

1. VIATURAS OPERACIONAIS

Descrição do item	Justificativa	Qtde
Caminhonete Toyota Hilux	São essenciais caminhonetes à disposição para atender às necessidades operacionais e garantir operabilidade com otimização de tempo. A caminhonete deve possuir protetor de faróis, giroflex, bancos impermeáveis, snorkel, guincho, pneus para terra.	4
Marruá AM200 - cabine dupla – Agrale	Veículo para acesso a áreas da zona quente em terreno com grau de dificuldade maior, para transporte de pessoal e poucos materiais	6
Ônibus rodoviário leito 4x4 - Volare V8L	São essenciais ônibus rodoviários à disposição para transporte dos militares, considerando condições de estradas de difícil acesso.	2

2. INSTALAÇÕES DO SCO

Descrição do item	Justificativa	Qtde
Notebook INSPIRON i15-3567-M40C 7a geração Intel core i5 8GB 1TB 15.6" Windows 10 - marca DELL	Utilização para monitoramento das ações, planejamento, elaboração de planilhas, relatórios, apresentações, etc.	05
Kit teclado e mouse WIRED DESKTOP 600 ABNT (com a tecla Ç) marca MICROSOFT	Utilização com Notebook	05
Impressora color LASER JET PRO M254DW - marca HP	Impressão de documentos elaborados durante as operações	4
Impressora Plotter A0 IPF 780 imagePROGRAF - marca CANON	Impressão de documentos, que exigem alta qualidade de impressão, em tamanhos maiores que A4 ou A3, como mapas, desenhos, etc.	1
Nobreak Apc Bz1500 Bivolt 110v/220v 825w	Em caso de queda de energia, manutenção dos notebooks de forma a evitar perda de documentos em elaboração	5
Extensão elétrica carretel Maxipro 30 metros de 2x1,50 mm - marca DANEVA	Viabilização do uso dos equipamentos elétricos	10

Rádio Portátil HT APX 2000 P25 - marca MOTOROLA	Otimização da comunicação entre as equipes durante buscas e resgates	50
Rádio Portátil MOTOTRBO™ BIDIRECIONAL DGP™8550EX - marca MOTOROLA	Otimização da comunicação entre as equipes durante buscas e resgates destinado a espaços confinados.	10
Bolsa submersível - HLN9985 - marca MOTOROLA	Proteção dos rádios portáteis (HT) devido a sua característica de estanqueidade	100
ICRI - Sistema de comunicação integrada	Integração de canais de comunicação entre as agências envolvidas no incidente, proporcionando muito mais eficiência para a operação, pois cada entidade em um canal isolado, sem a possibilidade de rearranjo, gera várias falhas de comunicação que podem comprometer a segurança e o êxito das ações	1
Cavalete flip chart office magnético portátil - tela giratória - marca STALO INDÚSTRIA	Utilização para planejamento das atividades, apresentações diversas, etc.	5
Projektor modelo Powerlite X39 - 3.500 Lumens Wireless - marca EPSON	Utilização para projeção de arquivos e apresentações diversas, durante as operações	4
Vaso sanitário portátil banheiro químico modelo ECOCAMP 20 litros - marca NAUTIKA	Utilização pelas equipes de campo	10
Sistema para aquecimento de água para tendas de banho, englobando canalização sistematizada e instalação elétrica	Utilização pelas equipes de campo	2
Comida liofilizada	Utilização pelas equipes de campo	1000
Cama camping dobrável de campanha - modelo ARKADIA - marca NAUTIKA	Utilização pelas equipes de campo	150
Barraca inflável 42 m2 - modelo TAG NG NBC 42 - marca LOSBERGER	Montagem das estruturas do SCO	4
Torre de Iluminação Force 15 - marca GAMMA COBRA	Considerar a possibilidade de ausência de postes de iluminação pública ou existência de postes e/ou fiação inadequada ou sem manutenção	3
Carrinho de transporte de cargas tipo armazém, duas rodas	Transporte ergonômico de materiais durante as diversas mobilizações de logística da operação	4

Gerador branco modelo BD15000E3 - Diesel	Utilização em caso de queda de energia elétrica na área ocupada pelos militares	1
--	---	---

### 3. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI

Descrição do item	Justificativa	Qtde
Capacete1 Exfil SAR - marca TEAM WENDY	Os capacetes são itens básicos de EPI para qualquer atividade com exposição a riscos. O modelo especificado tem a versatilidade de aplicação em múltiplos cenários, com nível de proteção elevado e conforto relativo para uso prolongado.	150
Lanterna de cabeça profissional PIXA 3 recarregável - marca PETZL	Os militares precisam de lanterna com suporte para capacete com intensidade de luz constante, que seja resistente a químicos e a queda de até 2 metros.	150
Óculos tático ESS CROSSBOW - 3 lentes - cor preto	Durante as atividades os militares ficam expostos a radiação UV (Solar) além dos riscos de impactos de objetos e projeção de partículas.	100
Máscara de proteção respiratória com filtros reversas - M2.5 Dual-Strap Mesh Reusable Dust/Pollution - marca RZ MASK	Durante atividades de resgate e salvamento pode ocorrer exposição das equipes a particulados em suspensão, névoas e vapores orgânicos.	300
Máscara facial inteira respirador 3M 6800, compatível como o filtro para vapores orgânicos 6001 3M (utilizar com filtro contra vapores orgânicos e gases ácidos VOGA 3M - 6300) - marca 3M	Durante atividades de resgate e salvamento pode ocorrer exposição das equipes à vapores orgânicos e gases ácidos.	50
Filtro contra vapores orgânicos e gases ácidos VOGA 3M 6300 (utilizar com o Respirador 3M 6800) - marca 3M	Durante atividades de resgate e salvamento pode ocorrer exposição das equipes à vapores orgânicos e gases ácidos. Manter lacrado até a necessidade do uso. Verificar validade conforme data de fabricação.	100
Protetor auricular tipo plug de silicone - marca POMP MILLENIUM com 3M	Este modelo de protetor auricular reutilizável, além de moldável e de material maleável, viabiliza o seu uso por equipes de resgates e salvamentos. Por ser todo de silicone, inclusive o cordão, facilita a higienização em caso de contaminação. Atende exposição a níveis de ruído acima de 85 dB(A).	300
Protetor auricular tipo concha 3m peltor H10B	O Abafador 3M Peltor H10B garante proteção nos ambientes mais exigentes e com alto nível de ruído, e seu design exclusivo “double-shell” (duas conchas conectadas por uma camada interna de espuma) melhora a redução de barulhos até nas baixas frequências. As conchas em ABS também são leves e mais resistentes ao impacto e à abrasão, garantindo	50

	maior durabilidade em ambientes abrasivos. Além disso, suas hastes de aço mola inox atrás da nuca mantêm a pressão constante mesmo depois de muito tempo de uso, obtendo vedação e bom nível de proteção por mais tempo. Este formato de haste permite fácil utilização com capacetes de proteção. O nível de redução de ruído (NRRsf) do Protetor Auditivo 3M Peltor H10B é 22 dB, e seu C.A. é 13633.	
Luvas de proteção para trabalho pesado - marca HEXARMOR HOLMATRO	Durante as atividades os militares precisam de luvas resistentes abrasão e corte, mantendo uma aderência resistente a óleo. Sistema de proteção contra impacto na parte de trás da mão para dissipar golpes fortes em uma área grande. Este modelo atende a Norma EN388 de forma satisfatória.	150
Apito SHARX com cordão - potência sonora de 120 Db - cor vermelha - marca FOX 40	O uso deste modelo de apito faz-se necessário por equipes de resgates e salvamentos devido a sua alta sonoridade de 120 decibéis, além de ser um modelo compacto com cordão para facilitar o transporte.	150
Jaqueta de neoprene com zíper 3mm - marca MORMAII	Em casos de soterramento, especialmente em áreas com rejeitos, dependendo da técnica de resgate das vítimas faz-se necessário o emprego de roupas de neoprene. Em operações prolongadas e intensas muitas vezes o material se torna inservível com o uso constante, necessitando de reposição.	150
Calça de neoprene 3mm - marca MORMAII	Em casos de soterramento, especialmente em áreas com rejeitos, dependendo da técnica de resgate das vítimas faz-se necessário o emprego de roupas de neoprene. Em operações prolongadas e intensas muitas vezes o material se torna inservível.	150
Luvas de neoprene 2mm FLEX MM - marca MARES	Quando em áreas com rejeitos, dependendo da técnica de resgate das vítimas faz-se necessário o emprego de luvas de neoprene. Este modelo oferece mais aderência graças aos reforços incorporados nos dedos e palmas das mãos.	150
Bota OTB Abyss black US Navy SEALS 6" Boot 13 D M - marca NEW BALANCE	Bota tática projetada para uso em operações terrestres e também em ambientes com água. Possui boa resistência e sistema eficiente de drenagem, que elimina a umidade à medida que o militar caminha.	150
Bota AIRPOWER XR91 605207 (functional safety boot for fire fighting) - marca HAIX	Calçado tipo coturno para operações terrestres em que seja conveniente a condição de impermeabilidade, garantindo integridade e conforto relativo para uso prolongado	150
Bandana touca TUBO BIKE PAINTBALL BALACLAVA BMX fps50 - cor laranja - marca NAUTIKA	Proteção contra a radiação UV (Solar). Este modelo é fabricado com material microfibra de Poliéster extra macio com fator de proteção solar FPS 50. Feita com material que não deixa mau cheiro e possui secagem rápida.	300
Cotoveleira PROTECTOR - marca IMS	Este modelo possui revestimento em elastano, que torna simples e cômodo o ajuste no braço evitando, mesmo durante uma queda ou pancada, que a cotoveleira escape do braço.	150

Joelheira DEVIL - marca POLISPORT	Este modelo de joelheira articulada proporciona maior conforto e segurança, aliviando a carga de trabalho do corpo dos militares durante atividades de resgate. Possui 3 fitas ajustáveis, além de placas de polipropileno de alto impacto.	150
Cinto de segurança tipo paraquedista - tamanho 1 - ARNES AVAO BOD CROLL FAST - marca PETZL	Durante atividades de resgate e salvamento os militares precisam utilizar de cintos de segurança e atendam as exigências legais quanto a conforto, segurança e ergonomia. Este modelo possui construção dorsal em forma de X muito confortável para reduzir os pontos de tensão durante suspensões prolongadas, cinto e perneiras semi-rígidos e largos, para um excelente suporte, além de possuir 5 pontos de ancoragem. Suporta até 140 kg.	80
Cinto de segurança tipo paraquedista Petzl - tamanho 2 - ARNES AVAO BOD CROLL FAST - marca PETZL	Durante atividades de resgate e salvamento os militares precisam utilizar de cintos de segurança e atendam as exigências legais quanto a conforto, segurança e ergonomia. Este modelo possui construção dorsal em forma de X muito confortável para reduzir os pontos de tensão durante suspensões prolongadas, cinto e perneiras semi-rígidos e largos, para um excelente suporte, além de possuir 5 pontos de ancoragem. Suporta até 140 kg.	120
Bolsa estanque para celular - marca DART BAG	Produzida em poliuretano de alta resistência e flexibilidade. Acomoda Iphone's, Samsung Galaxy entre outros smartphones.	150
Mochila Aether 70 AG com DayLid - marca OSPREY	Devido a necessidade de deslocamento dos militares para áreas distantes da base, faz-se necessário o uso de mochilas que proporcionem ergonomia adequada com capacidade de acomodação de todos os materiais necessários para atendimento a ocorrência.	150
Saco de dormir tipo sarcófago ORBIT 0°C 2017 - marca DEUTER	Em alguns casos os militares precisarão fazer uso de sacos para dormir durante as operações de resgate e salvamento.	150
Jaqueta impermeável PRO - marca NEVON	A Jaqueta impermeável PRO é indicada para profissionais que precisam de proteção, agilidade e segurança. Feita com características que favorecem a proteção contra frio, aumentam o conforto térmico e impedem o contato com a água.	300

#### 4. FEAS – SALVAMENTO – INTERVENÇÃO

Descrição do item	Justificativa	Qtde
Air-Pak X3 SCBA - marca 3M SCOTT	Em operações anteriores encontramos túneis e locais de difícil acesso, como espaço confinado, que demandaram uso de EPR pelos militares. Ocorreram, por exemplo, operações em minas subterrâneas com mais de 500 m de profundidade.	20

Moto bomba de água suja W100D - marca HUSQVARNA	Equipamento necessário para realização de drenagem de água suja / lama, também para execução da técnica de desmanche hidráulico aproveitando a água do próprio cenário.	2
Moto bomba de água suja W50P - marca HUSQVARNA	Equipamento necessário para realização de drenagem de água suja / lama, também para execução da técnica de desmanche hidráulico aproveitando a água do próprio cenário.	2
Motobomba submersível de sucção elétrica de até 1100l/m - MINI CHIEMSEE B 1100 - marca SHG	Equipamento necessário para realização de drenagem de água suja, também para execução da técnica de desmanche hidráulico aproveitando a água do próprio cenário. Este modelo tem a característica própria de poder ter seu motor submerso.	2
Canhão de solo de 2½ oscilante BLITZFIRE - marca TFT	O canhão é bastante eficiente para realização de desmanche hidráulico, com maior vazão e efetividade do que com uso de esguichos.	2
Gerador Inverter Eu10i 110v 1kva portátil silencioso - marca HONDA	É comum a necessidade de uso de equipamentos movidos a eletricidade na área quente, em que a única fonte possível são geradores portáteis.	2
Gerador Inverter Eu10i 220v 1kva portátil silencioso - marca HONDA	É comum a necessidade de uso de equipamentos movidos a eletricidade na área quente, em que a única fonte possível são geradores portáteis.	2
Mini escavadeira CX36B hidráulica - marca CASE CONSTRUCTION / CNH	A mini escavadeira oferece mais força de escavação e velocidade para menores tempos de ciclo, ajudando a executar os trabalhos rapidamente, com mais segurança ao militar.	1
Trailer rebocável com equipamentos para busca e localização de vítimas - Modelo BASIC USAR 22-700200 - marca PARATECH	Os cenários de busca em áreas de soterramento ou estruturas colapsadas apresentam diversos riscos às equipes envolvidas, necessitando de escoramentos emergenciais e preparação do terreno para atuação com grau aceitável de exposição às ameaças existentes. O conjunto Paratech apresenta um leque de possibilidades e arranjos que se adequam de forma flexível a vários cenários diferentes, proporcionando uma operação mais segura.	1
Martelete rotativo rompedor 7/8 - bateria 18v - 220v - marca MILWAUKEE	Equipamento necessário para criar orifícios e fragilizar estruturas a serem rompidas de forma sistematizada	2
Serra Circular 7-1/4 - bateria 18v Fuel - 220v - marca MILWAUKEE	Equipamento necessário para cortes em madeira, tanto na fragilização de estruturas do cenário quanto para construção de peças em escoramento emergencial.	4
Motosserra T435 a gasolina - marca HUSQVARNA	Equipamento necessário para cortes em madeira, tanto na fragilização de estruturas do cenário quanto para construção de peças em escoramento emergencial, e também para remoção de árvores e seus segmentos.	4
Motosserra 120 MARK II a gasolina - marca HUSQVARNA	Equipamento necessário para cortes em madeira, tanto na fragilização de estruturas do cenário quanto para construção de peças em escoramento emergencial, e também para remoção de árvores e seus segmentos.	4
Motosserra 272XP a gasolina - marca HUSQVARNA	Equipamento necessário para cortes em madeira, tanto na fragilização de estruturas do cenário quanto para construção de peças em escoramento emergencial, e também para remoção de árvores e seus segmentos.	4

Motosserra 395XP a gasolina - marca HUSQVARNA	Equipamento necessário para cortes em madeira, tanto na fragilização de estruturas do cenário quanto para construção de peças em escoramento emergencial, e também para remoção de árvores e seus segmentos.	4
Moto abrasivo K770 - marca HUSQVARNA	Equipamento necessário para cortes em madeira, concreto ou metal, na fragilização de estruturas do cenário, para criação de acessos e remoção de obstáculos.	2
Scanner de parede D-tect 150 Professional - Bosch	A sensórica de radar Ultra-Wideband permite uma detecção com precisão milimétrica de metais ferrosos/não-ferrosos, cabos energizados, estruturas de madeira e mesmo tubos de plástico em diferentes tipos de estrutura.	2
Kit Petrogen HEAVY RESCUE + UPGRADE	Equipamento que viabiliza o corte de estruturas metálicas mais robustas, de forma mais rápida, mantendo a atmosfera ambiente segura	1
Pregador pneumático PP700 - 6258000700 - marca VONDER	Equipamento de aplicação de pregos para montagem de escoramentos com uso de madeira. Tem a grande vantagem de oferecer mais segurança ao operador e muito mais celeridade nos procedimentos.	4
Bancada de manutenção 2 metros c/ tampo de madeira - marca FERCAR	Bancada utilizada para manutenção de ferramentas, equipamentos e acessórios. Além de permitir construção de determinados materiais.	2
Morsa de bancada tamanho 8 - 3890208 - marca TRAMONTINA	É um instrumento montado sobre uma bancada, possui duas partes que se deslocam uma da outra para segurar ou apertar peças para serem trabalhadas. A morsa de bancada serve para construir diversas peças, fazer acabamentos, cortar e lixar.	2
Moto esmeril/ lixadeira 1/2hp 370W - MR-46 - marca MANROD	Serve para afiar ferramentas, fazer polimento, lixar, escovar e cortar peças. Em uma operação, é fundamental ter um esmeril de bancada, para tirar rebarbas e arredondar cantos de diversos materiais e peças.	2
Caixa sanfonada CARGOBOX com rodas, puxador e 60 Ferramentas - - 44952/660 - marca TRAMONTINAPRO	Caixa utilizada para acomodação e transporte de acessórios e ferramentas	10
Caixa plástica 64 litros c/ tampa agregada - cor preta - marca MZA	Caixas organizadoras para diversas finalidades de transporte e armazenamento durante a operação	80
Case 1690 - marca PELICAN	Para o transporte dos equipamentos de forma devidamente organizada e garantindo sua integridade, bem como proteção da água e umidade, são necessários cases resistentes e padronizados, facilitando também a identificação de cada material em seu interior.	10
Case 0500 - marca PELICAN	Para o transporte dos equipamentos de forma organizada, visando a preservação da sua integridade, bem como proteção da água e umidade. São necessários cases resistentes e padronizados, facilitando também a identificação de cada material em seu interior	10
Esguicho cônico 1 ½ pol - marca VONDER	Material que permite a utilização da técnica do desmanche hidráulico para retirada de vítimas soterradas.	6
Esguicho cônico 2 ½ pol - marca VONDER	Material que permite a utilização da técnica do desmanche hidráulico para retirada de vítimas soterradas.	6

Mangueira de incêndio industrial TIPO 2 - 2 ½" pol - 30 metros - marca BUCKA	Material que permite a utilização da técnica do desmanche hidráulico para retirada de vítimas soterradas.	10
Mangueira de incêndio industrial TIPO 2 - 1 ½" pol - 30 metros - marca BUCKA	Material que permite a utilização da técnica do desmanche hidráulico para retirada de vítimas soterradas.	10
Kit BIPÉ - marca PARATECH	Item necessário para montagem de sistemas que permitem ascensão e descensão de militares e/ou equipamentos em locais de difícil acesso, operações com aeronaves e outros.	1
Kit tripé c/ três escoras 610 183-295cm - marca PARATECH	Item necessário para montagem de sistemas que permitem ascensão e descensão de militares e/ou equipamentos em locais de difícil acesso, operações com aeronaves e outros.	1
Câmera para busca de vítimas - SEARCH CAM	Aplicável em situações de alto risco ou de acesso muito restrito, para inserir uma câmera e confirmar a presença de vítimas em estruturas colapsadas, garantindo maior segurança para os resgatistas e potencializando as buscas	1
Ventilador elétrico de pressão negativa com duto 16" x 15' a prova de explosão - EBS-16 - marca TEMPEST	Equipamento utilizado, em locais confinados, para fornecimento de uma atmosfera que não seja imediatamente perigosa a vida e saúde.	2
Detector de vida com 6 sensores sísmicos - DELSAR - SAVOX	Equipamento que permite a identificação de ruídos imperceptíveis pelo ouvido humano, mesmo de vítimas que estejam em espaços vitais criados por estruturas colapsadas, possibilitando a canalização dos esforços	1
Jag Hauling System - marca PETZL	Sistema portátil e prático para aplicação de força multiplicada caso seja necessário rápido tracionamento de pequenas cargas ou liberação de vítimas em linhas verticais.	10
Bolsa CROSS PRO - Ref: PSCPBLA - marca COURANT	Bolsa organizadora para equipamentos de acesso e resgate em locais de difícil acesso, permitindo rápida visualização dos componentes dos sistemas, proporcionando agilidade nas ações e rápida conferência de todos os itens.	5
Ancoragem para viga em alumínio regulável SUPER TROLE - marca SIDE UP	Item necessário para montagem de sistemas que permitem ascensão e descensão de militares e/ou equipamentos em locais de difícil acesso, operações com aeronaves e outros.	2
Bucket Rope Bag 35L - marca PETZL	Bolsa específica para transporte de corda para não danificar o material e comprometer a segurança do militar no campo.	10
Radar de detecção de vítimas tipo LM1 LIFE AND MOTION TRACER - marca RESQUET	Equipamento para detecção de movimento e medição detalhada (velocidade, fluxo e densidade) de materiais	1
Bote inflável de 14 pés com remo - 6 pessoas - marca	Equipamento utilizado para transporte aquático de militares e/ou de vítimas.	2
Colete para salvamento aquático - DIF Tático com sistema M.O.L.L.E - com faca, apito fox, mosquetão keylock e rosca	Equipamento utilizado para fornecer segurança para que o militar desloque em enchentes ou inundações. Assim, permitindo, por exemplo, o deslocamento para o salvamento de uma possível vítima.	100



Kit de cabo de resgate para enchente com corda flutuante	Equipamento utilizado para fornecer segurança para que o militar desloque em enchentes ou inundação. Assim, permitindo, por exemplo, o deslocamento para o salvamento de uma possível vítima.	200
Metro de corda flutuante de alta visibilidade - marca PLASMODIA	Equipamento utilizado para salvamento de vítimas de enchente ou inundação.	400
Roupa seca unissex - marca KOKATAT	Roupa utilizada em ambientes aquáticos. A principal vantagem é que não há contato do militar com a água. Assim, esse equipamento torna-se muito útil em locais de água contaminadas ou que não se saiba a procedência.	50
Maca tipo cesto mamute	Equipamento utilizado para transporte de vítimas.	2
Maca envelope SKED - marca SKEDCO	Equipamento utilizado para transporte de vítimas.	6
Maca envelope Nest - PETZL	Equipamento utilizado para transporte de vítimas.	2

## 5. FEAS DESCONTAMINAÇÃO

Descrição do item	Justificativa	Qtde
DuPont™ Tychem® TK	Utilização em ambientes nos quais o rejeito possui alto índice de produtos tóxicos, por exemplo com arsênio.	10
Tychem® 6000 FR (Resistente a Fogo)	Utilização em ambientes que além dos produtos tóxicos apresenta risco de incêndio, por exemplo, usinas com cilindros de acetileno.	6
Proteção respiratória autônoma - AIR-PAK 75I – EPR com Sistema de amplificação de voz	Utilização em conjunto com roupas de proteção química em ambientes com riscos de gases tóxicos.	10
Cilindros reservas para a respiração autônoma - AIR-PAK 75I	Reposição para o conjunto de Proteção Autônoma (PA).	05
Proteção respiratória autônoma - AIR-PAK 75I – EPR com Sistema de amplificação de voz e camera térmica integrada	Utilização em ambientes com concentração de produtos tóxicos ou asfixiantes. O modelo apresentado possui câmera térmica integrada, para ambientes escuros, o que viabiliza o atendimento a ocorrência deixando as mãos dos bombeiros livres, otimizando o atendimento às vítimas.	2
Câmera Térmica X380N – 3 Botões	Este equipamento para uso em ambientes escuros dispõe de boa qualidade de imagem, facilitando a interpretação do ambiente pelos militares, os levando às decisões assertivas durante o combate.	1
Bota de proteção química – TechMaster	Atuação em áreas com nível elevado de produtos tóxicos.	24

Respirador facial inteira tipo queixo MSA	Atuação em áreas com nível elevado de produtos tóxicos, porém numa concentração que não exija o uso de proteção autônoma ou ar mandado.	12
Cartucho químico 218223 - Multigases MSA	Para utilização com a máscara facial.	50
ELSA – Respirador para Escape	Para resgate de vítima em local contaminado ou com concentração inadequada de oxigênio. O equipamento fornecerá ar respirável à vítima.	5
Monitor de área para até 07 gases sem Bomba: RADIUS BZ1 da Industrial Scientif. H2S, CO, VOC (PID), HCN, NH3, CL2 e %LEL.	Monitoramento das áreas de risco, evitando a exposição dos militares em ambientes IPVS (imediatamente perigoso à vida e a saúde), com alta explosividade, com concentração inadequada de oxigênio, etc.	2
Estações automáticas, em nuvem, para teste de resposta (NR33), calibração rastreável, configuração e baixa de dados para Radius BZ1 com cilindros para calibração de todos seus gases	Para calibração e manutenção de multigás.	1
Detector multigases Ventis™ Pro Series com 5 gases. LEL, O2, HCN, NH3, CL2.	Utilização pelos militares para monitoramento dos ambientes durante as ocorrências, por exemplo, avaliar condições seguras antes de adentrar a algum compartimento.	04
Lanterna à prova de explosão – bateria recarregável - marca SURVIVOR	Utilização durante as operações, em ambientes escuros.	12
Estações automáticas, em nuvem, para teste de resposta (NR33), calibração rastreável, configuração e baixa de dados para Ventis™ Pro Series com cilindros para calibração de todos seus gases.	Para calibração e manutenção do equipamento.	1
Detector de Radiação - RadEye™ B20-ER	Deteção de fontes de radiação ou presença de material radioativo, nas áreas de atuação.	1
Kit Spill Drum para emergência ambiental – petróleo e derivados - 280 litros	Para atuação da equipe especializada em possíveis vazamentos de produtos químicos como óleos combustíveis, minimizando o dano ambiental causado na tragédia.	2
Kit tambor para emergência ambiental - líquidos agressivos - 200 Litros	Para atuação da equipe especializada em possíveis vazamentos de produtos químicos agressivos como ácidos ou bases, minimizando o dano ambiental causado na tragédia.	2
Pallet em polietileno para 1 tambor	Para recuperação de tambores contendo produtos químicos minimizando o dano ambiental causado na tragédia.	4
Bolsa pneumática de vedação de vazamento	Para contenção de vazamentos em tanques (produtos combustíveis ou líquidos agressivos).	1
Batoque com Lança de vedação (1,5 bar / 21,75 psi)	Para contenção de vazamentos em tanques (produtos combustíveis ou líquidos agressivos).	1
Tenda de Descontaminação completa - Chuveiro Vetter Dual Decon.	Para descontaminação dos socorristas e equipamentos em caso de contato com o rejeito	1
Máquina lavadora de alta pressão c/ água quente HDS 5/13 UX (220V) - marca KARCHER	Para descontaminação eficaz de pessoas - design inovador que facilita o deslocamento e armazenagem.	2

Máquina lavadora de alta pressão K3.100 PREMIUM - marca KARCHER	Para descontaminação eficaz de pessoas	5
Macacão de segurança Tychem SL - tam G - marca DUPONT	Para descontaminação eficaz de pessoas	200
Macacão de segurança Tyvec - tam G - marca DUPONT	Para descontaminação eficaz de pessoas	200

## 6. MATERIAIS BRESC

Descrição do item	Justificativa	Qtde
Matriz de cães de raças diversas com instintos e perfis selecionados com garantias de performance para trabalho.	Necessária para renovação e mapeamento genético do efetivo canino, considerando a complexidade desta atividade que exige formação específica, à qual nem todos os cães são receptivos (pastor alemão, pastor belga de malinois, golden retriever, labrador retriever, border colie, blood hound). Cão com 6 meses de idade até 1 ano já manejado, socializado, vacinado, desvermifugado, com vínculo com objetos.	40
Caixa de transporte de cães número 6 - modelo Sky Kennel 40" L X 30" H - marca PETMATE	Necessária para transporte do cão ao local da ocorrência, além de ser homologada para transporte aéreo - exigência legal da ANAC para embarque de cães em aeronaves.	08
Caixa de transporte de cães número 6 - modelo Ultra Vari Kennel 40" L X 30" H - marca PETMATE	Necessária para transporte do cão ao local da ocorrência, além de ser homologada para transporte aéreo - exigência legal da ANAC para embarque de cães em aeronaves.	08
Caixa de transporte de cães número 7 - modelo Giant Sky Kennel - marca PETMATE	Necessária para transporte do cão ao local da ocorrência, além de ser homologada para transporte aéreo - exigência legal da ANAC para embarque de cães em aeronaves.	08
Caminhonete HILLUX tração 4x4 com capota adaptada de fibra de vidro para transporte de 4 cães com climatizador - marca TOYOTA	Necessária para transporte e acondicionamento em longas distâncias dos cães e respectivos condutores. Capota: compartimento para transporte de cães, formado a partir da instalação de uma capota de fibra de vidro reforçada com estrutura metálica de aço.	1
Coleira contra leishmaniose e antipulgas - tam G - marca SCALIBOR	Necessária para prevenção temporária de doenças caninas, principalmente leishmaniose - cunho medicinal e não de condução do cão.	100
Coleira para condução do cão - tam G - marca VILLA PET / modelo: Coleira Spray Kruger	Necessária para complementar a guia na condução dos cães, resistente.	40
Guia de condução multifuncional X6 - marca VILLA PET	A condução dos cães de resgate geralmente é executada em condições adversas, sendo necessária uma guia para condução do cão da carrocinha/caminhonete até o local de trabalho / treinamento / demais locais.	20

GPS canino ALPHA 100/tt 15 - marca GARMIN	Necessário para mapeamento da área trabalhada pelo cão e localização do mesmo em campo.	08
Coleira de reposição GPS ALPHA 100 - marca GARMIN	Devido às áreas percorridas pelos cães, além da contaminação causada pelo ambiente, é comum a necessidade de trocas das coleiras que fazem par com os GPS	10
Coleira eletrônica - marca DOGTRA SURESTIM M 800	Equipamento necessário para condução e processo de adestramento do cão.	10
Monóculo de visão noturna digital profissional	Viabiliza a execução de buscas noturnas, momento em que os condutores têm suas visões prejudicadas.	2
Freezer vertical 01 porta, 246 litros, Branca Cycle Defrost 127v - marca CONSUL	Equipamento necessário para armazenar medicamento.	1
Caixa eletrônica expulsadora de bolinhas - marca DOGTRA BALL TRAINER	Material necessário para lançamento de bolinhas durante treinamento de cadáver.	07
Cabine secadora para 2 cães	Equipamento necessário para completa secagem da pelagem dos cães de modo a prevenir possíveis doenças.	1
Bebedouro automático para cães em alumínio de 3 litros, incluindo a instalação dentro de um cocho de alvenaria.	Necessário para hidratação dos cães e deve ser instalado dentro do canil. Marca americanas.com ou casa do fazendeiro BH ou Walmart	20
Clicker para condicionamento de cães - marca ZAWAR	Material para treinamento de cão de resgate.	50
Caixa para esconderijo de 1 pessoa - cúbica de 1,5mx1,5m (madeira)	Caixa para treinamento de cão de busca em escombros onde a vítima.	4
Caixa para esconderijo de 1 pessoa - cúbica de 1,5mx1,5m (alumínio)	Caixa para treinamento de cão de busca em escombros onde a vítima.	4
Porta isca de nylon - marca ZAWAR	Material necessário para treinamento de cão de resgate.	40
Biombo de nylon - marca ZAWAR	Material necessário para treinamento de cão de resgate.	10
Mordedor de bite - marca ZAWAR	Material necessário para treinamento de cão de resgate.	40
Brinquedo para adestramento - tam M - marca KONG	Equipamento necessário para adestramento de grande durabilidade.	10
Brinquedo para adestramento - tam G - marca KONG	Equipamento necessário para adestramento de grande durabilidade.	10
Pista de obstáculos para prova IRO - marca TUDO DE CÃO	Necessária para certificação da IRO - International Search and Rescue Dog Organisation.	1
Colete para cinotécnico (condutor de cães) com mochila de ataque acoplada - marca ARGOS	Colete que contenha bolsos e suporte, que seja anatômico para que o cinotécnico tenha facilidade de levar equipamentos para a ocorrência.	12

Haste de cobre de 3 metros	Item necessário para realização de busca canina. Através da haste, é possível a realização de cones de odor para que os cães localizam vítimas soterradas.	20
----------------------------	--	----

## 7. QUALIFICAÇÃO

Descrição do item	Justificativa	Qtde
Curso de Resgate Urbano Completo - Chile ou USA	Capacitação de praças do BEMAD para atuação especializada em caso de desastres, com know-how de equipes experientes e de alto rendimento	20
Curso de Gerenciamento de Desastres - Chile ou USA	Capacitação de oficiais do BEMAD para atuação especializada em caso de desastres, com know-how de equipes experientes e de alto rendimento	10
Livro: Practical Scent Dog Training	Livros de capacitação diversos	57

## 8. INFRAESTRUTURA

Descrição do item
Torre de salvamento em altura
Estação de combate a incêndios
Estação de treinamento de mergulho
Pista de treinamento de desastres urbanos