



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Registro de preços para eventual e futura aquisição de EQUIPAMENTOS DE MERGULHO AUTÔNOMO, visando atender às demandas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina – 7º Batalhão de Bombeiros Militar, sediado em Itajaí, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1. Tipo de objeto

Selecionar apenas uma opção:

(x) Aquisição de Bens

1.2. Especificações e quantidades

Item	Objeto	Quantidade
01	Colete equilibrador Asa 30 libras para cilindro simples	20
02	Regulador de 1º estágio balanceado e blindado contra águas contaminadas	20
03	Nadadeira em borracha com tira de mola	20
04	Saco elevatório Lift Bag 60 kg	10
05	Saco elevatório Lift Bag 30 kg	10
06	Máscara de mergulho de alta qualidade com estojo para transporte	20
07	Snorkel	10
08	Kit oring - Caixa com 17 tamanhos e 2 removedores de O'ring	3
09	Roupa de mergulho conjunto duas peças	20
10	Bota neoprene com solado reforçado	20

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

Item	Objeto	Quantidade
11	Luva neoprene	20
12	Meia neoprene	20
13	Capuz neoprene	20
14	Faca de mergulho	20
15	Faca Z Knife Dual - Corta Cabo com Lamina em Aço Inox	20
16	Lanterna de mergulho	10
17	Regulador de 2º estágio balanceado Octopus com mangueira (reserva)	20
18	Regulador de 2º estágio balanceado com mangueira (principal)	20
19	Mosquetão para acessórios	30
20	Mosquetão soltura rápida inox para cabo da vida	20
21	Bolsa de mergulho	20
22	Cinta inox p/ duplas de cilindros S80/S30	10
23	Bóia Sinalização Superfície Deco Mark 112cm - Laranja	10
24	SPOOL-30, Carretilha Plástica mosquetão	10
25	Console duplo, Manômetro Profundímetro	10
26	Lastro 2 Kg plastificado - Preto	10
27	Mini pistola - ferramenta Inox limpeza equipamentos	10
28	Multi Ferramenta em Inox	10
29	Colar NECKLACE, para Regulador - Grande	20

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

Item	Objeto	Quantidade
30	Cinto fivela inox para lastro	10
31	Bolsa para reguladores	20
32	Torneira De Cilindro DIN/Yoke	20
33	Cabo da vida 7mm	600 m
34	Mangueira de baixa pressão para regulador 70 cm	20
35	Mangueira de baixa pressão para regulador reserva OCTOPUS 90 cm	20
36	Mangueira de baixa pressão engate rápido 70 cm	10
37	Mini manômetro	10
38	Mosquetão duplo	20
39	Analisador de oxigênio	10
40	Manômetro seco Yoke	5
41	Manômetro seco DIN	5
42	Cabo 10mm	600m
43	Mochila para acondicionamento de cabo	5
44	Kettlebell emborrachado 20Kg preto	10

1.3. Especificações Técnicas:

1.3.1. Item 1 – Colete equilibrador Asa 30 libras para cilindro simples

1.3.1.1. Asa 30 libras para cilindro simples plate e arreios, com capacidade de lift de 30 lbs

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



(13.7kgf);

1.3.1.2. Zíper de acesso ao flutuante junto às costas do plate, flutuante da asa com possibilidade de substituição, possuindo duas conexões em rosca macho, sendo uma válvula de purga localizada abaixo e conexão para a traqueia superior esquerda;

1.3.1.3. Estilo Donut circular;

1.3.1.4. Toda a capa externa e alça guia da traqueia, construída em cordura 1680 D balística e com acabamento PU para maior robustez e durabilidade;

1.3.1.5. Não poderá haver sistema de exaustão na parte superior da traqueia;

1.3.1.6. Traquéia em material flexível, de 40,6cm (16 polegadas), todas as conexões travadas com fitas de lacre;

1.3.1.7. Power com sistema de eixo tipo K;

1.3.1.8. 1 válvula de alívio na parte inferior esquerda;

1.3.1.9. Compatível com padrão internacional de fixação de plate para cilindro simples e duplo.;

1.3.1.10. Cor predominantemente preta;

1.3.1.11. Inclui mangueira de baixa pressão 250 psi e dois bolsos de lastro com ilhós de inox com zíper YKK;

1.3.1.12. Dois drings e dois passadores em inox, total dos arreios com 5 drings em inox e com 5 passadores em inox, uma fivela em inox na cinta frontal. Arreios contendo dois anéis em formato D para fixação de equipamentos e cabo guia no ombro direito, um anel D no ombro esquerdo, um anel D na lateral esquerda e dois anéis D, um na porção frontal e outra na dorsal da fita entrepernas;

1.3.1.13. Todos os anéis D e o arreio deverá se constituído de uma única cinta passante pela cintura e ombros do mergulhador e a outra para o entrepernas;

1.3.1.14. O plate deve ser de aço inoxidável, com possibilidade de uso com cilindros duplos e asas tech;

1.3.1.15. Deverá possuir adaptador para utilização com cilindro simples em aço inoxidável, onde fixam-se duas cintas de fixação do cilindro ao conjunto em inox com dois parafusos com porca e arruelas em inox;

1.3.1.16. Deverá possuir alça para transporte na parte superior do asa em cordura 1680D;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

1.3.1.17. Possuir certificação CE 0120 e EN 1809:2014;

1.3.1.18. Dois ilhós de inox na parte inferior;

1.3.1.19. O fabricante deverá possuir assistência técnica e fornecimento de peças no Brasil

1.3.2. Item 2 – Regulador de 1º estágio

1.3.2.1. Latão cromado - Diafragma balanceado, câmara de balanceamento seca com vedação por selo ambiental, blindado contra águas contaminadas e com proteção anti-congelamento;

1.3.2.2. Fluxo de ar 3000 PSI = Fluxo respiratório compatível com mergulho profissional e técnico.;

1.3.2.3. Pressão intermediária 130 - 160 PSI;

1.3.2.4. Com 2 saídas de alta pressão (HP);

1.3.2.5. Torre giratória com 5 saídas de baixa pressão (LP), sendo 1 saída na parte superior para melhor configuração da mangueira de roupa seca;

1.3.2.6. Configuração para mergulho técnico;

1.3.2.7. Com certificação EN250:2014, Regulamentos de conformidade da União Européia 2016/425/EU. CE 0474, que asseguram a máxima confiabilidade e segurança;

1.3.2.8. Ampla janela na câmara ambiente;

1.3.2.9. Mola revestida em teflon;

1.3.2.10. Encaixe do tipo DIN 300;

1.3.2.11. Compatível com Nitrox até 40% sem necessidade de adaptações.

1.3.3. Item 3 – Nadadeira técnica de borracha de alta densidade, com pala curta e rígida, compatível com mergulho técnico e segurança pública.

1.3.3.1. Sistema de molas em 4 tamanhos diferentes, já integrada à nadadeira;

1.3.3.2. Disponíveis nos tamanhos: L, XL, XXL e 3XL, BRA: 38-39, 40-41, 42-43, 44-45;

1.3.3.3. Laterais robustas e o centro de pala com material flexível desenvolvidos para “embolsar” a água com mais facilidade e, assim, permitir maior propulsão;

1.3.3.4. Deverá permitir a execução de todas as técnicas de pernadas e permitir o melhor deslocamento do mergulhador em espaços apertados e reduzidos;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

- 1.3.3.5. 100% borracha de alta qualidade ventilada para melhor performance;
- 1.3.3.6. Compatível com botas de neoprene e botas de roupa seca;
- 1.3.3.7. Deverá possuir canal central para passagem de água e abas laterais mais altas que não deixam dobrar a nadadeira;
- 1.3.3.8. Molas em aço inoxidável com alça em borracha;
- 1.3.3.9. Cor preta;
- 1.3.3.10. Ponta da pala em desenho ondulado e flexível que promove o efeito elástico, maior propulsão, menor esforço;
- 1.3.4. Item 4 – Saco elevatório Lift Bag grande**
 - 1.3.4.1. De 60 a 70 kg de capacidade de flutuação;
 - 1.3.4.2. Cor laranja ou vermelho;
 - 1.3.4.3. Produzido em Denier 210, super resistente;
 - 1.3.4.4. Com válvula de controle de empuxo;
 - 1.3.4.5. Dimensões aproximadas: 97 CM ALTURA E 72CM LARGURA;
 - 1.3.4.6. Dring na parte inferior e bungee anexado na parte inferior;
- 1.3.5. Item 5 – Saco elevatório Lift Bag pequeno**
 - 1.3.5.1. De 30 a 40 kg de capacidade de flutuação;
 - 1.3.5.2. Cor laranja ou vermelho;
 - 1.3.5.3. Produzido em Denier 210, super resistente;
 - 1.3.5.4. Com válvula de controle de empuxo;
 - 1.3.5.5. Dimensões aproximadas: 74cm altura por 64cm de largura;
 - 1.3.5.6. Aço inoxidável D anel na parte inferior e bungee anexado na parte inferior;
- 1.3.6. Item 6 – Visor com estojo para transporte**
 - 1.3.6.1. Cor preta, confeccionada em silicone de alta qualidade, Silsoft, estilo No frame, SILICONE PRETO MACIO;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

1.3.6.2. Sem moldura rígida;

1.3.6.3. Design sem moldura (NO FRAME);

1.3.6.4. Confeccionada com silicone SILSOFT macio e flexível, garantindo um ajuste confortável e uma vedação hermética ao rosto;

1.3.6.5. Com material que se adapta facilmente a diferentes formas faciais;

1.3.6.6. Lentes de Vidro Temperado, oferecendo uma visão clara e nítida de baixo d'água, resistente a arranhões e impactos;

1.3.6.7. Com um design de baixo volume, o que a torna fácil de limpar e esvaziar, aumentando a eficiência e permitindo mergulhos mais profundos;

1.3.6.8. Lente Única com Amplo Campo de visão.

1.3.7. Item 7 – Snorkel + bocal silicone

1.3.7.1. Modelo sem válvula, ideal para mergulho livre ou como reserva no mergulho scuba;

1.3.7.2. Bocal ortodôntico em bocal em silicone ou polivinílico macio;

1.3.7.3. Top livre;

1.3.7.4. Tubo rígido em PVC;

1.3.7.5. Presilha tipo 8 de borracha, facilitando retirar da máscara;

1.3.7.6. Cor: preto fosco;

1.3.7.7. Compatível com visor (item 6);

1.3.8. Item 8 – Kit oring

1.3.8.1. Caixa com 17 tamanhos e 2 removedores de O'ring;

1.3.8.2. Com caixa organizadora em plástico;

1.3.8.3. Tamanhos disponíveis: 15x 2x1 NBR; 15x S5 Viton, 05xAS-003 NBR, 15xAS-006 NBR, 15xAS-008 NBR, 15xAS-010 NBR, 15xAS-011 NBR, 15xAS-012 NBR, 20xAS-013 NBR, 20xAS-014 NBR, 15xAS-015 NBR, 10xAS-022 NBR, 20xAS-112 NBR, 10xAS-117 Viton, 10xAS-214 NBR, 05xAS-122 NBR e 05xAS-127 NBR.

1.3.9. Item 9 – Roupa de mergulho conjunto duas peças

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

1.3.9.1. Confeccionado em borracha 100% neoprene (policloropreno) com 5 mm de espessura;

1.3.9.2. Ideal para águas entre 18°C e 21°C;

1.3.9.3. Duplo revestimento em nylon de alta qualidade;

1.3.9.4. Painéis em Span Hyperstretch na jardineira e monoshort;

1.3.9.5. Reforços em Powertex nos joelhos para maior durabilidade;

1.3.9.6. Mangas com acabamento interno em Glyde Skin que minimiza a entrada de água;

1.3.9.7. Zíper frontal YKK para maior praticidade e conforto;

1.3.9.8. Modelo padrão CBMSC, com as descrições padronizadas no manual de uniformes;

1.3.9.9. Conjunto 5mm Jardineira e Monoshort.

1.3.10. Item 10 – Bota neoprene

1.3.10.1. Bota de Neoprene Semi-Seca 5mm;

1.3.10.2. Material de alta qualidade: Confeccionada em neoprene e nylon de 5mm;

1.3.10.3. Deverá garantir isolamento térmico e flexibilidade superior;

1.3.10.4. Confeccionada em estrutura Semi-Seca: Selantes especiais que reduzem a entrada de água, mantendo o conforto durante o uso;

1.3.10.5. Reforços Estratégicos: Solado grosso e reforçado no peito do pé e calcanhar para maior segurança e durabilidade;

1.3.10.6. Zíper Lateral YKK: Alta resistência e praticidade para vestir e ajustar; zíper metálico naval;

1.3.10.7. Proteção Interna: Sistema de vedação que evita atrito e aumenta o conforto;

1.3.10.8. Bolsa de Transporte Inclusa;

1.3.10.9. Cor predominantemente preta;

1.3.10.10. Velcro para impedir que o zíper dessa involuntariamente;

1.3.10.11. Ressalto moldado no calcanhar para que a mola da nadadeira não escape do pé;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

1.3.10.12. Alça em nylon para transporte costurada na parte traseira da bota.

1.3.11. Item 11 – Luva neoprene

1.3.11.1. Fabricada em neoprene de 3 mm, proporcionando excelente flexibilidade e isolamento térmico;

1.3.11.2. Palma: Reforçada com AMARA, um material sintético durável e resistente à abrasão, garantindo maior aderência e durabilidade;

1.3.11.3. Fechamento: Punhos ajustáveis com velcro para uma fixação segura e personalizada;

1.3.11.4. Cor: predominantemente preto.

1.3.12. Item 12 – Meia neoprene

1.3.12.1. Corte anatômico para maior conforto;

1.3.12.2. Neoprene de alta qualidade;

1.3.12.3. Costura dupla reforçada;

1.3.12.4. Espessura: 3 mm.

1.3.13. Item 13 – Capuz neoprene

1.3.13.1. Espessura: 3mm, ideal para mergulhos em águas frias;

1.3.13.2. Design Anatômico: Confortável e ergonômico, adequado para longos períodos de uso;

1.3.13.3. Aba Protetora no Pescoço: Melhora o caimento da roupa de neoprene, evitando a entrada de água;

1.3.13.4. Material: Neoprene, com alta durabilidade e excelente isolamento térmico;

1.3.13.5. Sistema de ventilação Air Release que permite que o excesso de ar escape da parte superior da touca, evitando a formação de acúmulo de ar na touca;

1.3.13.6. Gola de neoprene lisa da touca de mergulho garantindo uma melhor aderência;

1.3.13.7. Neoprene ultraflex, elástico, permite um ajuste fácil da touca na cabeça, além de grande conforto e ajuste;

1.3.13.8. Disponível em 5 tamanhos;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

1.3.13.9. A parte do pescoço deve ser confeccionada com um material liso para maior aderência entre a touca.

1.3.14. Item 14 - Faca de mergulho

1.3.14.1. Faca de resgate para colete de mergulho;

1.3.14.2. A faca deverá possuir lâmina fixa;

1.3.14.3. Deverá possuir bainha com sistema de engate rápido;

1.3.14.4. Deverá possuir bainha com sistema de montagem para colete;

1.3.14.5. Peso: o peso da faca não deve pesar mais que 120gr;

1.3.14.6. O conjunto faca/bainha não deve pesar mais que 150 gr;

1.3.14.7. Tamanho: a lâmina deve possuir um comprimento de no máximo 7,8cm;

1.3.14.8. O comprimento do conjunto faca/bainha não deve passar de 18,5 cm;

1.3.14.9. Material Lâmina: deve ser produzida em aço inox 420. Cabo: deve ser produzido em poliamida (nylon) de alta resistência. Bainha: deve ser produzido em ABS de alta resistência;

1.3.14.10. Construção da Lâmina - Deve ser produzido em aço inox 420.

1.3.14.11. Nadadeira técnica de borracha de alta densidade, com pala curta e rígida, compatível com mergulho técnico e segurança pública;

1.3.14.12. Deve possuir uma ponta cega;

1.3.14.13. Construção do Punho: a parte exterior do punho deve ser produzida em poliamida (nylon) de alta resistência;

1.3.14.14. Deve possuir a parte macho da construção de engate rápido nos dois lados do punho;

1.3.14.15. Deve possuir ranhuras para aumentar aderência;

1.3.14.16. Deve possuir a continuação da lâmina na sua parte interior para manter a integridade do conjunto faca e lâmina. A continuação interna da lâmina deve sair da ponta do punho para fornecer um ponto quebra vidro;

1.3.14.17. O punho deve ser de forma bicôncava e possuir guia polegar dupla para os seguintes fins: melhor manuseio, completar sistema redundância criado pelo punho da faca e alça de apoio costurada abaixo da armação de ferramentas do colete;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

1.3.14.18. Bainha: deve ser produzida em ABS de alta resistência. Deve possuir uma construção de engate rápido e proteção contra abertura accidental;

1.3.14.19. No fundo exterior deve possuir uma construção de fixação removível para montagem da armação no colete.

1.3.15. Item 15 - Corta Cabo com Lâmina em cerâmica - Ferramenta de corte encapsulada com lâmina protegida em cerâmica ou aço inox.

1.3.15.1. Ferramenta com mecanismo de corte que fornece um corte rápido e eficiente de cabos de diversas bitolas;

1.3.15.2. Não deverá possuir ponta perfurante, reduzindo risco de lesões no mergulhador, vítima ou equipamentos;

1.3.15.3. Deverá possuir design ergonômico contendo duas seções longas na ponta do instrumento permitindo que o cabo/corda causador de enroscos seja empurrado em direção de uma das lâminas, possibilitando um corte mais rápido, mantendo a integridade da lâmina, distribuindo o corte ao longo de todo o seu comprimento;

1.3.15.4. Deverá possuir o desenho de dupla face, significando que pode ser usada eficientemente em uma variedade de situações;

1.3.15.5. Deverá possuir moldura de plástico de policarbonato protegendo a borda da lâmina;

1.3.15.6. A moldura deverá possuir cores de alta visibilidade em amarelo ou laranja (Hi-Viz) dos dois lados;

1.3.15.7. A ferramenta deverá ser montada em um cabo de polipropileno com uma cinta de velcro para prender o equipamento;

1.3.15.8. A ferramenta deverá ser acompanhada de capa (bainha) de nylon resistente para acondicionamento e transporte;

1.3.15.9. A bainha deverá possuir na parte traseira sistema que ofereça duas opções de montagem que se encaixe em qualquer cinta de arnês de 5,1 cm;

1.3.15.10. A lâmina da ferramenta deverá ser confeccionada em cerâmica, capaz de manter-se bem afiada e com poder de corte de cabos com até 8mm de espessura;

1.3.15.11. Deverá incluir duas lâminas para substituição;

1.3.15.12. Cor: Cada face da moldura deverá ser na cor amarelo ou laranja.

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

1.3.16. Item 16 - Lanterna de mergulho

- 1.3.16.1. Kit Lanterna 2000 Lumens + Retrator com Mola;
- 1.3.16.2. Potência de 2000 lumens, ideal para mergulhos noturnos, cavernas e naufrágios;
- 1.3.16.3. Com 3 modos de operação: Alta, Média e SOS;
- 1.3.16.4. Botão único de fácil acionamento, mesmo com luvas;
- 1.3.16.5. Corpo em alumínio anodizado, resistente à corrosão marinha;
- 1.3.16.6. Resistência à água IPX-8, suportando profundidades de até 100 m;
- 1.3.16.7. Feixe concentrado de 11° com alcance de até 309 m;
- 1.3.16.8. Porta de Carregamento Integrado Micro USB ou USB-C;
- 1.3.16.9. Autonomia: 2H (ALTO) / 3H (MÉDIO) / 4H (SOS);
- 1.3.16.10. Modos: ALTO, MÉDIO e SOS, com indicador LED de bateria;
- 1.3.16.11. Vida útil do LED: 100000H, Bateria Li-ion 26650;
- 1.3.16.12. Inclui Bateria Reserva, estojo para transporte, porta carregador, alça para transportar nas mãos ou colete durante mergulho;
- 1.3.16.13. Cor: Preto, Dimensões: 15,5cm X 4,4cm e Peso 235g.

1.3.17. Item 17 - Regulador de 2º estágio Octopus com mangueira (regulador reserva)

- 1.3.17.1. Segundo Estágio X-OCTO com mangueira amarela flexível de 90 cm, 500psi;
- 1.3.17.2. Controle Dive/Pre-Dive (Venturi);
- 1.3.17.3. Bocal Comfo em silicone, Air Control Vane (ACV), compatível com até 40% Nitrox;
- 1.3.17.4. Peso: 1,5 kg, dimensões: 20x20x10;
- 1.3.17.5. O regulador de segundo estágio reserva (octopus) deverá ser projetado para fornecer fonte alternativa de ar respirável em situações de emergência, garantindo desempenho estável, baixa resistência inspiratória e fluxo contínuo de ar durante o compartilhamento entre mergulhadores;
- 1.3.17.6. Deverá possuir diafragma confeccionado em silicone, leve e resistente, assegurando

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

alta sensibilidade na resposta à inalação e durabilidade em operações prolongadas ou ambientes subaquáticos adversos;

1.3.17.7. A tampa frontal deverá apresentar design anti free-flow, projetado para prevenir o fluxo livre de ar indesejado e otimizar o desempenho respiratório, mesmo em águas agitadas ou com variações de pressão;

1.3.17.8. Deverá incorporar sistema anti atrito na alavanca pivot, reduzindo o desgaste mecânico e proporcionando acionamento suave e confiável ao longo do tempo;

1.3.17.9. O bocal deverá ser do tipo ortodôntico, fabricado em silicone anatômico, oferecendo conforto, vedação eficiente e redução da fadiga mandibular, mesmo durante uso prolongado;

1.3.17.10. O conjunto deverá ser acompanhado de mangueira de baixa pressão, 500psi, na cor amarela, com comprimento mínimo de 90 cm, permitindo fácil visualização e acesso rápido em situações de emergência. A mangueira deverá possuir reforço interno e conexões padrão internacional (rosca 3/8" UNF), compatíveis com os primeiros estágios de reguladores utilizados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina;

1.3.17.11. O regulador de segundo estágio reserva (octopus) deverá apresentar estrutura leve, ergonômica e resistente à corrosão, adequada para uso em operações de mergulho de resgate, salvamento e treinamento profissional, garantindo confiabilidade e segurança operacional em todas as fases da atividade subaquática;

1.3.17.12. O corpo do regulador (caneca) deverá possuir gravação de número de série para fins de rastreabilidade e controle patrimonial.

1.3.18.14 Deverá ter certificação EN 250.

1.3.19.15 Deverá ser balanceado e com ajuste venturi.

1.3.18. Item 18 - Regulador de 2º estágio com mangueira (principal)

1.3.18.1. Balanceado com válvula de ajuste, Air Control Vane (ACV);

1.3.18.2. Compatível com até Nitrox 40%;

1.3.18.3. Mangueira de 65 a 90cm preta flexível de 500PSI;

1.3.18.4. O regulador de segundo estágio para mergulho autônomo deverá ser projetado para proporcionar ao mergulhador uma respiração suave, estável e ajustável, assegurando desempenho confiável em diferentes profundidades e condições operacionais;

1.3.18.5. Deverá possuir sistema de controle de direcionamento de fluxo e ajuste de esforço inalatório, permitindo ao usuário regular a intensidade da inalação de acordo com sua

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

necessidade e o tipo de operação, garantindo conforto respiratório e rápida resposta à demanda de ar;

1.3.18.6. O corpo e o aro frontal deverão ser confeccionados em polímero de alta resistência, assegurando durabilidade, resistência mecânica e leveza, adequadas ao uso prolongado em ambientes subaquáticos desafiadores, típicos das operações de resgate e salvamento;

1.3.18.7. Deverá possuir design anti free-flow na tampa frontal e diafragma em silicone de alta flexibilidade e resistência, prevenindo o fluxo livre de ar indesejado e otimizando o desempenho do conjunto;

1.3.18.8. Deverá contar ainda com sistema anti atrito na alavanca pivot, minimizando desgaste mecânico e garantindo acionamento preciso e confiável ao longo do tempo;

1.3.18.9. O bocal deverá ser do tipo ortodôntico, confeccionado em silicone anatômico, proporcionando conforto, vedação eficiente e redução da fadiga mandibular durante o uso prolongado;

1.3.18.10. O equipamento deverá oferecer fluxo de ar mínimo de 935 litros por minuto a 1 atmosfera, operando com pressão intermediária de 140 psi, assegurando fornecimento contínuo e estável de ar respirável mesmo sob alta demanda;

1.3.18.11. Deverá ser acompanhado de mangueira flexível de baixa pressão com comprimento mínimo de 65 cm a 90 cm, confeccionada em material reforçado e resistente até 500 psi, equipada com protetor nas extremidades para evitar torções, aumentando a durabilidade e a segurança do conjunto;

1.3.18.12. O peso total do regulador, incluindo a mangueira, deverá ser de aproximadamente 450 gramas, proporcionando conforto, leveza e liberdade de movimento ao mergulhador;

1.3.18.13. As especificações técnicas mínimas são as seguintes:

- A. Tipo: Segundo estágio balanceado com ajuste de esforço inalatório e controle de fluxo;
- B. Esforço de inalação: 1,0 CIW (polegadas de coluna de água);
- C. Esforço de exaustão: 0,6 CIW;
- D. Compatível com certificação EN250;
- E. Pressão intermediária de operação: 140 psi;
- F. Mangueira de baixa pressão mínimo de 65 cm, resistência até 500 psi;
- G. Peso total com mangueira: máximo de 450 g.

1.3.18.14. O corpo do regulador (caneca) deverá possuir gravação de número de série para fins de rastreabilidade e controle patrimonial.

1.3.19. Item 19 - Mosquetão para acessórios

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

- 1.3.19.1. Mosquetão SS-100G, Mosquetão médio Inox 100mm Olhal 3cm;
 - 1.3.19.2. Mosquetão fabricado em aço inox de alta qualidade, resistente e durável para mergulho técnico e aplicações marinhas;
 - 1.3.19.3. Molas internas em aço inoxidável para maior durabilidade;
 - 1.3.19.4. Comprimento: 100 mm;
 - 1.3.19.5. Versátil para prender equipamentos, fixar linhas e conectar acessórios;
 - 1.3.19.6. Clipamento e desprendimento sem esforço, mesmo com luvas;
 - 1.3.19.7. Mecanismo de Trava Segura: Impede a abertura acidental e mantém o equipamento seguro;
 - 1.3.19.8. Peso de 0,5 gramas e dimensões de 13x10x5 cm.
- 1.3.20. Item 20 - Mosquetão soltura rápida inox para cabo da vida**
- 1.3.20.1. Mosquetão giratório produzido em aço inox;
 - 1.3.20.2. Tamanho 87mm comprimento;
 - 1.3.20.3. Carga de ruptura aproximada de 800 kgs;
 - 1.3.20.4. Ideal para Umbilicais de Mergulho;
 - 1.3.20.5. Portão com mola possui um mecanismo de travamento seguro que evita a abertura.
- 1.3.21. Item 21 - .Bolsa de mergulho**
- 1.3.21.1. Dimensões aproximadas: capacidade mínima de 80 litros, com medidas adequadas para acomodar nadadeiras, colete equilibrador, roupa de neoprene, reguladores, máscara e acessórios.
 - 1.3.21.2. Material externo: tecido de alta resistência (nylon ou poliéster) com tratamento impermeável e resistência à abrasão.
 - 1.3.21.3. Material interno: forro em PVC ou similar, resistente à umidade e fácil de higienizar.
 - 1.3.21.4. Sistema de ventilação/drenagem: inserção de telas ou ilhoses que permitam escoamento de água e ventilação, prevenindo odores e mofo.
 - 1.3.21.5. Compartimentos: 01 compartimento principal amplo, 02 compartimentos secundários externos ou internos para pequenos acessórios.

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



- 1.3.21.6. Bolsos com fechamento em zíper de alta resistência;
- 1.3.21.7. Fechamento: zíper de nylon ou inox resistente à oxidação por água salgada;
- 1.3.21.8. Alças: Alça de mão reforçada e Alça de ombro acolchoada e regulável que vira mochila acolchoadas com EVA 4mm;
- 1.3.21.9. Capacidade de carga: mínima de 25 kg;
- 1.3.21.10. Cor: preta com detalhes refletivos para melhor visualização em ambientes de baixa luminosidade.

1.3.22. - Cinta para duplas de cilindros

- 1.3.22.1. Compatível com duplas de cilindros S80 e S30;
- 1.3.22.2. Feito de tecido de alta qualidade, forte e durável;
- 1.3.22.3. Com fitas e fivelas para ajuste de tamanho;
- 1.3.22.4. Alça dupla para cilindro de mergulho.

1.3.23. Item 23 - Bóia de Sinalização Superfície 112cm - Laranja

- 1.3.23.1. Tipo: inflável, formato tubular.
- 1.3.23.2. Sinalização de mergulhador em ascensão ou na superfície;
- 1.3.23.3. Cor predominante: laranja ou vermelha fluorescente, de alta visibilidade;
- 1.3.23.4. Material: Nylon 210 Denier, 4000 TPU e poliéster, revestido com poliuretano (PU) ou PVC, de alta resistência à abrasão e salinidade;
- 1.3.23.5. Costuras soldadas ou reforçadas, garantindo estanqueidade;
- 1.3.23.6. Tamanho máximo de 112 cm e diâmetro de 12 a 16 cm;
- 1.3.23.7. Insuflação oral e conexão para mangueira de baixa pressão (BC Quick Connect) ou inflagem por segunda etapa do regulador;
- 1.3.23.8. Válvula de sobrepressão (OPV) para evitar ruptura;
- 1.3.23.9. Argola em aço inoxidável ou fita reforçada na base para fixação da linha/spool;
- 1.3.23.10. Peso mínimo embutido na base para manter a bóia ereta na superfície;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

1.3.23.11. Possibilidade de inserção de bastão químico (glow stick) ou luz estroboscópica no topo.

1.3.24. Item 24 - SPOOL-30, Carretilha Plástica mosquetão duplo inox

1.3.24.1. Corpo do spool em alumínio anodizado de alta resistência ou polímero técnico de alta durabilidade;

1.3.24.2. Bordas arredondadas para evitar desgaste da luva;

1.3.24.3. Resistência à corrosão marinha e impactos;

1.3.24.4. Linha: mínimo de 30 metros, confeccionada em nylon trançado de alta visibilidade, com resistência mínima de 80 kgf;

1.3.24.5. Cor da linha: laranja ou amarela (alta visibilidade);

1.3.24.6. Mosquetão double end (duplo), (inox ou latão cromado) para fixação do spool;

1.3.24.7. Sistema que permita fácil manuseio mesmo com luvas grossas.

1.3.25. Item 25 - Console duplo, Manômetro e Profundímetro

1.3.25.1. Manômetro compacto de 400 BAR; Marcação em vermelho para indicar reserva de 50 BAR;

1.3.25.2. Profundímetro de 70 metros; Marcação em verde, amarelo e vermelho conforme a profundidade;

1.3.25.3. Agulha que registra a profundidade máxima do mergulho;

1.3.25.4. Face fosforescente; Caixa em Latão Cromado e capa em borracha para maior proteção;

1.3.25.5. Acompanha mangueira de 80cm;

1.3.25.6. Compatível com Nitrox;

1.3.25.7. Termômetro embutido em °C.

1.3.26. Item 26 - Lastro 2 Kg plastificado - Preto

1.3.26.1. Deverá ser de chumbo maciço, integralmente revestido com plástico injetado (material emborrachado) de alta durabilidade;

1.3.26.2. Cada peça deverá apresentar um peso mínimo unitário de 1,8 kg (um quilo e

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

oitocentos gramas);

1.3.26.3. Deverá possuir cantos arredondados;

1.3.26.4. Deverá apresentar um rebaixo na parte inferior da peça;

1.3.26.5. Deverá conter pinos antiderrapantes na parte superior;

1.3.26.6. A peça deverá possuir aberturas dimensionadas para a passagem do cinto de lastro.

1.3.27. Item 27 - Mini pistola

1.3.27.1. Mini Pistola Ar Para Limpeza Equipamento Mergulho;

1.3.27.2. Fabricada em latão cromado;

1.3.27.3. Com clipe em plástico reforçado;

1.3.27.4. Engate tipo engate rápido para conectar na mangueira de baixa pressão do regulador de primeiro estágio.

1.3.28. Item 28 - Multi Ferramenta em Inox

1.3.28.1. Ferramenta em Inox contendo 10 funções, fabricada em aço inoxidável;

1.3.28.2. Peso: 250g Medidas: 12cm X 4cm X 2cm;

1.3.28.3. Ferramentas 12 em 1 - Chaves abertas: 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 13/16, 15 mm - Chaves de fenda: 1/8, 1/4 - Chaves allen 3/16, 5/32 - Chave Philips nº 1 - Ferramenta multiuso (pontaguda);

1.3.28.4. Deve fornecer as principais ferramentas para manutenção básica de equipamento de mergulho.

1.3.29. Item 29 - Colar NECKLACE, para Regulador - Grande

1.3.29.1. Deverá possuir como material principal: Borracha extra macia;

1.3.29.2. Deverá ser projetado para prender ao pescoço do mergulhador, o bocal do segundo estágio principal ou reserva;

1.3.29.3. Deverá ser da cor preto.

1.3.30. Item 30 - Cinto para lastro

1.3.30.1. Deverá ser construído em borracha reforçado;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

1.3.30.2. Deverá e ser dotado de fivela de plástico resistente com sistema de cravos para travamento firme da fita na fivela e possibilitar a abertura rápida em casos de emergência;

1.3.30.3. Deverá conter dimensões: 50 mm de largura e Comprimento: 1,70m, podendo haver variação de 5% para mais ou menos;

1.3.30.4. Corpo em borracha flexível;

1.3.30.5. Deverá ser na cor preto.

1.3.31. Item 31 - Bolsa para reguladores

1.3.31.1. Confeccionada em material resistente com zíper e alça de transporte;

1.3.31.2. Acomoda regulador completo com Octopus e console;

1.3.31.3. Formato circular para acomodar as mangueiras dobradas corretamente;

1.3.31.4. Dimensões: 62 x 23 x 15 cm, volume: 20 L.

1.3.32. Item 32 -Torneira De Cilindro DIN/Yoke

1.3.32.1. Deverá ser do tipo torneira para cilindro de mergulho de 3000 psi, com conexão YOKE e DIN, no mesmo equipamento;

1.3.32.2. Construção conforme o padrão normativo utilizado em cilindros de mergulho recreativo e profissional;

1.3.32.3. Deverá ser do tipo “K”, própria para operação manual de abertura e fechamento do fluxo de ar;

1.3.32.4. Deverá possuir válvula de segurança, permitindo alívio adequado em caso de sobrepressão;

1.3.32.5. Deverá possuir rosca 3/4” NPSM (padrão americano), compatível com cilindros utilizados em atividades de mergulho;

1.3.32.6. Deverá ter pressão de trabalho mínima de 3000 psi, suportando as condições de uso em operações de mergulho profissional;

1.3.32.7. Deverá possuir manopla de borracha, garantindo maior aderência e segurança na operação, mesmo com luvas ou mãos molhadas;

1.3.32.8. Deverá ser fabricada em metal cromado com acabamento polido, assegurando resistência à corrosão, durabilidade e facilidade de higienização;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

1.3.32.9. A ampola (válvula/torneira) deverá ter sido fabricada no mesmo ano da entrega do material, garantindo que não se trate de item armazenado por períodos prolongados;

1.3.32.10. Composição mínima do produto: corpo metálico da válvula, manopla de operação, válvula de segurança, rosca 3/4" NPSM, O-rings e componentes internos de vedação.

1.3.33. Item 33 - Cabo da vida

1.3.33.1. Deverá ser confeccionado com uma capa de cor AMARELA de poliéster com tratamento UV e uma alma de poliamida, garantindo resistência e segurança;

1.3.33.2. Deverá ter um diâmetro de 6mm, ideal para a confecção de nós auto bloqueantes, como o nó de frade, nó prussik e o nó marchard, fundamentais para a segurança em ancoragem;

1.3.33.3. Deverá ter resistência mínima de 7 kN (aproximadamente 700 kgf) assegura que o cabo possa ser usado para içar o mergulhador em emergências ou auxiliar na recuperação de objetos ou vítimas leves encontradas;

1.3.33.4. O cabo da vida deverá ter resistência certificada.

1.3.34. Item 34 - Mangueira de baixa pressão para regulador de 65 a 80 cm

1.3.34.1. Confeccionada em material flexível (flex), leve e resistente;

1.3.34.2. Compatível com qualquer marca/modelo de regulador;

1.3.34.3. Comprimento: 65 a 80 cm, cor preta;

1.3.34.4. Pressão de até 350 psi;

1.3.34.5. Terminal macho e fêmea com rosca 3/8x24";

1.3.34.6. Deve ser compatível com ar comprimido e idealmente compatível com misturas Nitrox (oxigênio enriquecido);

1.3.34.7. Pressão de Ruptura: Mínimo de 1000 PSI (fator de segurança elevado);

1.3.34.8. Deverá ser acompanhado de protetor de mangueira em PVC em ambos os lados das conexões.

1.3.35. Item 35 - Mangueira de baixa pressão para regulador reserva OCTOPUS 90 cm

1.3.35.1. Confeccionada em material flexível (flex), leve e resistente;

1.3.35.2. Compatível com qualquer marca/modelo de regulador;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

1.3.35.3. Comprimento: 89 a 100 cm, cor amarela;

1.3.35.4. Pressão de até 500 psi;

1.3.35.5. Terminal macho e fêmea com rosca 3/8x24”;

1.3.35.6. Deve ser compatível com ar comprimido e idealmente compatível com misturas Nitrox (oxigênio enriquecido);

1.3.35.7. Pressão de Ruptura: Mínimo de 1000 PSI (fator de segurança elevado);

1.3.35.8. Deverá ser acompanhado de protetor de mangueira em PVC em ambos os lados das conexões.

1.3.36. Item 36 - Mangueira de baixa pressão engate rápido 70 cm

1.3.36.1. Conector de BC universal, engate rápido;

1.3.36.2. Confeccionada em material flexível (flex) com maior flexibilidade e resistência;

1.3.36.3. Cor preta, tamanho: 55 a 65 cm;

1.3.36.4. Pressão de até 500 psi;

1.3.36.5. Deve ser compatível com ar comprimido e idealmente compatível com misturas Nitrox (oxigênio enriquecido);

1.3.36.6. Pressão de Ruptura: Mínimo de 1000 PSI (fator de segurança elevado);

1.3.36.7. Deve ser compatível com a maioria dos modelos de coletes de mergulho, obrigatoriamente compatível com colete tipo ASA 30 libras;

1.3.36.8. Deverá ser acompanhado de protetor de mangueira em PVC em ambos os lados das conexões.

1.3.37. Item 37 - Mini manômetro

1.3.37.1. DE 0-360 BAR;

1.3.37.2. Caixa em latão;

1.3.37.3. Visor em vidro temperado mineral de 2.5”(6,35cm);

1.3.37.4. Rosqueável diretamente na saída HP;

1.3.37.5. Compatível com nitrox.

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

1.3.38. Item 38 - Mosquetão duplo

1.3.38.1. Em aço inoxidável marinho 316 de alta qualidade;

1.3.38.2. Resistente a corrosão e a ferrugem;

1.3.38.3. Ideal para para conectar um spool, uma carretilha primária, um wetnote ou uma máscara reserva;

1.3.38.4. Tamanho: de 90 a 100 mm com dupla abertura.

1.3.39. Analisador de oxigênio

1.3.39.1. Equipamento portátil para medição da concentração de oxigênio em misturas gasosas destinadas ao mergulho autônomo, incluindo misturas NITROX;

1.3.39.2. Faixa de medição mínima de 0 a 100% de oxigênio (O₂);

1.3.39.3. Utilização de sensor eletroquímico/galvânico de oxigênio, apropriado para análise de misturas respiratórias;

1.3.39.4. Vida útil mínima do sensor de 60 (sessenta) meses em ar ambiente, a 25°C e 1 atmosfera, ou desempenho equivalente/superior;

1.3.39.5. Precisão mínima de leitura de $\pm 2\%$ da escala total, ou superior;

1.3.39.6. Tempo de resposta máximo inferior a 10 segundos;

1.3.39.7. Resolução mínima de leitura de 0,1% de O₂;

1.3.39.8. Display digital tipo LCD retroiluminado, de fácil visualização em ambientes de baixa luminosidade;

1.3.39.9. Alimentação por bateria, com autonomia mínima de 1.200 horas de uso contínuo, ou superior;

1.3.39.10. Sistema de calibração simplificada por um toque (“one touch”), permitindo calibração em ar atmosférico (20,9% O₂) ou 100% oxigênio;

1.3.39.11. Interface de operação simples e intuitiva, com comandos de fácil utilização;

1.3.39.12. Tecnologia de sensor avançada, apta a fornecer leituras rápidas, estáveis e confiáveis;

1.3.39.13. Equipamento apropriado para utilização em tanques de mergulho e análise de misturas NITROX;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

- 1.3.39.14. Temperatura de operação compatível com ambientes externos e operacionais;
- 1.3.39.15. Sensor remoto para coleta facilitada da amostra de gás;
- 1.3.39.16. Sistema de alarme audível configurável, com ponto de ajuste para limites de oxigênio;
- 1.3.39.17. Estojo de transporte com espuma de proteção;
- 1.3.39.18. Suporte de montagem;
- 1.3.39.19. Tubulação de amostragem;
- 1.3.39.20. Cabos espiralados/extensíveis para conexão do sensor remoto;
- 1.3.39.20. Acessórios necessários para utilização imediata do equipamento, com carregadores ou baterias extras.

1.3.40. Manômetro seco Yoke

- 1.3.40.1. Escala colorida nos sistemas métrico e imperial, de 0 a 300 bar;
- 1.3.40.2. Fabricado em metal cromado, possui conexão YOKE e válvula de purga;
- 1.3.40.3. Resistente a impactos com revestimento em borracha ao redor do visor;
- 1.3.40.4. Material da caixa: Metal cromado; Escala final: 400 bar ou 5500 psi; Com válvula de purga; Sistema YOKE.
- 1.3.40.5. Equipamento do tipo manômetro seco para mergulho, destinado à medição da pressão interna de cilindros de mergulho autônomo (SCUBA);
- 1.3.40.6. Construção em sistema “seco”, com mecanismo interno protegido contra umidade, condensação e corrosão;
- 1.3.40.7. Compatível com cilindros de mergulho dotados de válvula padrão YOKE, com conexão rosqueável de alta pressão;
- 1.3.40.8. Faixa mínima de medição de 0 a 350 bar, ou superior, adequada ao monitoramento de cilindros de alta pressão utilizados em mergulho autônomo;
- 1.3.40.9. Precisão mínima de medição de $\pm 2\%$ da escala total, ou melhor;
- 1.3.40.10. Mostrador analógico de fácil leitura, com graduação nítida e visor resistente a impactos;
- 1.3.40.11. Possuir indicação visual de faixa de segurança operacional (reserva), preferencialmente destacada por cores ou marcação específica;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

1.3.40.12. Corpo construído em material resistente à corrosão, preferencialmente latão cromado naval, aço inoxidável ou material equivalente de alta resistência mecânica;

1.3.40.13. Componentes internos e sistema de vedação compatíveis com uso em ambientes de água doce, salgada e contaminada;

1.3.40.14. Resistência a pressão compatível com cilindros de trabalho de 200 a 300 bar;

1.3.40.15. Possuir proteção externa resistente a impactos, quando aplicável;

1.3.40.16. Equipamento adequado para utilização com ar comprimido respirável e misturas gasosas compatíveis com mergulho autônomo, conforme recomendação do fabricante;

1.3.40.17. Temperatura operacional adequada para utilização em ambientes submersos e operações de segurança pública;

1.3.41. Manômetro seco DIN

1.3.41.1. Escala colorida nos sistemas métrico e imperial, de 0 a 300 bar;

1.3.41.2. Fabricado em metal cromado, possui conexão DIN e válvula de purga;

1.3.41.3. Resistente a impactos com revestimento em borracha ao redor do visor;

1.3.41.4. Material da caixa: Metal cromado; Escala final: 400 bar ou 5500 psi; Com válvula de purga; Sistema DIN

1.3.41.5. Equipamento do tipo manômetro seco para mergulho, destinado à medição da pressão interna de cilindros de mergulho autônomo (SCUBA);

1.3.41.6. Construção em sistema “seco”, com mecanismo interno protegido contra umidade, condensação e corrosão;

1.3.41.7. Compatível com cilindros de mergulho dotados de válvula padrão DIN, com conexão rosqueável de alta pressão;

1.3.41.8. Faixa mínima de medição de 0 a 350 bar, ou superior, adequada ao monitoramento de cilindros de alta pressão utilizados em mergulho autônomo;

1.3.41.9. Precisão mínima de medição de $\pm 2\%$ da escala total, ou melhor;

1.3.41.10. Mostrador analógico de fácil leitura, com graduação nítida e visor resistente a impactos;

1.3.41.11. Possuir indicação visual de faixa de segurança operacional (reserva), preferencialmente destacada por cores ou marcação específica;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

1.3.41.12. Corpo construído em material resistente à corrosão, preferencialmente latão cromado naval, aço inoxidável ou material equivalente de alta resistência mecânica;

1.3.41.13. Componentes internos e sistema de vedação compatíveis com uso em ambientes de água doce, salgada e contaminada;

1.3.41.14. Resistência a pressão compatível com cilindros de trabalho de 200 a 300 bar;

1.3.41.15. Possuir proteção externa resistente a impactos, quando aplicável;

1.3.41.16. Equipamento adequado para utilização com ar comprimido respirável e misturas gasosas compatíveis com mergulho autônomo, conforme recomendação do fabricante;

1.3.41.17. Temperatura operacional adequada para utilização em ambientes submersos e operações de segurança pública;

1.3.42 - Cabo 10mm.

Material: Poliamida (Nylon) ou Poliéster

1.3.42.1. Corda estática tipo A conforme EN1891

1.3.42.2 - Carga de Ruptura Mínima: 2.000 kgf a 2.500 kgf

Cor: Cores amarelo ou laranja

1.3.43. Mochila para acondicionamento de cabo

1.3.43.1 Tecido Principal: Confeccionada em Nylon de alta tenacidade (ex.: Cordura 500D, 100% poliamida, ou Nylon 840). Deve ser altamente resistente à abrasão, tração e rasgos, com hidro-repelência.

1.3.43.2 Reforçado com lona vinílica (PVC) de alta gramatura. Deve suportar o atrito constante em superfícies abrasivas (pedras, concreto, telhados).

1.3.43.3 Costuras duplas e paralelas nas bordas, com reforços em formato "X" (travetes) nos pontos de maior tensão.

1.3.43.4 Fechamento Superior: Tipo saco estanque com cordim (cordão) e *tanka* para travamento, protegido por uma tampa superior com fivelas de engate rápido (tridente) em poliacetal

1.3.43.5 Volume: Entre 33 e 40 litros

1.3.43. 6 Capacidade de Carga: Suporta cordas de salvamento entre 11mm e 12,5mm

1.3.43. 7 Peso Vazio: Entre 500g e 1.100g

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

1.3.43. 8 Alças de Ombro: Reguláveis, acolchoadas em espuma (EVA) e com fita de 50mm de largura

1.3.43.9 Alças de Reboque e Mão: Alças estruturais reforçadas na parte superior e frontal, permitindo o reboque da mochila ou içamento durante o resgate.

1.3.43.10 Cinto Subabdominal (Barrigueira): Fita com regulagem e acolchoamento para transferir parte do peso da corda para o quadril do operador durante caminhadas em terrenos irregulares

1.3.44. KettleBell: Peso de 20kg, com alças adequadas para manuseio e acomodação de diversas amarrações com abertura interna de aproximadamente 15 cm de largura e 7,5 cm de altura

1.3.44.1 Material externo: emborrachado de alta resistência (Ferro fundido com revestimento em PVC ou vinil) impermeável e resistência à abrasão.

1.3.44.2 Material interno: forro em PVC ou similar, resistente à umidade e fácil de higienizar. Cor: preta.

1.4. Classificação do objeto

O objeto desta contratação é classificado como:

(X) Comum, conforme Estudo Técnico Preliminar;

1.5. Modelo de Execução

(X) Execução não contínuo (por escopo ou demanda);

1.6. Aplicabilidade da Lei Municipal nº 7.785/2025

Tratamento exclusivo ME/EPP: (X) SIM () NÃO

Subcontratação de ME/EPP: () SIM (X) NÃO

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A necessidade desta contratação fundamenta-se na natureza das missões de busca, resgate e salvamento subaquático, atividades de **alto risco e complexidade** executadas pelo Corpo de Bombeiros Militar.

- **Segurança Operacional:** O mergulho autônomo ocorre em ambientes de visibilidade nula, correntes fortes e estruturas colapsadas. A integridade física do militar depende

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

diretamente da confiabilidade de equipamentos como reguladores, cilindros e coletes, cujas falhas podem ser fatais.

- **Dever de Proteção:** É obrigação da Administração fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPI) que suportam condições extremas, garantindo que o socorrista tenha autonomia e suporte de vida adequados para concluir a missão e retornar em segurança.

A opção pelo **Sistema de Registro de Preços (SRP)** justifica-se pela eficiência na gestão do estoque e dos recursos públicos:

- **Fracionamento da Entrega:** Não há necessidade de estocar grandes quantidades de uma só vez, o que evita a degradação de componentes de borracha e silicone em almoxarifado. O órgão solicita o material conforme a necessidade de reposição ou expansão da tropa.

- **Padronização Técnica:** A ARP garante que, durante a vigência da ata, todos os equipamentos entregues sigam o mesmo padrão de qualidade e especificações técnicas, facilitando o treinamento dos mergulhadores e a intercambialidade de peças.

- **Economia de Escala:** Ao registrar preços para uma previsão de consumo anual, a Administração obtém propostas mais vantajosas junto a empresas especializadas, devido ao volume total estimado.

A oportunidade da presente ARP reside na otimização administrativa e na prontidão operacional:

- **Agilidade no Atendimento:** Com a Ata vigente, o setor demandante reduz o tempo de resposta entre a identificação da falha de um equipamento e a chegada do novo material, eliminando a necessidade de um novo processo licitatório a cada necessidade pontual.

- **Previsibilidade Orçamentária:** Permite que o Corpo de Bombeiros utilize recursos de diferentes fontes ou emendas ao longo do ano, realizando as aquisições conforme a disponibilidade financeira, sem perder o preço registrado.

- **Sazonalidade:** Garante a cobertura para eventos imprevistos, como enchentes ou desastres ambientais, onde a demanda por equipamentos de resgate aumenta subitamente.

3. PARÂMETROS DA LICITAÇÃO

A referida contratação será realizada por meio de PREGÃO, através do SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS. O critério a ser adotado será o de MENOR PREÇO POR ITEM.

4. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

Definir conforme o objeto:

4.1. Aquisição de bens:

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

(x) Unitário

4.2. Regime de execução:

(x) Preço unitário

4.3. Amostras

(x) Sim

4.3.1. O licitante detentor da melhor proposta deverá em até 02 (dois) dias úteis após a sessão de licitação, apresentar ficha técnica, prospecto, manual e/ou equivalente, que tragam informações do equipamento para verificação da conformidade com as especificações técnicas.

4.3.2. As fichas técnicas, prospectos, manuais ou equivalentes deverão ser encaminhados para o emails 7b4aux@cbm.sc.gov.br para que sejam avaliados;

4.3.3. Apresentada a ficha técnica, prospecto, manual e/ou equivalente, o Fiscal do Contrato verificará se há ou não conformidade com as especificações técnicas exigidas no Edital e Termo de Referência e poderá solicitar, caso necessário, amostra física dos produtos para eventuais dúvidas e esclarecimentos.

4.3.4. As amostras, quando solicitadas, deverão ser entregues no prazo de 10 (dez) dias corridos após o pedido, no endereço do 7º Batalhão de Bombeiros Militar, localizado na Av. Sete de Setembro, nº 1878, Bairro Fazenda, Itajaí-SC, CEP 88301-202.

4.3.5. A amostra, aprovada ou não, deverá ser retirada pelo licitante em até 10 (dez) dias úteis após a aprovação ou recusa da mesma. Caso não seja retirada pelo licitante, a amostra será descartada;

4.3.6. Será recusado o material da licitante que tiver a ficha técnica/amostra rejeitada, que não enviar ficha técnica/amostra, ou que não a apresentar no prazo estabelecido.

4.3.7. As dúvidas referente apresentação de ficha técnica, prospecto, manual e/ou equivalente, poderão ser encaminhadas para o **3º Sgt BM Natasha de Oliveira Castro**, através do email 7b4aux@cbm.sc.gov.br ou Whatsapp (47) 99172-6995.

4.4. Garantia de proposta

(x) Não

5. DOS CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

Habilitação jurídica (art. 62, inciso I);

- Registro comercial, no caso de empresa individual;
- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias;
- Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

Habilitação fiscal, social e trabalhista (art. 62, inciso III);

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa.

Qualificação técnica (art. 62, inciso II):

A empresa licitante deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que realizou fornecimento semelhante com o objeto da presente licitação, em características, quantidades e prazos.

O(s) atestado deverá conter, no mínimo:

- Nome e CNPJ da pessoa jurídica emitente;
- Identificação e cargo da pessoa que o assinou;
- Descrição do objeto fornecido ou executado;
- Local e data da emissão.

Qualificação econômico-financeira

A licitante deverá apresentar certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da empresa, conforme o disposto no inciso II do art. 69 da

Lei nº 14.133/2021.

6. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

6.1. Prazo de entrega/execução:

O prazo para a entrega dos produtos será de 60 (sessenta) dias corridos a partir da entrega da autorização de fornecimento ao vencedor do certame.

6.2. Endereço do local de entrega, identificação da Secretaria/departamento responsável pelo recebimento, e horário:

A entrega dos itens deverá ser realizada em dia útil, no horário comercial compreendido entre 08hs00min e 18hs00min, no 7º Batalhão de Bombeiros Militar, localizado na Av. Sete de Setembro, nº 1878, bairro Fazenda, Itajaí-SC, CEP 88301-202

6.3. Garantia contratual:

☒ Não

6.4. Garantia do produto/serviço, manutenção e assistência técnica.

☒ Sim. Garantia mínima dos produtos: 01 (um) ano.

7. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

7.1. Obrigações da Contratada:

- a) Atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do Contrato, limitada ao quantitativo de cada item;
- b) Ao fornecimento do objeto, de acordo com as especificações constantes, em consonância com a proposta apresentada e com a qualidade e especificações determinadas pela legislação em vigor;
- c) Responsabilizar-se pela boa execução e eficiência no fornecimento do objeto;
- d) Não subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto contratado;
- e) Manter, durante a vigência da contratação, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas;
- f) Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos físicos ou materiais causados à Administração ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;
- g) Responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive, despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto contratado;
- h) Manter endereço eletrônico (e-mail) válido para fins de comunicação com a contratante por todo o período de contratação; comunicando, imediatamente, o Contratante em caso de alteração;

7.2. Obrigações da Contratante:

- a) Comunicar a Contratada toda e quaisquer ocorrências relacionadas aos objetos entregues;

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

- b) Efetuar o pagamento da Contratada de acordo com a forma de pagamento estipulada na licitação e no Contrato;
- c) Promover o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento/prestação dos serviços, sob os aspectos qualitativo e quantitativo, anotando em registro próprio as falhas e solicitando as medidas corretivas;
- d) Rejeitar, no todo ou em parte, o objeto entregue pela Contratada fora das especificações do contrato;
- e) Observar para que durante a vigência da contratação sejam cumpridas as obrigações assumidas pela Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) Prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados;

8. INSTRUMENTO CONTRATUAL

8.1. A presente contratação será formalizada por:

(x) Ata de registro de preços.

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preço será de 12 meses, contados da data de assinatura da mesma, podendo ser prorrogada conforme previsões da Lei Nº 14.133/2021.

8.2. Gestão e Fiscalização:

8.2.1. Fiscal Administrativo do Contrato

Os serviços contratados serão acompanhados e fiscalizados pelo **Major BM João Emiliano de Moura Silva Miranda Mtcl 929627-1**, designado como Fiscal Administrativo do Contrato.

8.2.2. Fiscal Técnico do Contrato

Os serviços contratados serão acompanhados e fiscalizados pelo **Sargento BM Adriano Fabrício Boit Mtcl 933553-6**, designado como Fiscal Técnico do Contrato.

9. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

9.1. Em tratando de aquisição e/ou serviços será adotada sistemática de medição e pagamento associada ao recebimento definitivo.

9.2. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a emissão da nota fiscal, revestida do aceite da autoridade competente e responsável pela Secretaria gestora, por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente, indicadas pelo Contratado em sua proposta comercial.

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ**

9.2.1. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

9.2.2. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

9.2.3. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.2.5. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

10. RECEBIMENTO

10.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo/a responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

10.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

10.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 20 dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

11. REAJUSTE

11.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

11.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

11.3. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.4. O reajuste será realizado por apostilamento.

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



12. REPACTUAÇÃO

Não aplicável a esta contratação, por se tratar de aquisição de bens e não de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou com predominância de mão de obra.

13. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS: conforme regulamentado na Lei 14.133/2021.

14. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 476.387,59** (Quatrocentos e setenta e seis mil, trezentos e oitenta e sete e cinquenta e nove centavos).

15. MATRIZ DE RISCO

A matriz de risco tem por objetivo identificar, avaliar e alocar os principais riscos relacionados à execução contratual, definindo responsabilidades entre as partes, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

RISCO	DESCRIÇÃO	PROBABILIDADE	IMPACTO	ALOCÇÃO (CONTRATANTE /CONTRATADA)	MEDIDAS MITIGADORAS
Atraso na entrega	Possível atraso no fornecimento/execução do objeto	Média	Alto	Contratada	Planejamento logístico e acompanhamento contínuo
Variação de preços	Oscilações de mercado que impactem custos	Média	Médio	Compartilhado	Previsão de reajuste contratual conforme índice definido
Falhas na execução	Não conformidade com especificações técnicas	Baixa	Alto	Contratada	Fiscalização e exigência de correção imediata
Mudanças na demanda	Alterações na necessidade da Administração	Baixa	Médio	Contratante	Planejamento prévio e gestão contratual eficiente

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

Outros riscos poderão ser identificados e tratados durante a execução contratual, mediante registro e adoção de medidas corretivas.

16. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

16.1. As despesas correrão por conta da seguinte dotação: **Despesa 608 3.3.90.00.00 Aplicações Diretas Fonte de Recursos 100191 - Ordinário - Bombeiros.**

16.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

17. CONTROLES E GOVERNANÇA

A contratação observará os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme exigido pelos órgãos de controle.

18. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

18.1. Durante a vigência da Ata de Registro de Preços (ARP), órgãos ou entidades não participantes da licitação poderão solicitar adesão aos itens registrados, nos termos do Art. 86 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 1.561/2026.

18.1.1. É vedada a adesão por órgãos ou entidades da Administração Pública Federal à presente Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 86, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

18.2. O procedimento de adesão observará o seguinte fluxo de orientação:

18.2.1. Solicitação: O órgão interessado deve formalizar o pedido à Unidade Gerenciadora, indicando os itens e quantitativos desejados.

18.2.2. Anuência: É necessária a concordância prévia e por escrito do fornecedor beneficiário da ata, declarando que a adesão não prejudicará os fornecimentos já pactuados.

18.2.3. Autorização: A efetivação depende de autorização expressa da Unidade Gerenciadora.

18.2.4. Contratação: Após autorizado, o órgão aderente tem até 90 dias para formalizar a contratação, respeitada a vigência da ARP.

18.3. Limites Quantitativos:

- Individual: Cada adesão é limitada a 50% do quantitativo registrado para cada item.

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



•Global: O somatório de todas as adesões não poderá exceder o dobro (100%) do quantitativo total registrado em cada item da Ata.

19. DISPOSIÇÕES FINAIS

Casos omissos serão resolvidos conforme a legislação vigente.

DATADO E ASSINADO DIGITALMENTE

Capitão BM Daniel Torquato Elias
Chefe do B4 do 7º Batalhão de Bombeiros
Militar
(assinado digitalmente)

Ettore Gustavo Stenghele
Secretário Municipal de Segurança
Pública
(assinado digitalmente)

Secretaria Municipal de Segurança Pública. 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR.