MB OM 924 LA • BlueTec5 • 4,8 lts.  Torque Máximo: 610 Nm (62 mkgf) @ 1.200 - 1.600 rpm</p>	Mercedes-Benz	01	R\$200.000,00	R\$200.000,00

		despachante). CARROCERIA BAÚ confeccionado em alumínio, com dimensões máximas permitidas pelo fabricante do veículo (comprimento x largura x altura), com iluminação interna e externa, ripamento interno em madeira para proteção interna do baú; assoalho em compensado naval; duas portas traseiras com abertura total e escada de acesso, porta lateral com escada de acesso fixa, com faixas reflexivas e demais equipamentos de segurança exigidos pelo CONTRAN. Emplacado em nome do Governo do Estado do Espírito Santo.	Potência Máxima: 156 cv (115 kW) @ 2.200 rpm  Câmbio manual de 5 ou 6 marchas / automatizado de 6 marchas (opcional).				
49	NOTEBOOK	Processador Intel® Core™ i5-10210U (1.6 GHz até 4.2 GHz, cache de 6MB, quad-core, 10ª geração); Sistema operacional; Windows 10 Home Single Language, de 64 bits - em Português (Brasil); Placa de vídeo integrada Intel® UHD Graphics; Tela Full HD WVA de 14" (1920 x 1080), retroiluminada por LED, borda fina e com antirreflexo; Memória RAM de 8GB (1x8GB), DDR4, 2666MHz; Expansível até 16 GB (1 slot soDIMM, sem slot livre); Armazenamento SSD de 256GB PCIe NVMe M.2.	Dell Inspiron 14 5000	Dell	11	R\$5.438,00	R\$59.818,00
<b>TOTAL GERAL ESTIMADO:</b>						<b>R\$1.768.635,57</b>	

<b>CAPTURADO POR</b>	
PATRICK SCOPEL DA ROCHA 2º TENENTE QOA BM CBMES - BM2CIABMIND	
<b>DATA DA CAPTURA</b>	11/09/2020 16:20:00 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
<b>VALOR LEGAL</b>	ORIGINAL
<b>NATUREZA</b>	DOCUMENTO NATO-DIGITAL

<b>ASSINOU O DOCUMENTO</b>	
PATRICK SCOPEL DA ROCHA 2º TENENTE QOA BM CBMES - BM2CIABMIND Assinado em 11/09/2020 16:20:00 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link <https://e-docs.es.gov.br/documento/registro/2020-6HJGP1>



Consulta via leitor de QR Code.