

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA PARA FORNECIMENTO CONTÍNUO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PARA COMBATE A INCENDIO E ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

1. OBJETO

O presente termo de referência tem por objeto a aquisição de materiais para uso em emergências e/ou operações, Equipamentos de Combate a Incêndio – ECI's, através de Sistema de Registro de preços, conforme especificações e quantidades estimadas encontradas no item 03 do termo de referência, para fornecimento a APPA, visando adequado atendimento as situações de emergências” ou trabalhos com riscos de auto potencial, de acordo com os procedimentos internos, Planos de Emergência e Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico, durante o período de 12 (doze) meses.

2. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. O presente Termo de Referência visa:

2.1.1. Atendimento aos requisitos da Norma Regulamentadora n.º 23 da Escola Nacional da Inspeção do Trabalho - ENIT - Secretaria de Inspeção do Trabalho, bem como, o atendimento às Normas de Procedimentos Técnicos - NPT's com os requisitos para a obtenção do Certificado de Licenciamento do Corpo de Bombeiros - CLCB, o qual terá validade de 01 (um) ano, devendo ser renovado; necessários à manutenção da Licença de Operação da APPA emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

2.1.2. Fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual necessários à segurança dos brigadistas, para atendimento aos diversos cenários acidentais, conforme preconizados nos Planos de Emergência da Portos do Paraná, adequados à NPT 017 do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná.

2.1.3. Substituição dos atuais equipamentos desatualizados e/ou condenados, por estarem sem condições de uso, o que coloca em risco a segurança dos brigadistas.

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E GARANTIA

3.1. Tabela de especificações:

Lote 01 - Equipamentos de proteção individual para combate a incêndio					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (Unidades -12 meses)	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL	PRAZO DE ENTREGA EM DIAS
1	Capacete de Segurança para Bombeiro, modelo GALLET, na cor Branca, composto de casco injetado em termoplástico (poliamida) em diversas cores combinadas com tiras refletivas ou não; conjunto de absorção contra impacto confeccionado em placa de espuma moldada em poliuretano; conjunto de suspensão composto de carneira com cremalheira horizontal para regulagem ou suspensão padrão com ajuste manual por dentes, ambas com tiras de absorção com proteção em couro antialérgico, contra impacto distribuído em 06 pontos de fixação; tira jugular de encaixe rápido com protetor para queixo; visor transparente de policarbonato, movido por alavanca externa posicionada do lado direito do casco e com espessura média de 2,5 mm; visor com revestimento metalizado por ouro, com 2,5 mm de espessura média. Acoplado com lanterna à prova de explosão com adaptador, protetor de nuca e sistema de comunicação. PROTEÇÃO DO CRÂNIO E FACE DO USUÁRIO CONTRA RISCOS PROVENIENTES DE FONTES GERADORAS DE CALOR NOS TRABALHOS DE COMBATE A INCÊNDIO.	2			45
2	Capacete de Segurança para Bombeiro, modelo GALLET, na cor vermelha, composto de casco injetado em termoplástico (poliamida) em diversas cores combinadas com tiras refletivas ou não; conjunto de absorção contra impacto confeccionado em placa de espuma moldada em poliuretano; conjunto de suspensão composto de carneira	5			45

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
 Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

	<p>com cremalheira horizontal para regulagem ou suspensão padrão com ajuste manual por dentes, ambas com tiras de absorção com proteção em couro antialérgico, contra impacto distribuído em 06 pontos de fixação; tira jugular de encaixe rápido com protetor para queixo; visor transparente de policarbonato, movido por alavanca externa posicionada do lado direito do casco e com espessura média de 2,5 mm; visor com revestimento metalizado por ouro, com 2,5 mm de espessura média. Acoplado com lanterna à prova de explosão com adaptador, protetor de nuca e sistema de comunicação. PROTEÇÃO DO CRÂNIO E FACE DO USUÁRIO CONTRA RISCOS PROVENIENTES DE FONTES GERADORAS DE CALOR NOS TRABALHOS DE COMBATE A INCÊNDIO.</p>				
3	<p>Capacete de Segurança para Bombeiro, modelo GALLET, na cor amarela, composto de casco injetado em termoplástico (poliamida) em diversas cores combinadas com tiras refletivas ou não; conjunto de absorção contra impacto confeccionado em placa de espuma moldada em poliuretano; conjunto de suspensão composto de carneira com cremalheira horizontal para regulagem ou suspensão padrão com ajuste manual por dentes, ambas com tiras de absorção com proteção em couro antialérgico, contra impacto distribuído em 06 pontos de fixação; tira jugular de encaixe rápido com protetor para queixo; visor transparente de policarbonato, movido por alavanca externa posicionada do lado direito do casco e com espessura média de 2,5 mm; visor com revestimento metalizado por ouro, com 2,5 mm de espessura média. Acoplado com lanterna à prova de explosão com adaptador, protetor de nuca e sistema de comunicação. PROTEÇÃO DO CRÂNIO E FACE DO USUÁRIO CONTRA RISCOS PROVENIENTES DE FONTES</p>	25			45

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

	GERADORAS DE CALOR NOS TRABALHOS DE COMBATE A INCÊNDIO.			
4	<p>Balaclava de segurança para combate a incêndio confeccionada em dupla camada de malha de fibra de meta aramida com gramatura de no mínimo 220g/m², modelo tipo capuz com estilo babador, costurado com linha de fibra de aramida, na cor bege, preta ou cinza, confeccionada em tamanho único, com finalidade de proteção do bombeiro durante o combate ao incêndio.</p> <p>O capuz balaclava, de proteção para combate a incêndio estrutural deverá ser desenhado, construído e certificado nos parâmetros da norma EN 13911 – Edição 2017 ou posterior.</p>	32		45
5	<p>Par de luva, Combate à incêndio, tamanhos diversos, MATERIAL: confeccionada em couro bovino e estrutura em multicamadas, projetada para operações que envolvem exposição a altas temperaturas, produtos líquidos e agentes abrasivos. Possui tira de couro com 18 mm de largura costurada entre o polegar e o indicador, dorso com costuras em linha de aramida e elásticos de ajuste. Conta com reforço na região da artéria, localizado na parte inferior da luva, confeccionado em couro. Todo o fechamento é realizado em linha de aramida, garantindo resistência mecânica e térmica.</p> <p>A parte externa é produzida em couro preto, maleável, enquanto a parte interna incorpora filme de PTFE antichama, atuando como barreira contra a passagem de líquidos e produtos químicos. Inclui ainda manta de fibras de aramida de 300 g/m², em cor predominantemente clara, que funciona como barreira térmica. O punho é confeccionado em malha de para-aramida de 300 g/m², com 100 mm de comprimento,</p>	32		45

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

	<p>oferecendo vedação adicional contra a entrada de calor e substâncias indesejadas.</p> <p>Resistência a calor de contato a 250 °C por no mínimo 15 segundos;</p> <p>Resistência a rasgamento de no mínimo 50 N e de perfuração de no mínimo 130 N;</p> <p>Resistência a abrasão mínima de pelo menos Nível 4.</p> <p>Destreza de no mínimo Nível 4.</p>				
6	<p>Bota confeccionada em couro hidrofugado, com tecnologia sun reflect control (controle de reflexo de luz solar), antichamas e antiestática, garantindo resistência ao rasgamento continuado. Forrada com tecido bactericida impermeável e tecido dublado com tecnologia Outlast, assegurando o isolamento do calor e conforto térmico, ideal para os pés do usuário. As palmilhas, de formato anatômico bactericida, são cuidadosamente construídas, proporcionando a eliminação frequente do suor. Além disso, conta com palmilha de construção, resistente a perfuração, assim como palmilha feita em poliuretano com quatro costuras antiestáticas e manta aluminizada, dando um maior conforto ao usuário. Possui também barra antitorção, dando estabilidade ao calçado, bem como minimizando as chances de flexão invertida durante as atividades, direcionando a pisada e diminuindo o risco de torção. A bota ainda conta com tecnologia avançada que facilita a visualização, tendo um sistema de cores na sobre biqueira, facilitando a identificação visual, assim como refletivos na lateral do calçado, com o mesmo objetivo. Ainda dispõe de solado especificamente desenvolvido com canais de escoamento de água, assim como</p>	32			45

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
 Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

	<p>desenho antiderrapante, prevenindo a saúde física do colaborador. Além dessas características, o solado detém estrutura inovadora, confeccionada com sistemas de travas de escada, garantindo maior segurança. Conta também com um sistema de saída rápida, com borda no calcanhar para retirada da bota, assim como puxador para calce, facilitando a colocação ou retirada em casos de emergência. Dispõe de bolsos para colocação de dispositivos auxiliares. Contraforte em formato anatômico, proporcionando a proteção efetiva do calcanhar. Assim como linha de costura de alta resistência térmica e resistente à água.</p> <p>Cor: Preta</p> <p>Tamanhos: 33 ao 48</p>				
7	<p>O conjunto de combate a incêndio é composto por casaco e calça, confeccionados em tamanhos diversos, com camada externa de alto índice de resistência mecânica. Sua composição utiliza fibras de aramida, fibras naturais e fibra antiestática, construída no sistema para-rasgo (Rip Stop), com gramatura mínima de 210 g/m², na cor azul cobalto ou preto. Possui impermeabilidade contra água e óleo conforme a Norma EN 469:2020, além de camada intermediária de isolamento térmico e camada interna respirável e antichama. O conjunto inclui suspensórios em formato H ou Y.</p> <p>O índice de transmissão de calor (Heat Transfer Index – HTI), de acordo com a ISO 9151, deve ser maior ou igual a 13 segundos para o HTI 24 e não inferior a 4 segundos para o HTI 24-12, tanto antes quanto depois do pré-tratamento. Já o índice de transferência de calor por radiação (Radiation Heat Transfer Index – RHTI), conforme a ISO 6942, deve ser</p>	32			45

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>maior ou igual a 15 segundos para o RHTI 24 e não inferior a 5 segundos para o RHTI 24-12, também antes e depois do pré-tratamento. O conjunto dos tecidos constituintes da assemblagem principal deve apresentar peso nominal máximo de 600 g/m², com tolerância de até 2% para mais, e resistência evaporativa térmica (Ret) menor ou igual a 20 m².Pa/W.</p> <p>Quanto à resistência mecânica, o conjunto deve apresentar força média superior a 150 N na trama e no urdume, conforme a ISO 13937-2, e resistência à tração mínima de 1500 N, conforme a ISO 13934-1. A barreira de umidade é composta por uma membrana de PTFE ignífuga, que garante impermeabilidade e estanqueidade de fora para dentro, impedindo a passagem de líquidos e vapores perigosos, mas permitindo a respirabilidade interna. Essa membrana é fixada a um não tecido de fibras de aramida, oferecendo resistência térmica e mecânica. A segunda camada deve ter peso máximo de 200 g/m² e atuar como barreira contra umidade (vapores e líquidos). A terceira camada atua como barreira de calor, garantindo conforto, com peso máximo de 240 g/m².</p> <p>No mínimo 520mm de comprimento e 70mm de largura. Dois fechos de ganchos e argolas 50mm x 50 mm, sendo um no lado esquerdo e um no lado direito, ambos na parte externa da gola. Com lapela em formato de curva, centralizada por meio de fita da camada externa dupla medindo 20mm x 30mm, e com travetes nos pontos críticos. Nas extremidades da lapela, lado interno deverá ter dois fechos de ganchos e argolas medindo 50mm x 90mm. Fecho de ganchos e argolas medindo 25mm x 50mm fixado no lado interno da lapela na parte inferior a 80mm da extremidade. A lapela deverá possuir as</p>				
--	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>seguintes medidas: 220mm de comprimento x 110mm de largura. Deverá ter o mesmo material do conjunto e deverá ter alça para pendurar feita de camada externa dupla com 60mm de comprimento e 150mm de largura, fixada no meio da gola na extremidade superior, lado interno, MANGAS: Composta de um painel e com foles nas axilas medindo 70mm x 260mm. A barra deverá ter debrum em tecido da camada externa com 20mm de largura e reforço em tecido de alta resistência a abrasão,</p> <p>medindo 190mm x 24mm, fixados e centralizados na altura dos cotovelos. Poço d'água composto de barreira de umidade e barreira térmica, fixado a 180mm da barra da manga. Todas as costuras do poço d'água devem ser seladas com fita de selagem. As regulagens das mangas com uma tira de camada dupla medindo 40 x 115mm, fixada na costura do fechamento das mangas a 450mm da barra da manga. O fechamento deve ser em fecho de ganchos e argolas, medindo 100mm de largura x 25mm de comprimento, sendo fecho de gancho fixado na tira do lado interno e o fecho de argolas fixado nas mangas. O punho deve ser costurado na parte interna das mangas, junto ao poço d'água. Cabedal confeccionado com material da camada externa dupla, costurado no punho e medindo 60mm de altura x 150mm de largura. Em sua base, reforço da camada externa de 30 x 30mm, costurado em X. A borda desse reforço a 150mm da barra do punho e o cabedal deve estar voltado para o corpo do usuário, FECHAMENTO: Frontal em zíper e fecho de ganchos e argolas fixado a carcela, que deverá ter 120mm de largura e comprimento da altura da gola até a barra do blusão, depois de fechada com costura pesponto duplo, fixada do lado esquerdo. Reforçada no topo e base</p>				
--	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

	<p>com travetes, BOLSO PARA RÁDIO: Tipo caixa, com fundo falso, com duas tiras em formato de cruz, costurado na parte superior do painel esquerdo do blusão, com base paralela a faixa refletiva, medindo 80mm de largura 170mm de altura e profundidade de 60mm. Através de lapela, confeccionada com material da camada externa dupla, medindo 60mm x 120mm com fecho de ganchos medindo 50mm x 100mm fixado no lado externo. Deverá ter travetes nos pontos críticos. BOLSOS INFERIORES: Tipo caixa, com dois ilhoses para drenagem, fixado na parte inferior do painel frontal esquerdo a 80mm da faixa refletiva. O bolso com 220mm de largura x 240mm de altura x 50mm de profundidade. Fechamento com lapela, em material da camada externa dupla, medindo 110mm x 240mm com dois fechos de ganchos medindo 50mm x 50mm. Os fechos de ganchos e argolas deverão ser costurados de forma que os ganchos intercalem com as argolas. Deverão ter travetes nos pontos críticos, BOLSOS NA VERTICAL: 2, desenho tipo embutido, fixados sob a carcela, lado esquerdo, na posição vertical, sendo um com abertura de 150mm na parte superior e um com abertura de 200mm na parte inferior. Com travetes nos pontos críticos. BOLSOS INTERNOS: 1, desenho tipo chapado, costurado na parte inferior interna do painel frontal, lado direito a 170mm da barra medindo 200mm de largura x 220mm de altura. FITA PARA MICROFONE: Com 150mm de largura e 60mm de comprimento, fixada no centro da carcela a 120mm da extremidade superior. TARJA DE IDENTIFICAÇÃO: Um fecho de argolas, medindo 250mm x 120mm fixado no lado direito na altura do peito a 80mm acima da faixa refletiva, e um fecho de ganchos com a mesma medida sobreposto no fecho de argolas sem costura, FAIXAS REFLETIVAS: Nas cores amarelo e prata de</p>				
--	--	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>50mm de largura com no mínimo 480 cd.lux/m² de retroreflexão. Uma faixa ao redor de todo o tórax (frente, costas e sobre a carcela), fixada abaixo das axilas. Uma faixa a 5mm acima de toda a barra (frente, verso e sobre a carcela). Uma faixa ao redor das mangas, fixada a 100mm da barra da manga. COSTURAS: Em fibra de meta-aramida e não poderão ter resistência de no mínimo 500</p> <p>N conforme a norma ISO 13935-2. Todas as costuras da barreira de umidade deverão ser seladas com largura mínima de 20mm. Deverá ainda possuir alça de resgate de, no mínimo, 3 cm de largura confeccionada 100% em para-aramida, disposta na cintura escapular, escondida e sinalizada por fita refletiva amarela na altura do músculo trapézio, em sua porção superior. A alça de resgate deverá ter tempo de incandescência e propagação igual a zero, mesmo após 5 (cinco) lavagens a 60°C, não podendo formar furos ou derreter, de acordo com a ISO 15025 ou ABNT NBR ISO 15025, devendo ainda ter resistência mínima de 3.000 N em seguida.</p> <p>LETREIROS: Fixado nas costas a inscrição "AUTORIDADE PORTUÁRIA", letra cheia, medindo minimamente 50mm de altura e 280mm de comprimento a 10mm acima da faixa refletiva e na região do tórax gravada a logo marca da Portos do Paraná (ANEXO I). Deverá ser gravado o nome de cada usuário com letra cheia com 40mm de altura em uma tira da camada externa e fixada na parte inferior das costas através de fita prendedora de ganchos e argolas, sendo fecho de argolas na parte inferior do blusão e o fecho de ganchos na tira gravada com 340mm x 55mm a 150mm da faixa refletiva,</p>				
--	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>CALÇA: Com quatro painéis, dois frontais e dois traseiros. Todas as costuras internas embutidas entre a camada externa e o forro. Cós: Com ajuste através de elástico costurado na parte traseira e ajuste na parte frontal através de cadarços recobertos nos dois painéis com fechamento através de engate rápido. Suspensório: Na parte frontal em formato reto, com regulagem através de regulador, com dois engates tipo macho para conectar nos engates fêmea do cós, na parte traseira deve ser em formato de Y ou H, com dois engates macho, para conectar nos engates fêmea do cós. A junção do H deve estar a 240mm do engate macho, com costura em forma de X com linha em meta-aramida. Braguilha: Retangular com base redonda, medindo 230mm de altura e 100mm de largura. Fechamento duplo, sendo o primeiro através de zíper, fixado nas extremidades da abertura e o segundo através de fecho de ganchos e argolas. Deverá ter travetes nos pontos críticos Reforços: Em em tecido de alta resistência a abrasão nos joelhos, medindo 220mm x 300mm fixados centralizados na altura dos joelhos, com costura reta dupla em linha de meta-aramida. Faixas refletivas: Nas cores amarelo e prata de 50mm com no mínimo 480 cd.lux/m2 de retrorreflexão. Uma faixa refletiva costurada ao redor das pernas a 50mm das barras, com costura reta dupla em linha meta-aramida. Uma faixa refletiva, medindo 400mm de comprimento, costurada nas laterais das pernas a partir da faixa refletiva ao redor das pernas, com linha em meta-aramida. Gravação: O nome do usuário com letra cheia com 40mm de altura, em uma tira da camada externa e fixada na parte inferior lado direito parte frontal através do velcro sendo fecho de argola na parte inferior da calça e o gancho na tira gravada com 220mm x 550mm a 150mm da faixa refletiva.</p>				
--	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

	Todas as costuras da barreira de umidade deverão ser seladas com fitas com largura mínima de 20mm. A vestimenta deverá apresentar certificado de Aprovação (CA) válido conforme a Norma EN 469:2020.				
8	Lanterna intrinsicamente segura: Zona 0. Tecnologia C4 Led ® com vida útil de 50.000 horas; Intensidade de 120 lúmens com 11 horas de duração; Inclui tira elástica para a cabeça e tira de apoio superior; À prova de impactos de até 1 m; Bateria: 3 pilhas AA; Peso: 202 gramas; Certificado InMetro; Feixe Distância: 165 metros	100			30
Lote 02 – Equipamentos de proteção respiratória					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (Unidades -12 meses)	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL	PRAZO DE ENTREGA EM DIAS
1	Conjunto de equipamento autônomo de proteção respiratória próprio para combate a incêndio estrutural: 10 conjunto deve ser composto basicamente por suporte (arreios e sela), cilindro com capa de proteção térmica e máscara facial com válvula de demanda, além dos demais componentes e acessórios descritos nesta especificação. Deverá ser por adução de ar, do tipo máscara autônoma de circuito aberto, devendo obrigatoriamente operar através de pressão positiva, com padrões de desempenho, certificado por laboratório acreditado, com base nos parâmetros da norma EN 136 (classe 3) e da norma EN 137/2006 (classe 2). Os conjuntos deverão atender todos os requisitos de segurança para operações de combate a incêndio em ambientes externos e internos	4			45

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>das edificações sinistradas.</p> <p>En 137/2006 – requisitos mínimos para o equipamento de proteção respiratória deste descritivo técnico referente à:</p> <p>Ar comprimido autônomo em circuito aberto com máscara facial completa (full face);</p> <p>Informações no equipamento: (fabricante, modelo, número de série, ano de fabricação);</p> <p>Classificação - tipo 2 - uso de combate a incêndios e máscara classe 3;</p> <p>O equipamento descrito está baseado na certificação europeia (en), mas caso a proponente deseje fornecer o equipamento com certificação nfpa, será aceito, porém neste caso deve ter nos mínimos as características relacionadas neste descritivo e com os níveis de desempenho e valores exigidos na nfpa 1981, edição 2018, ou ainda certificação niosh, nestes casos para fins de recarga, em cada conjunto, o cilindro deve possuir um adaptador (tipo conexão) com padrão de rosca cga 347;</p> <p>O suporte do equipamento deverá ser o mais compacto possível, sem cantos vivos e sem partes ou peças que possam enroscar-se, prender-se em projeções ou passagens estreitas durante a operação do usuário.</p> <p>O peso do suporte do equipamento de proteção respiratória, considerando-se apenas o suporte, excluindo a peça facial inteira, a válvula de demanda e o cilindro, não deverá exceder 5,0 kg e o conjunto completo considerando todos os acessórios não deverá exceder 12,5 kg. Além disso, o design do suporte do equipamento deverá permitir o armazenamento e o encaixe do mesmo em</p>				
---	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>caminhões de bombeiros e em abrigos de parede.</p> <p>O design do suporte do equipamento deverá ser de tal maneira que, ao utilizar o equipamento, seu peso seja bem distribuído ao longo do esqueleto humano, a fim de não causar danos físicos e que ao mesmo tempo seja confortável para o usuário.</p> <p>Os materiais utilizados para a construção e confecção do suporte do equipamento de proteção respiratória deverão ser de alta qualidade, sendo assim resistentes a corrosão e a deterioração.</p> <p>O suporte do equipamento de proteção respiratória deverá estar apto a operar com cilindros de diferentes volumes e pressões, para isso, o mesmo deverá estar devidamente certificado.</p> <p>O conjunto de proteção respiratória deverá ser de fácil limpeza e preparo após o seu uso (manutenção de primeiro escalão). Seus respectivos materiais de construção deverão lhe proporcionar tal facilidade. O suporte do equipamento poderá ser facilmente desmontado, sem a necessidade de uma ferramenta especial para tal tarefa.</p> <p>O sistema de alimentação dos componentes eletroeletrônicos deve ser alimentado por pilhas alcalinas ou baterias recarregáveis.</p> <p>Se for por pilhas a proponente deve fornecer pilhas suficiente para autonomia mínima de 1.000 (mil) horas cada conjunto;</p> <p>Se a alimentação de energia for por baterias recarregáveis, deverá ser fornecido juntamente com cada equipamento, 01 (uma)</p>				
---	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>bateria reserva e 01 (um) carregador bivolt automático;</p> <ul style="list-style-type: none">• Sistema pneumático <p>O redutor de pressão (primeiro estágio de redução) deverá ser do tipo balanceado capaz de fornecer uma vazão de 1000 litros de ar por minuto, a uma pressão de 180 bar, assegurando que a pressão de saída para a válvula de demanda seja estável e constante. O redutor de pressão deverá ser confeccionado em liga metálica.</p> <p>O projeto do redutor de pressão deverá ser o mais prático e simples possível, a fim de garantir que, na falha de qualquer elemento pneumático, o ar respirável continue passando para o usuário em níveis aceitáveis de pressão e temperatura.</p> <p>O redutor de pressão deverá permitir a conexão de uma segunda saída (sistema carona), com sistema de engate rápido para ambas as saídas.</p> <p>O equipamento deverá ser capaz de oferecer pressão positiva em qualquer condição de operação, sempre que utilizar a válvula de demanda de pressão positiva.</p> <p>A válvula de demanda deverá ser do tipo balanceado e de pressão positiva, sendo neste caso o segundo estágio de redução da pressão do sistema pneumático. O dispositivo deverá permitir fornecimento de ar respirável de maneira estável e silenciosa para a peça facial inteira.</p> <p>A válvula de demanda deverá ser acionada na primeira inalação do usuário, permitindo então a passagem do fluxo de ar.</p>				
--	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>Para interromper o fluxo de ar, a mesma deverá possuir um botão de fácil acesso, a fim de facilitar a sua localização e acionamento através do visor da peça facial inteira. O encaixe entre a válvula de demanda e a peça facial inteira deverá ser tipo acoplamento direto (engate rápido) ou ¼ de voltas.</p> <p>A vazão máxima de fornecimento de ar respirável pela válvula de demanda deverá ser de 500 l/min. Caso seja necessário um fornecimento suplementar de ar, a válvula deverá possuir dispositivo (by-pass) que permita a demanda constante conforme necessidade do usuário.</p> <p>A cobertura protetora da válvula de demanda deverá ser em polímero especial de silicone, borracha ou plástico a fim de protegê-la contra impactos mecânicos e contra substâncias químicas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Suportes e arreios <p>O design do suporte deverá ser ergonômico, a fim dese ajustar perfeitamente nas costas do usuário. O suporte deverá concentrar todo o seu peso no quadril do usuário, ficando uma melhor distribuição em relação ao seu centro de gravidade.</p> <p>O suporte deverá possuir um cinto abdominal, o qual obrigatoriamente deverá possuir movimento rotacional, para oferecer ao usuário a inclinação lateral de um lado para o outro, sem comprometer o controle e a ergonomia do equipamento.</p> <p>O suporte deverá possuir um regulador de altura, com trava tipo “mola” para o travamento e destravamento para o ajuste, de acordo com a altura do torso do usuário. O</p>				
--	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>equipamento deverá possuir no mínimo três opções de ajuste de altura.</p> <p>O suporte deverá ser confeccionado pelo método de moldagem por injeção em poliamida reforçada com fibra de carbono ou fibra de vidro, nylon com fibra de vidro e de carbono para garantir a resiliência e a resistência a impactos. Juntamente ao suporte, deverão ser partes integrante e simetricamente posicionadas, duas alças laterais para facilitar a colocação do equipamento nas costas do usuário.</p> <p>Os arreios deverão possuir um alto grau de resistência contra o fogo, e deverão ser tão resistentes quanto absorver e reter a eletricidade estática. Além disso, os arreios deverão dispor de sistema de fivelas, confeccionadas em liga metálica especial ou polímero de engenharia, onde os movimentos para fixação do suporte no corpo do usuário deverão ser o mais simples possível. Todas as partes do sistema de arreios deverão ser auto extingüíveis quando em contato com o fogo, além de serem confiáveis quando houver alguma alteração acidental durante o uso. O sistema de arreios deverá proporcionar que o usuário coloque o suporte sozinho, sem ajuda de outra pessoa.</p> <p>O design do suporte do equipamento deverá permitir a sua retirada em pleno uso, sem atrapalhar a respiração do usuário, que manterá a peça facial inteira fixada ao seu rosto. Além disso, para a conexão da válvula de demanda junto ao suporte, deverá ser utilizado um sistema de engate rápido seguro que, mesmo com a utilização de luvas, o usuário realize as tarefas de conexão e de</p>				
---	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>desconexão, sem comprometer sua segurança.</p> <p>A fivela do cinto abdominal deverá ser liberada utilizando ambas as mãos, enquanto o ajuste do seu tamanho deverá ser realizado com apenas uma das mãos. Ao ajustar o cinto abdominal, deverá ser realizado um movimento simples puxando as alças para frente ou para o centro do corpo, as duas alças ao mesmo tempo, com isso o usuário ganha tempo e rapidez durante seu preparo para a operação.</p> <p>Todo o sistema de arreios, incluindo a costura, o acolchoamento, as alças, deverão ser fabricados com material resistente às chamas.</p> <p>O sistema de arreios e o cinto abdominal deverão estar devidamente acolchoados, para proporcionar um conforto muito maior ao usuário durante a utilização do equipamento de proteção respiratória. Os acolchoados deverão obrigatoriamente possuir desenho ergonômico, obedecendo ao formato do corpo humano.</p> <p>Os arreios dos ombros deverão possuir excelente resistência às tarefas de tração e ao desgaste natural de uso (resistência à abrasão), bem como resistência a cortes e abrasão. A parte acolchoada deverá ser espuma do tipo “célula fechada” sintética, a fim de evitar a absorção do excesso de umidade e de líquidos provenientes do ambiente de trabalho.</p> <p>O suporte deverá ser capaz de utilizar vários tipos e tamanhos de cilindros, sem a necessidade de aplicação de ferramentas especiais para tal. A abraçadeira do cilindro deverá ser confeccionada em meta-aramida</p>				
--	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>resistente a chama e com excelente tração mecânica.</p> <p>Além disso, ela deverá possuir fixação através de sistema ganchos e argola (velcro), sendo que este dispositivo também deverá possuir resistência à alta temperatura (por contato à chama e por irradiação). Para garantir uma maior segurança ao sistema de fixação do cilindro, o suporte deverá possuir uma fivela para travamento prévio do cilindro quando este estiver sendo fixado à sua abraçadeira.</p> <p>O suporte deverá possuir um alarme mecânico pneumático também embutido neste sistema, o qual deverá ser acionado quando a pressão do cilindro atingir 55 ± 5 bar. Este alarme, com nível sonoro maior que 90 decibéis (db), deverá ser audível mesmo em ambientes com muitos ruídos, tais como: casas de máquinas, heliportos, plataformas petrolíferas, etc.</p> <p>As mangueiras do sistema pneumático deverão ser passadas por canais internos (embutidas) ou áreas específicas do suporte do equipamento de proteção respiratória, a fim de evitar, ao máximo, situações de estrangulamento das mangueiras e de enganchar ao longo de sua utilização.</p> <p>Estas mangueiras não podem atrapalhar a mobilidade do conjunto, em especial o ajuste de altura do suporte.</p> <p>As mangueiras sobre os ombros deverão ser cobertas por luvas de proteção térmica e mecânica.</p> <ul style="list-style-type: none">• Máscara facial inteira (full face) <p>A máscara facial inteira de pressão positiva deverá ser por adução de ar, sendo utilizada em máscaras autônomas de circuito aberto,</p>				
--	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>devendo obrigatoriamente operar através de pressão positiva, classificação 3, seguindo estritamente às normas abnt nbr 13.716, em 137 e em 136, oferecendo dessa maneira uma maior proteção para o trato respiratório do usuário.</p> <p>Os materiais utilizados para a construção e confecção da máscara deverão ser de alta qualidade, sendo assim resistentes a corrosão e a deterioração.</p> <p>A máscara facial inteira deverá ser de fácil limpeza e preparo após o seu uso, segundo as informações preconizadas no ppr (programa de proteção respiratória).</p> <p>O encaixe entre a válvula de demanda e a máscara facial inteira deverá ser tipo acoplamento direto (engate rápido) ou ¼ de volta. Além disso, a máscara deverá ser compatível com a utilização simultânea de capacete para combate a incêndio tipo “b”, área de proteção 3b.</p> <p>A máscara facial inteira deverá conter uma mascarilha interna para neutralizar o efeito de embaçamento no visor e manter níveis aceitáveis de co2 na parte interna da mesma. O visor deverá ser confeccionado em policarbonato transparente de altíssima resistência a impactos, tratamento anti risco na parte externa e tratamento anti embaçamento na parte interna e oferecer um campo de visão de, no mínimo, 180°.</p> <p>O material da máscara facial inteira não poderá causar manchas à pele do usuário, bem como deverá ser antialérgico e atóxico (hipoalergênico).</p> <p>A máscara facial inteira deverá estar projetada para ser flexível e garantir a selagem ao redor</p>				
---	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>do rosto do usuário, independentemente do formato e tamanho do rosto, deverá dispor de vedação labial para selagem mais eficiente ao rosto do usuário.</p> <p>A máscara facial inteira não deverá possuir dispositivo eletrônico para amplificação da voz do usuário, para facilitar a comunicação entre usuários no ambiente.</p> <p>A máscara facial inteira deverá permitir a utilização simultânea de óculos de grau sem interferir no campo de visão do usuário.</p> <p>O sistema de fixação da máscara facial deverá ser através de 5 pontos de ajuste e a parte posterior tipo touca em kevlar ou material similar, proporcionando melhor conforto e fixação junto ao rosto. A máscara facial deverá possuir uma alça de transporte no pescoço, durante o modo de espera.</p> <ul style="list-style-type: none">• Cilindro de ar comprimido <p>Deverá ser confeccionado em alumínio sem costura, e deverá ser revestido tanto com fibra de carbono quanto com fibra de vidro. Seu acabamento final poderá ser em resina epóxi natural ou pintada. Na base, haverá revestimento anti-impacto em material antichama.</p> <p>A pressão de trabalho deverá ser de 300 bar (\pm 4.350psi) e seu volume hidrostático deverá ser de 6,8 litros, oferecendo ao todo (capacidade máxima) a quantia de 2.040 litros de ar.</p> <p>O cilindro de ar comprimido deverá possuir uma válvula de abertura e fechamento do ar, bem como manômetro para verificação da pressão do cilindro. Este manômetro deverá estar embutido no próprio corpo da</p>				
--	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>válvula, através de uma proteção confeccionada em material resistente a altas temperaturas e impactos mecânicos.</p> <p>Internamente em sua válvula, deverá conter obrigatoriamente um filtro sinterizado e uma válvula de segurança redutora de vazão, para evitar acidentes com o rompimento desta válvula.</p> <p>A válvula do cilindro deverá ser de rosca e de fácil acesso pelo usuário, quando estiver usando o equipamento.</p> <p>A conexão entre o cilindro e o redutor acoplado no suporte deverá ser por engate rápido (quickconnect), este dispositivo deverá ser fornecido instalado no equipamento.</p> <ul style="list-style-type: none">• Outros acessórios ao conjunto <p>Segunda saída auxiliar, denominada como sistema carona, disposta de uma mangueira de média pressão acoplada diretamente ao redutor de pressão, conforme preconiza o item 2.3. Este dispositivo deve ser tipo engate rápido para conexão da válvula de demanda auxiliar e estar disposta na altura da região lombar lateral ou na altura do peito do usuário;</p> <p>Acessório para conexão rápida reserva para cada cilindro;</p> <p>Para cada conjunto deve ser fornecido duas capas de proteção, resistente ao fogo para revestir o cilindro do conjunto.</p> <p>Cada máscara facial deve ser fornecido um “case”, estojo ou capa para proteção mecânica da peça facial.</p>				
---	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

	<ul style="list-style-type: none">• Especificações gerais do Cilindro de ar comprimido: <p>Deverá ser confeccionado em alumínio sem costura, e deverá ser revestido tanto com fibra de carbono quanto com fibra de vidro. Seu acabamento final poderá ser em resina epóxi natural ou pintada. Na base, haverá revestimento anti-impacto em material antichama.</p> <p>A pressão de trabalho deverá ser de 300 bar (\pm 4.350 psi) e seu volume hidrostático deverá ser de 6,8 litros, oferecendo ao todo (capacidade máxima) a quantia de 2.040 litros de ar.</p> <p>O cilindro de ar comprimido deverá possuir uma válvula de abertura e fechamento do ar, bem como manômetro para verificação da pressão do cilindro. Este manômetro deverá estar embutido no próprio corpo da válvula, através de uma proteção confeccionada em material resistente a altas temperaturas e impactos mecânicos.</p> <p>Internamente em sua válvula, deverá conter obrigatoriamente um filtro sinterizado e uma válvula de segurança redutora de vazão, para evitar acidentes com o rompimento desta válvula.</p> <p>A válvula do cilindro deverá ser de rosca e de fácil acesso pelo usuário, quando estiver usando o equipamento.</p> <p>A conexão entre o cilindro e o redutor acoplado no suporte deverá ser por engate rápido (quickconnect), este dispositivo deverá ser fornecido instalado no equipamento.</p> <p>Apresentar Folders/catálogos/prospectos técnicos.</p>				
--	---	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

2	<p>RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR TIPO PEÇA SEMIFACIAL. Descrição: Respirador purificador de ar tipo peça semifacial, com corpo que conjuga suporte em material plástico rígido preto e o restante da peça facial em silicone preto. Nas laterais do corpo da peça estão localizados dois dispositivos plásticos pretos, um de cada lado, dotados de encaixe tipo baioneta, onde são fixados os filtros químicos, combinados e para partículas encaixe baioneta, ou a base de fixação do suporte para filtros para partículas formato disco oval, ou adaptador para uso dos filtros encaixe rosca ou filtros para partículas formato disco redondo. O adaptador possui um encaixe tipo baioneta em sua parte traseira, um bocal com rosca interna e anel de vedação de borracha em sua parte dianteira e uma tampa. Na parte traseira de cada um dos dispositivos é fixada uma válvula de inalação. Os respiradores possuem em sua parte central uma válvula de exalação. As peças são dotadas de suporte de material plástico rígido cinza, fixado por encaixe tipo pressão no dispositivo da válvula de exalação, que funciona como cobertura (tampa) desta válvula. Este suporte possui duas aberturas localizadas na parte inferior de suas laterais, uma de cada lado, uma abertura em sua parte centro superior e duas hastes com pontas flutuantes localizadas na parte superior de suas laterais, uma de cada lado, através das quais passam as pontas de dois tirantes elásticos pretos ajustáveis, que deslizam livremente no interior das aberturas e através das pontas flutuantes. Na parte centro superior do suporte existe uma trava para fixação do ajuste dos tirantes. O tirante localizado na parte inferior possui fivela ajustável de fechamento e o tirante localizado na parte superior possui suporte ajustável para a cabeça. Filtros – Ref. 1) Químicos classe</p>	20			30
---	---	----	--	--	----

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

	<p>1 encaixe baioneta: GMA, GMB, GMC, GMD, GME. 2) Químicos classe 1 encaixe rosca: GMA, GMB, GMC, GMD, GME, MERSORB. 3) Combinados (químico classe 1 e partículas P3) encaixe baioneta: GMA P3, GMB P3, GMC P3, GMD P3, GME P3. 4) Combinados (químico classe 1 e partículas P3) encaixe rosca: GMA-H, GMB-H, GMC-H, GMD-H, GME- H. 5) Partículas encaixe baioneta: LOW-PROFILE P3 – P3, FLEXI-FILTER P100 – P3, FLEXI-FILTER P100 VO – P3, FLEXI-FILTER P100 GA/HF – P3, FLEXI-FILTER N95 – P2, FLEXI-FILTER P95 – P2, FLEXI-FILTER N95 VO – P2, FLEXI-FILTER P95 VO – P2. 6) Partículas encaixe rosca: H – P3. 7) Partículas formato disco: N95 OVAL – P2, PRÉ-FILTRO N95 P2 – P2, ADVANTAGE P1 – P1, F – P1. Aprovado para: PROTEÇÃO DAS VIAS RESPIRATÓRIAS DO USUÁRIO CONTRA A INALAÇÃO DE PARTÍCULAS SÓLIDAS, QUANDO UTILIZADO COM FILTROS MECÂNICOS OU COMBINADOS, E CONTRA GASES E VAPORES, QUANDO UTILIZADO COM FILTROS QUÍMICOS OU COMBINADOS.</p>				
3	<p>RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR TIPO PEÇA FACIAL INTEIRA Descrição: Respirador purificador de ar tipo peça facial inteira, c/corpo confeccionado silicone cinza. A peça facial possui visor de policarbonato transparente, fixado através de encaixe e 1 aro de material plástico azul, preso por dois parafusos metálicos. O visor é constituído de 2 partes: uma superior lisa e uma inferior, c/2 aberturas nas laterais p/encaixe de 2 suportes de plástico rígido cinza, dotados em sua parte dianteira de 1 encaixe baioneta e 1 anel de borracha, onde são fixados os filtros químicos, combinados e p/partículas encaixe baioneta, ou a base de fixação p/filtros encaixe rosca. A base de plástico rígido preto possui 1 encaixe baioneta na parte traseira, 1 bocal c/rosca interna e anel de vedação de borracha na parte dianteira e 1 tampa plástica. Na parte</p>	10			30

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

<p>traseira de cada um dos suportes, encontra-se fixada 01 válvula de inalação. Em outra abertura na parte central inferior do visor, existe 1 dispositivo de plástico cinza c/tampa, dotado de 01 válvula de exalação em sua parte dianteira superior. Utilizado c/os filtros: 1 - Filtros químicos classe 1 com encaixe tipo baioneta: 218219 - GMA; 218220 - GMB; 218221 - GMC; 218222 - GMD; 218223 - GME; 815361 - ERSORB. 2 - Filtros químicos classe 1 com encaixe tipo rosca: 218274 - GMA ; 218275 - GMB; 218276 - GMC; 218277 - GMD; 218278 - GME; 218285 - MERSORB. 3 - Filtros combinados (químico classe 1 e para partículas classe P3) com encaixe tipo baioneta: 218224 - GMA P3; 218225 - GMB P3; 218226 - GMC P3; 218227 - GMD P3; 218228 - GME P3; 815368 - MERSORB P3. 4 - Filtros combinados (químico classe 1 e para partículas classe P3) com encaixe tipo rosca: 218280 - GMA-H; 218281 - GMB-H; 218282 - GMC-H; 218283 - GMD-H; 218284 - GME-H. 5 - Filtros para partículas com encaixe tipo baioneta: 815369 - LOW PROFILE P3; 818342 - FLEXI-FILTER P100; 818343 - FLEXI-FILTER P100 VO - com camada de carvão ativo; 818344 - FLEXI-FILTER P100 GA/HF - com camada de carvão ativo; 818346 - FLEXI-FILTER N95; 818347 - FLEXI-FILTER N95 VO - com camada de carvão ativo; 818354 - FLEXI-FILTER P95; 818355 - FLEXI-FILTER P95 VO - com camada de carvão ativo. 6 - Filtros para partículas com encaixe tipo rosca: 218273 - H. 7 - Filtros para partículas com formato de disco: 218236 - N95 P2 OVAL; 295969 - N95 P2 REDONDO. Aprovado para: PROTEÇÃO DAS VIAS RESPIRATÓRIAS DO USUÁRIO CONTRA A INALAÇÃO DE PARTÍCULAS SÓLIDAS, QUANDO UTILIZADO COM FILTROS MECÂNICOS OU COMBINADOS, E CONTRA GASES E VAPORES, QUANDO UTILIZADO COM FILTROS QUÍMICOS OU COMBINADOS.</p>				
---	--	--	--	--

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
 Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

4	Filtros químicos, Ácido Clorídrico, Amônia, Cloro, Dióxido de Cloro, Gás Sulfídrico (H ₂ S) e vapores orgânicos para respirador purificador de ar compatíveis com os respiradores especificados nos itens 2.9 e 2.10	30			30
5	Filtros mecânicos para respirador purificador de ar compatíveis com os respiradores especificados nos itens 2.9 e 2.10	30			30
Lote 03 – Proteção individual para queda ao mar					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (Unidades -12 meses)	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL	PRAZO DE ENTREGA EM DIAS
1	Colete Salva Vidas Inflável Solas 275n CCS. Desenvolvido de acordo com os requerimentos mais recentes da SOLAS, LSA e MSC.81(70), é aprovado pela CCS e GL. Possui 2 câmaras infláveis e cartucho sensor de água para inflação automática. Leve e com fitas refletivas para melhor sinalização, acompanha apito e luz para colete salva-vidas. Disponível em tamanho único para pessoas acima de 50 kg. Este produto de uso adulto de tamanho único para pessoas acima de 50 kg, suas duas Câmaras em Poliuretano (TPU) podem ser infladas de maneira manual através dos seus 2 Tubos de Inflação Oral e de maneira automática puxando os cordéis ou 5 segundos após cair na água através do Cartucho Sensor de Água. Este produto possui alta resistência, desempenho estável, peso leve e tamanho pequeno, seu design possui fitas refletivas para melhor sinalização, acompanha um Apito e Luz para Colete Salva-vidas com sensor de água. Deve ser fornecido com 2 Cilindros de Gás de Co ₂ de 55g sobressalentes.	30			30

3.2. Forma de Fornecimento dos itens.

3.2.1. A entrega dos materiais será de forma parcelada dentro do período de doze meses, de acordo com o a demanda apresentada pela CONTRATANTE, sendo que os

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

pedidos deverão ser entregues conforme previsto na tabela de especificações dos materiais e equipamentos, sendo que o prazo passa a vigorar a partir da formalização dos itens.

3.2.2. Os quantitativos especificados no item 3 são uma previsão de necessidade e serão solicitados conforme demanda da APPA.

3.2.3. Caso a quantidade total prevista não seja solicitada pela contratante até o final do contrato, os materiais e equipamentos não deverão ser entregues e não acarretarão em qualquer ônus para a contratante.

3.2.4. Nas hipóteses em que o material entregue não se conformar às especificações deste termo, o fornecedor deverá substituí-lo, às suas expensas, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, que se iniciará a partir da data do termo de recusa do material.

3.3. Prazo

O prazo de validade da ata de registro de preços será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado até o limite de 24 (vinte e quatro) meses, desde que devidamente comprovada a vantajosidade do preço.

3.4. Local de Entrega

3.4.1. O material objeto do presente termo será entregue, às expensas do fornecedor, na Coordenadoria de Gestão de Materiais - CGMAT desta Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina, localizada na Avenida Cel. José Lobo, Bairro D. Pedro II, CEP 83.203-340, Paranaguá – PR, no período das 08:30 às 18:00 horas, em dias úteis.

3.5. Recebimento dos Objetos.

3.5.1. O material será recebido da seguinte forma:

- a. Provisoriamente, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações deste termo;

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

- b. Definitivamente, em até 15 (quinze) dias corridos, contados do recebimento provisório, após verificação de sua qualidade e conformidade com as especificações.
- c. A opção por produto de qualidade igual ou superior aos apresentados nos testes tem por objetivo evitar a aquisição de produtos de má-qualidade, pois o que se pretende é a melhor aquisição, combinando o fator qualidade do produto e menor preço dispendido.

3.6. Garantia dos Produtos

3.6.1. Os fornecedores deverão repassar a garantia do fabricante de todos os itens fornecidos, devendo a garantia estar vigente ‘no momento do fornecimento.

3.6.2. A fabricante do equipamento deverá comprovar que pode oferecer assistência técnica no Brasil em oficina própria ou credenciada, com capacidade de resolução de qualquer problema que o equipamento possa apresentar, independente se está ou não, no prazo de cobertura de garantia.

3.6.3. Quando houver necessidade de manutenção ou teste de verificação do conjunto ou parte dele, a proponente deve dispor de equipamento reserva para disponibilizar sem custo adicional para o licitante, enquanto durar a manutenção.

3.6.4. A garantia integral contra defeitos de peças e de fabricação, (exceto para os casos de mau uso) deve ser formalmente indicada pela proponente na apresentação da proposta de acordo com propagado pela fabricante, porém, não menos que 10 anos.

3.6.5. Deve ser disponibilizado os manuais de instrução do conjunto no idioma brasileiro (língua portuguesa).

3.6.6. A proponente, pode ser através do seu representante comercial, deve realizar a entrega técnica de manutenção de primeiro escalão do conjunto para o efetivo na obm responsável pela aquisição.

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

4. PARCELAMENTO DO OBJETO

4.1. Foi realizado o parcelamento em lotes em razão das peculiaridades das características dos EPI's especificados, visando a garantia de existência de fornecedores capazes de atender o objeto.

5. SUSTENTABILIDADE

5.1. A empresa contratada deverá adotar as práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, conforme previsto na Instrução Normativa nº 01 de 19/01/2010/SLTI/MPOG;

5.2. Os materiais ofertados devem ser produzidos por fabricantes compromissados com o meio ambiente, que mantenham programa continuado de sustentabilidade ambiental;

5.3. A contratada deverá assumir as responsabilidades, e tomar medidas cabíveis para a correção dos danos que vierem a ser causados, caso ocorra qualquer passivo ambiental, em decorrência da execução de suas atividades.

5.4. Que os bens devem ser acondicionados em embalagem individual, com o menor volume possível, que utilize material recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

5.5. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restrictions of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio Hg, chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

6. CLASSIFICAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS COMUM

6.1. Os bens e serviços dessa licitação são classificados como comuns, pois, possuem especificações usuais de mercado e padrões de desempenho e qualidade definidas.

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

7.1. Obrigações da Contratante

- 7.1.1.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no edital e seus anexos;
- 7.1.2.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e o Termo de Referência da proposta;
- 7.1.3.** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente, e com especificações constantes do edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 7.1.4.** Comunicar à Contratada, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para cada correção;
- 7.1.5.** Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos;
- 7.1.6.** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pela contratada, no que couber;
- 7.1.7.** A Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Termo do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados;
- 7.1.8.** A entrega dos materiais serão acompanhadas e fiscalizadas por servidores designados através de Ordem de Serviço emitida pela Diretoria da Presidência desta Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA;
- 7.1.9.** Zelar pela segurança dos materiais, não permitindo seu manuseio por pessoas não habilitadas;
- 7.1.10.** Sustar a aquisição do material por estar em desacordo com o especificado ou por outro motivo que justifique a medida;
- 7.1.11.** Emitir pareceres no processo administrativo relativo à presente aquisição, especialmente quanto à aplicação de penalidades e alterações contratuais;

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

7.1.12. Encaminhar, juntamente com a nota fiscal eletrônica, as certidões de regularidade conforme exigido em Lei;

7.1.13. Acompanhar o prazo para apresentação da nota fiscal eletrônica para pagamento.

7.1.14. Solicitar substituição dos EPI's que não estiverem de acordo com as especificações deste TR;

7.1.15. Solicitar a retirada e correto destino dos EPI's inservíveis.

7.2. Obrigações Da Contratada

7.2.1. A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

7.2.2. São obrigações da contratada para fornecimentos de bens:

- i. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão, quando couber, as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade, e acompanhado de manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- ii. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13, e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- iii. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no termo de referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- iv. Comunicar à contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data de entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

- v. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- vi. Manter atualizado os seus dados no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná, conforme legislação vigente;
- vii. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- viii. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto de licitação
- ix. O material deverá estar devidamente embalado, acompanhado da nota de empenho e da respectiva nota fiscal eletrônica para conferência, e conter em seu rótulo ou embalagem, quando for o caso, além do prazo de validade, as demais exigências Legais;
- x. Entregar os materiais constantes deste Termo de Referência respeitando, sempre, as normas da ABNT, bem como as portarias do INMETRO, em vigor, no que couber;
- xi. Não transferir, sob nenhum pretexto, sua responsabilidade para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, etc.;
- xii. Assumir integral responsabilidade pela qualidade do material bem como pelos danos decorrentes direta ou indiretamente de sua entrega;
- xiii. Substituir, o material que apresentar alteração, deterioração, imperfeição, ou quaisquer outros vícios, ainda que constatados após o seu recebimento e/ou pagamento;
- xiv. Retirar o material recusado no momento da entrega do material correto, sendo que a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina não se responsabilizará por qualquer dano ou prejuízo que venha a ocorrer após esse

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

- prazo, podendo dar a destinação que julgar conveniente ao material abandonado em suas dependências;
- xv. Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar diretamente a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou Legais a que estiver sujeita;
 - xvi. Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, os quais não têm nenhum vínculo empregatício com a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina;
 - xvii. Manter atualizados, durante a contratação, a Certidão Negativa de Débito – CND junto ao INSS, o Certificado de Regularidade – CRF do FGTS, a Certidão de regularidade junto à Fazenda Federal Estadual e Municipal e a CNDT – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas; bem como a CRF no Gestão de Materiais e Serviços – GMS da Secretaria de Administração e Previdência do Estado de Paraná.
 - xviii. Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões do material adquirido, nos termos da Lei nº 13.303/2016;
 - xix. Emitir nota fiscal eletrônica correspondente à sede ou filial da empresa que apresentou a documentação na fase de habilitação, e
 - xx. Informar a APPA os valores unitários de cada item, conforme tabela de especificação dos mesmos.
 - xxi. Fornecer Equipamentos de Proteção Individual somente com os Certificados de Aprovação – C.A. emitidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

- xxii. Apresentar cópias de laudos e certificados de aprovação de cada EPI fornecido, sendo responsável por substituir o EPI fornecido que tenha o C.A. vencido ou apresentar C.A. revalidado imediatamente após a data do vencimento.
- xxiii. A contratada é responsável pela manutenção dos Certificados de aprovação até 12 meses do término do contrato, devendo encaminhar os C.A.'s revalidados ou substituir o EPI sem qualquer ônus a contratante
- xxiv. Controlar as datas de validade dos C.A.'s, comunicando a APPA sobre qualquer anomalia.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, PAGAMENTOS E ÍNDICE DE REAJUSTE

8.1. Medição e pagamentos

8.1.1. O pagamento pelo efetivo cumprimento das obrigações deverá ser efetuado mediante a apresentação de Nota Fiscal ou da Fatura, de acordo com a natureza jurídica da contratada, devidamente atestadas pela Administração, conforme disposto na Ordem de Serviço nº 054/2020.

8.1.2. Após o recebimento e aprovação dos itens solicitados, observando os seguintes procedimentos:

- i. A Nota Fiscal ou Fatura será obrigatoriamente acompanhada das seguintes comprovações:
- ii. Da regularidade fiscal, constatada através de consulta "on-line" ao Sistema de Gestão de Materiais Obras e Serviços – GMS/SEAP/DEAM, através do módulo Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná, nominalmente Certificado de Regularidade de Situação Fiscal (CRF), ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sites eletrônicos oficiais;

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

iii. O descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e as relativas ao FGTS ensejará o pagamento em juízo dos valores em débito, sem prejuízo das sanções cabíveis

8.1.3. O prazo para pagamento da Nota Fiscal ou Fatura, devidamente atestada pela Administração, não deverá ser superior ao prazo estabelecido no instrumento contratual vigente, contados da data de seu atesto pelo gestor, ou quando da apresentação e/ou quando estabelecido no contrato.

8.2. Reajuste

8.2.1. O preço do contrato será reajustado observado o interregno mínimo de um ano da apresentação da proposta, pelo acumulado do índice IPCA.

9. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

9.1. Para a habilitação nas licitações, de que trata este Termo de Referência, deverão ser fornecidos os documentos de acordo com as regras constantes no art. 52 do RILC da APPA, Portaria 086/2025.

9.2. Comprovação de capacidade técnica

9.2.1. Os requisitos para habilitação na licitação de que trata este Termo de Referência são os constantes no Capítulo IV do RILC, no que couber, ou conforme Regulamento do Edital.

9.2.2. Deverá ser apresentada na fase de habilitação, juntamente com a documentação acima exigida, a comprovação de conformidade técnica dos itens ofertados com os especificados no item 3 – Especificações Técnicas.

9.2.3. A comprovação poderá ser feita conforme descreve-se abaixo:

a) A Proponente classificada em primeiro lugar deverá, sem ônus para APPA, apresentar os catálogos detalhados dos produtos, compondo, portanto, os requisitos fundamentais para habilitação;

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

- b) Deverão estar explicitamente correlacionados com cada item especificado neste termo e dispor de informações claras quanto às suas características tais como especificadas, rigorosamente;
 - c) Havendo informações dúbias pelo fato de existir sub-variações ou codificação específica (tabelas com uma gama de modelos para um mesmo item), deverá constar no catálogo “grifos” com caneta marca texto (ou forma equivalente), destacando o material ofertado, para que se tenha absoluta clareza na identificação do objeto ofertado;
 - d) Não serão aceitas comprovações de links ou sites de Internet ou mesmo catálogo de origem distinta a do próprio fabricante;
 - e) Será desclassificado a Proponente, cujos catálogos que:
 - i. Não corresponderem ou não apresentarem com clareza as especificações técnicas;
 - ii. Forem visivelmente de má qualidade; e/ou
 - iii. Estejam desprovidas de perfeito acabamento.
- 14.3. A não observação de qualquer item desta seção poderá implicar na desclassificação da Proponente;

10. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO E SUBCONTRATAÇÃO, COM INDICAÇÃO DE PERCENTUAL A SER PERMITIDO

10.1. Em se tratando de fornecimento de bens, com fornecedores capazes de atender integralmente ao objeto do certame, não serão permitidas a subcontratação ou participação em sistema de consórcio.

11. REGIME DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

11.1. Será em empreitada por preço unitário, por demanda, conforme necessidade da APPA.

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

12. ACOMPANHAMENTO, FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO

12.1. A APPA irá designar grupo de fiscais, os quais ficarão responsáveis pela fiscalização do Contrato, nos aspectos legais e técnicos, objetivando o não prejuízo a APPA e seus funcionários, em todos os aspectos pertinentes ao objeto deste Termo de Referência.

12.2. Para posterior comprovação da correta execução do contrato, deve-se emitir um Recibo de entrega (relacionando as Ordens de Compra e as Notas Fiscais de Venda) devidamente assinado pelo responsável do recebimento e o motorista que realizou a entrega.

12.3. Caso haja discordância entre o material entregue e a Ordem de Compra emitida, a substituição do material é de total responsabilidade e expensas da Contratada.

12.4. Após a execução do contrato, a APPA receberá o objeto:

- i. Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade dos equipamentos com as especificações.
- ii. Definitivamente, após a verificações da qualidade e quantidade dos equipamentos fornecidos.

13. FORMAS E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E A ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

13.1. Através de processo de licitação, por menor preço, desde que atendidas as normas e especificações contidas neste Termo de referência.

14. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

14.1. Não se aplica, por se tratar de compra por demanda, Ata de Registro de Preço - ARP.

15. MATRIZ DE RISCO

15.1. Não é necessária a elaboração de matriz de risco em virtude da baixa complexidade contratual, cujos riscos são irrelevantes.

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE – DMA
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST

ANEXO I – LOGO PORTOS DO PARANÁ



**PORTOS
DO PARANÁ**
LOGÍSTICA INTELIGENTE



ePROTOCOLO

COMUNICAÇÃO INTERNA 7457/2025.

Documento: **TermodeReferenciaAQUISICAODEEPisEmergencias_Final.pdf.**

Assinatura Avançada realizada por: **Felipe Zacharias (XXX.776.089-XX)** em 02/10/2025 14:40.

Assinatura Simples realizada por: **Jose Sbravatti (XXX.201.509-XX)** em 02/10/2025 14:54 Local: APPA/GSST.

Inserido ao documento **1.698.662** por: **Felipe Zacharias** em: 02/10/2025 14:40.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
d7fde252bf351d3916ca6bae4166487a.