

ESP-GRUPAMENTO DE BOMBEIROS MARITIMO (GBMAR)

Estudo Técnico Preliminar 41/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 057.00452901/2026-57

2. Descrição da necessidade

2.1. O Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, através do Grupamento de Bombeiros Marítimo (GBMar), desenvolve atividades de prevenção, busca, salvamento e resgate subaquático em todo o Litoral Paulista e em águas interiores, contabilizando expressivo volume de intervenções operacionais de alta complexidade;

2.2. A Equipe de Mergulho Profundo do SGB Náutico possui a incumbência específica de atuar em cenários críticos que ultrapassam a marca dos 40 (quarenta) metros de profundidade, demandando técnicas de mergulho descompressivo e utilização de mistura gasosa e redundância de equipamentos;

2.3. Em virtude da alta especialização técnica e da capacidade de resposta da equipe, o GBMar é frequentemente acionado para prestação de apoio operacional em todo Estado de São Paulo e federativo em outros Estados da Federação, a exemplo das missões de resgate subaquático já realizadas nos Estados do Tocantins e do Amazonas;

2.4. A realização de mergulhos profundos e descompressivos submete os equipamentos a desgaste extremo e pressões elevadas, sendo indispensável a padronização e o constante fornecimento de materiais de alta performance técnica para garantir a saúde, a integridade física e a segurança dos mergulhadores;

2.5. Cabe ressaltar que este Subgrupamento atua de forma incisiva na instrução e nos Cursos de Mergulho Autônomo do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, no qual militares de todo o Estado e de Forças Congêneres são capacitados nas doutrinas mais modernas do Mergulho de Segurança Pública;

2.6. Estes materiais são de extrema necessidade e caráter estratégico para a continuidade e segurança das operações de mergulho profundo do SGB Náutico, uma vez que o Grupamento não dispõe desses insumos na quantidade e especificação exigidas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SGB NÁUTICO	CAP PM FERNANDO NISHIHARA ADÃO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação será realizada por meio de **Pregão Eletrônico**, observando-se as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Estadual regulamentar do Governo do Estado de São Paulo.

4.2. O critério de julgamento adotado será o de menor preço por lote, desde que atendidas integralmente as especificações técnicas, condições de fornecimento e demais requisitos de qualidade e segurança estabelecidos neste Termo de Referência e no instrumento convocatório.

4.3. Os equipamentos de mergulho deverão atender integralmente às características, especificações de materiais, tolerâncias de pressão, composição, acessórios e aplicações constantes no Memorial Descritivo/Termo de Referência.

4.4. Os equipamentos deverão atender às normas técnicas e aos requisitos de segurança e desempenho aplicáveis à respectiva categoria de produto, conforme sua natureza, finalidade e utilização prevista, devendo ser apresentados, quando exigíveis para o produto ofertado, os respectivos documentos comprobatórios de conformidade.

4.4.1. Quando o equipamento estiver sujeito à marcação CE em razão da legislação aplicável ao seu produto, deverá ser fornecido com a respectiva marcação CE e documentação de conformidade correspondente, quando exigida, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

4.4.2. As normas técnicas europeias (EN) somente serão exigidas quando forem tecnicamente pertinentes ao equipamento e aplicáveis à sua respectiva categoria, devendo sua observância ser comprovada por documentação técnica, declaração de conformidade, certificado ou outro meio documental compatível com a natureza do requisito.

4.4.3. A exigência de certificação, marcação ou documentação de conformidade não deverá ser interpretada como obrigatoriedade de certificação CE ou de atendimento a determinada norma técnica quando tais requisitos não forem aplicáveis ao equipamento ofertado, sem prejuízo do atendimento integral às especificações técnicas e aos requisitos de segurança estabelecidos neste Termo de Referência.

4.5. DA GARANTIA

Os equipamentos deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação, vícios ou falhas de funcionamento, observados os prazos estabelecidos nas especificações técnicas individuais de cada item.

4.5.1. Quando houver prazo de garantia específico estabelecido para determinado equipamento nas respectivas especificações técnicas, este deverá prevalecer sobre o prazo geral previsto neste item.

4.5.2. Na ausência de prazo específico para determinado item, será aplicado o prazo geral de garantia de 12 (doze) meses, contado na forma estabelecida neste Termo de Referência.

4.5.3. A garantia deverá abranger o fornecimento de peças, componentes, materiais e mão de obra necessários à correção de defeitos abrangidos pela garantia, sem ônus para a CONTRATANTE, ressalvadas as hipóteses de uso inadequado devidamente comprovado, cabendo à contratada realizar a substituição ou reparo sem ônus para a Administração.

4.6. A garantia não abrangerá danos decorrentes de uso inadequado comprovado, alterações intencionais realizadas por terceiros não autorizados ou desgaste natural por utilização regular extrema, sem prejuízo da responsabilidade da contratada quanto a falhas de projeto e fabricação.

4.7. Fornecimento de equipamento individual para os componentes do SGB Náutico do GBMar, em virtude da exposição às intempéries e exigências operacionais, conforme itens e especificações técnicas abaixo discriminados:

4.8. Kit Duplo de Reguladores de Pressão composto por 2(dois) Primeiros Estágios com conexão DIN 300 bar e câmara selada ambientalmente (Dry Chamber), 2(dois) Segundo Estágio pneumáticamente balanceado com controle de esforço inspiratório e Venturi, Swivel de 90°, Mangueira Longa flexível de doação de 210 cm, mangueira curta flexível de doação de 90 cm, mangueira de traqueia flexível de 90 cm e Manômetro Subaquático de Precisão SPG PRO 300 bar com caixa metálica reforçada de fundo preto e mangueira de alta flexível com 90cm; a CONTRATADA deve entregar o primeiro e segundo estágio como conjunto e os dois devem conter o mesmo número de série. Garantia mínima de 24 meses.

4.09. Calçado para Mergulho e Salvamento Aquático; do tipo Bota de Cano Alto em Neoprene 5 mm; com Solado em Borracha Vulcanizada Antiderrapante e Reforços no Calcanhar e Peito do Pé; Fechamento com Zíper Lateral e Aba Interna de Vedação; no Tamanho 43-44 / XL 5.0); Logomarca do Fabricante no Interior; Garantia de no mínimo 12 meses.

4.10. Lanterna para Mergulho; do tipo LED CREE XP-L2; Confeccionada em Liga de Alumínio Anodizado Anticorrosivo na cor preta; Potência de 1200 Lúmens; Feixe Concentrado de no mínimo 8 Graus e Máximo 9 Graus; Autonomia de 3 a 5 horas; Carregamento Magnético via USB; Submersível até 100m; 3 Modos (100%, 50% e Estrobo); Acompanha tira de punho e bateria recarregável; Garantia mínima de 12 meses.

4.11. Luva para Mergulho e Proteção Tática Subaquática; Confeccionada em Tecido DyFiber de Alta Resistência; Tamanho M (Medium); Fechamento com Velcro Ajustável no Punho; Resistência a Cortes Nível 4 (ANSI) e Resistência a Perfurações Nível 3 (ANSI); Logomarca no Interior; Garantia mínima de 6 meses.

4.12. Máscara Semifacial para Mergulho; Lente Única sem Moldura Plástica (Modelo Frameless); Saia em Silicone Extra Macio de Baixo Volume Interno na cor preta; Vidro Temperado de Alta Transparência; Fivelas Giratórias Micrométricas de Ajuste Rápido; Peso aproximado 310 gramas; Garantia de no mínimo 12 meses.

4.13. Kit Computador de Mergulho Técnico e Transmissor Sem Fio; Computador com Caixa e Botões em Titânio, Display LCD Colorido 2,2", Algoritmo Bühlmann ZHL-16C com GF, Bússola Digital 3 Eixos, Alerta por Vibração, Suporte Trimix/CC/BO, Bateria AA substituível; Acompanha Transmissor Sem Fio Swift 300 bar capacidade para até 4 transmissores e com montagem manual e LED indicador; Modos - Ar/Nitrox/3 Gases Nitrox /OC Tec - Computador de descompressão trimix-5 gases/CC/BO, podendo atingir profundidade máxima de 260m; possuir a norma CE EM 13319; Garantia de no mínimo 12 meses.

4.14. Roupa Isotérmica Seca; Confeccionada em Neoprene Pré-Comprimido de 7 para 4 mm; Tamanho 5-GG-XL; Reforços nos Ombros, Peito, Joelhos e Tornozelos em Small/Black Diamond; Vedações Ultraspan na Gola (3mm) e Punhos (5mm); Sistema de Válvulas SI-TECH (Inflagem Peitoral e Exaustão no Braço); Zíper Traseiro Estanque; Bolso Lateral e Capuz Integrado; Certificação EN 14225-1; Garantia de 12 meses;

4.15. Nadadeira Aquática para Mergulho Técnico; Composta de Borracha de Alta Densidade (Monomaterial Ultra Durável); Flutuabilidade Ligeiramente Negativa; Pala Curta e Larga Ventilada (Jet Fin); Sapata Aberta com Alça de Mola em Aço Inox e Cabo de Segurança Interno; Presilhas Traseiras Grandes para Uso com Luvas Grossas; Tamanho XL / 43-45 BR (Garantia para Defeitos de Fábrica e Desgaste Prematuro).

4.16. Equipamento para Mergulho; Conjunto de Colete Equilibrador BC Duplo Modular; Composto por Placa Traseira (Backplate) em Aço Inoxidável (S /S) Usinada a Laser, Arnês Contínuo em Náilon de Alta Resistência com D-Rings em Inox e Alça de Virilha (Crotch Strap 2"), Célula de Flutuabilidade Dupla Estilo Asa (Asas XT Duplas / Dual Aircell) em Náilon Balístico com Traquéia e Mangueira Ondulada de Alto Fluxo; Garantia de 12 meses.

4.17. Os equipamentos deverão ser fornecidos acompanhados da documentação técnica e dos comprovantes de conformidade exigíveis para a respectiva categoria de produto, quando aplicáveis, incluindo certificados, declarações de conformidade, manuais e demais documentos necessários à comprovação do atendimento às especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

4.18. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A COMPOSIÇÃO DOS LOTES

4.19. A divisão do objeto em lotes foi estabelecida considerando a afinidade técnica entre os equipamentos, a especialização dos fabricantes e fornecedores e as características do mercado de equipamentos de mergulho, de modo a preservar a funcionalidade do conjunto, facilitar a gestão contratual e ampliar a participação de empresas especializadas.

4.20. A composição dos lotes observa, ainda, a natureza e a finalidade operacional dos equipamentos, agrupando materiais que apresentam características de utilização, aplicação ou fornecimento semelhantes, sem prejuízo da autonomia funcional dos itens que compõem cada lote.

Lote 1 – Sistemas Principais de Suporte à Vida e Controle Respiratório: composto pelo Kit Duplo de Reguladores de Pressão, por se tratar de equipamento destinado ao fornecimento e controle da mistura respiratória durante o mergulho, constituindo sistema diretamente relacionado à segurança e à manutenção do suprimento respiratório do mergulhador. A reunião do item em lote próprio decorre de sua elevada especialização técnica e da existência de mercado fornecedor específico para equipamentos de suporte respiratório subaquático.

Lote 2 – Instrumentação, Monitoramento e Iluminação Técnica Subaquática: composto pelo Kit Computador de Mergulho Técnico e Transmissor Sem Fio e pela Lanterna para Mergulho. Os equipamentos apresentam afinidade quanto à instrumentação, monitoramento e apoio à atividade subaquática, sendo utilizados como recursos complementares à execução e ao controle do mergulho técnico. A reunião dos itens em um mesmo lote considera a especialização do mercado de equipamentos de mergulho técnico e possibilita o fornecimento integrado dos recursos destinados ao monitoramento e à operação subaquática.

Lote 3 – Sistemas de Flutuabilidade, Sustentação e Lastro: composto pelo Conjunto de Colete Equilibrador BC Duplo Modular, por constituir equipamento específico destinado ao controle da flutuabilidade e sustentação do mergulhador, apresentando características técnicas e mercado fornecedor próprios. A manutenção do item em lote individual preserva sua especificidade técnica e permite a participação de fornecedores especializados nesse segmento.

Lote 4 – Proteção Térmica, Biológica e Equipamentos de Vestuário Operacional: composto pela Roupa Isotérmica Seca (Dry Suit), Luva para Mergulho e Proteção Tática Subaquática, Calçado para Mergulho e Salvamento Aquático e Máscara Semifacial para Mergulho. O agrupamento considera a utilização conjunta desses equipamentos como elementos de proteção individual e operacional do mergulhador, destinados à proteção térmica, física e às condições específicas do ambiente subaquático. A reunião dos itens em lote único favorece a padronização dos equipamentos de proteção utilizados pela equipe e a compatibilidade entre os elementos de vestuário e proteção empregados durante as operações.

Lote 5 – Propulsão Técnica Subaquática: composto pela Nadadeira Aquática para Mergulho Técnico, equipamento destinado à propulsão e deslocamento do mergulhador no meio subaquático. A manutenção em lote individual decorre de sua especificidade funcional e da existência de segmento de mercado próprio para equipamentos de propulsão utilizados em mergulho técnico.

4.21. Sob o aspecto econômico e de gestão da contratação, a divisão em lotes permite que a Administração promova a disputa considerando segmentos de mercado e fornecedores especializados, evitando a concentração de todo o objeto em uma única contratação e ampliando, quando tecnicamente possível, a possibilidade de participação de empresas especializadas. A contratação por lotes também possibilita maior racionalização das atividades de recebimento, conferência, inspeção e fiscalização, mediante a análise conjunta dos itens que integram cada grupo.

4.22. A adoção do critério de julgamento pelo menor preço por lote não implica perda da autonomia dos itens que o compõem, permanecendo cada material individualmente especificado, quantificado e sujeito à verificação de conformidade. A reunião dos itens em lotes decorre, portanto, da

combinação de critérios de afinidade técnica, características do mercado fornecedor, finalidade operacional e racionalização da gestão contratual, buscando conciliar a adequada execução do objeto com a ampliação da competitividade do certame.

5. Levantamento de Mercado

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Para a definição da melhor solução técnica e econômica, foram consideradas as características operacionais da missão institucional do SGB Náutico /GBMar, as exigências internacionais de segurança para mergulho profundo descompressivo e a existência de fabricantes e distribuidores especializados em equipamentos de mergulho militar e profissional (*Public Safety & Commercial Diving Equipment*).

5.2. No levantamento efetuado nas plataformas governamentais e no mercado fornecedor especializado, verificou-se que existem múltiplos fornecedores e representantes oficiais de marcas consolidadas no mercado internacional capazes de atender à demanda quantitativa e qualitativa da Polícia Militar.

5.3. Foram avaliadas as seguintes alternativas de contratação:

- **a) Aquisição imediata e integral por contrato convencional:** Inviável e ineficiente, pois geraria imobilização excessiva de capital e risco de deterioração técnica ou vencimento de garantia antes da efetiva utilização gradual dos itens;
- **b) Contratações fracionadas por compras diretas/dispensas:** Inadequada, pois configuraria fracionamento indevido de despesa e não garantiria a padronização e escalabilidade técnica do material de mergulho;
- **c) Utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP):** Solução demonstrada como a mais vantajosa e eficiente para a Administração.

5.4. A alternativa do **Sistema de Registro de Preços (SRP)** adequa-se perfeitamente à necessidade, tendo em vista que o consumo dos insumos e equipamentos de mergulho se dará de forma parcelada, conforme a rotina de treinamento, novos cursos ministrados pelo GBMar, reposição por desgaste operacional e acionamentos para missões emergenciais de resgate.

5.5. A solução escolhida consiste, portanto, na realização de **Pregão Eletrônico**, garantindo racionalidade orçamentária, flexibilidade logística e rápida resposta operacional.

6. Descrição da solução como um todo

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução consiste na formação de **Pregão Eletrônico** para eventual e futura aquisição de equipamentos de mergulho profundo, descompressivo e de segurança subaquática, tais como: conjuntos reguladores de alta performance (1º e 2º estágios operacionais em água fria/profunda), sistemas de fluabilidade/coletes compensadores técnicos (asas/harness *backplate*), computadores de mergulho multimistura descompressivos, cilindros de alta pressão (aço/alumínio com torneiras duplas ou manifold), lanternas operacionais de alta intensidade e acessórios de segurança subaquática.

6.2. Os materiais deverão ser fornecidos rigorosamente dentro dos prazos, padrões de embalagem, manuais em português e certificados de testes hidrostáticos e operacionais atualizados.

6.3. A solução assegurará o atendimento aos padrões da doutrina internacional de mergulho Técnico, garantindo que os mergulhadores do GBMar operem com margem de segurança adequada, redundância de suprimento de gás e visibilidade/monitoramento de parâmetros descompressivos em tempo real.

6.4. As peças e equipamentos deverão observar as **Diretrizes e Especificações Técnicas do Corpo de Bombeiros / GBMar**, bem como normativas técnicas internacionais pertinentes a equipamentos de mergulho técnico e profundo.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. Para a mensuração dos quantitativos dos objetos deste ETP, considerou-se o efetivo dos novos mergulhadores especializados da **Equipe de Mergulho Profundo do SGB Náutico**, o efetivo de instrutores de mergulho do GBMar, a projeção de alunos dos Cursos de Mergulho Autônomo e a necessidade de reserva técnica estratégica para substituição imediata em caso de avaria durante missões reais.

7.2. O efetivo especializado de mergulho profundo diretamente envolvido nas operações de alto risco e instrução compreende a base técnica descrita no dimensionamento a seguir.

7.3. Tabela de Estimativa de Quantitativos:

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	PÚBLICO ESTIMADO	QTD.
1	Kit Duplo de Reguladores de Pressão	Equipe de merg. profundo	12
2	Calçado para Mergulho e Salvamento Aquático	Equipe de merg. profundo	6
3	Lanterna para Mergulho	Equipe de merg. profundo	18
4	Luva para Mergulho e Proteção Tática Subaquática	Equipe de merg. profundo	6
5	Máscara Semifacial para Mergulho	Equipe de merg. profundo	6
6	Kit Computador de Mergulho Técnico e Transmissor Sem Fio	Equipe de merg. profundo	6
7	Roupa Isotérmica Seca (Dry Suit)	Equipe de merg. profundo	7
8	Nadadeira Aquática para Mergulho Técnico;	Equipe de merg. profundo	6
9	Conjunto de Colete Equilibrador BC Duplo Modular	Equipe de merg. profundo	8

7.4. Há necessidade da compra integral de todos os equipamentos devido a formação de novos integrantes da equipe e estes não terem o material para poderem ser empregados em ocorrências.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 405.215,00

8.1. O valor estimado da contratação será obtido mediante pesquisa de preços realizada em conformidade com os procedimentos e parâmetros estabelecidos pela legislação aplicável e pelas normas internas pertinentes.

8.2. Considerando as características da contratação e visando preservar a competitividade do procedimento licitatório, a Administração poderá atribuir caráter sigiloso ao orçamento estimado, desde que observados os requisitos legais e devidamente motivada a decisão no processo administrativo.

8.3. A manutenção do orçamento estimado sob sigilo durante a fase adequada do procedimento busca evitar que o valor previamente estimado funcione como parâmetro de ancoragem das propostas dos licitantes, estimulando a apresentação de preços mais vantajosos para a Administração.

8.4. O caráter sigiloso não prejudicará o controle ou a fiscalização do procedimento, permanecendo o orçamento estimado, a memória de cálculo e os documentos relativos à pesquisa de preços disponíveis para os órgãos de controle competentes, na forma da legislação aplicável.

8.5. O valor estimado deverá constar dos documentos próprios do processo administrativo, não devendo ser utilizado valor meramente simbólico no campo destinado à estimativa quando o orçamento estiver classificado como sigiloso.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Em estrita conformidade com o art. 47, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e com os Cadernos de Logística do Estado de São Paulo , o parcelamento do objeto é a regra nas contratações públicas sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, visando à ampliação da competitividade e ao aproveitamento das peculiaridades do mercado fornecedor.

9.2. Para o presente procedimento licitatório, adota-se o parcelamento da solução em lotes independentes, estruturados por afinidade técnica, especialização de fabricação e segmentos do mercado náutico/militar. Essa divisão permite a participação de fabricantes e distribuidores especializados, evitando o direcionamento a um fornecedor único e maximizando a disputa no certame.

9.3. O parcelamento da solução dar-se-á por meio da aglutinação dos itens nos seguintes Lotes Funcionais:

- Lote 1 – Sistemas Principais de Suporte à Vida e Controle Respiratório:

- Kit Duplo de Reguladores de Pressão;
- **Lote 2 – Instrumentação, Monitoramento e Iluminação Técnica Subaquática:**
 - Kit Computador de Mergulho Técnico e Transmissor Sem Fio;
 - Lanterna para Mergulho.
- **Lote 3 – Sistemas de Flutuabilidade, Sustentação e Lastro:**
 - Conjunto de Colete Equilibrador BC Duplo Modular.
- **Lote 4 – Proteção Térmica, Biológica e Equipamentos de Vestuário Operacional:**
 - Roupa Isotérmica Seca (*Dry Suit*);
 - Luva para Mergulho e Proteção Tática Subaquática;
 - Calçado para Mergulho e Salvamento Aquático.
 - Máscara Semifacial para Mergulho
- **Lote 5 – Propulsão Técnica Subaquática:**
 - Nadadeira Aquática para Mergulho Técnico.

9.4. Vedações relativas ao fornecimento (Obrigatória Entrega Integral e Unificada por Lote Solicitado): Apesar da divisão do objeto em lotes para fins de julgamento da licitação, **é vedada a entrega parcial, parcelada ou fracionada dos itens constitutivos de um mesmo lote ou ordem de fornecimento emitida decorrente de Pregão Eletrônico.** Cada empenho ou pedido de fornecimento relativo a um determinado lote deverá ser entregue pela contratada de **forma total, unificada e em parcela única.**

9.5. Fundamentação Técnica e Operacional para a Exigência de Entrega Integral: A atuação do SGB Náutico em operações de Mergulho Profundo e Descompressivo (profundidades superiores a 40 metros) envolve cenários críticos de alto risco e extrema pressão física e ambiental. A segurança da vida humana no mar depende da **interdependência direta e sistêmica** entre os equipamentos:

1. **Inoperacionalidade por Incompletude:** O recebimento fracionado de um lote (ex.: entrega da *Roupa Isotérmica Seca* sem as *Luvax Táticas* e o *Calçado de Salvamento*, ou do *Computador Técnico* sem o *Transmissor Sem Fio*) inviabiliza completamente a realização do mergulho descompressivo, mantendo a equipe operacional desprovida da proteção individual necessária e o equipamento retido em almoxarifado sem utilidade imediata.
2. **Homologação e Testes Conjuntos:** O processo de recebimento técnico exige a realização de testes funcionais integrados (ex.: acoplamento do kit duplo de reguladores ao colete equilibrador modular e sincronização de dados entre computador e transmissor) antes da aceitação definitiva pela Comissão do GBMar.

9.6. Racionalização Logística e Administrativa: A exigência de entrega total por lote otimiza a fiscalização contratual e os procedimentos de **recebimento provisório e definitivo (art. 140 da Lei nº 14.133/2021)**, concentrando a conferência de laudos, certificações europeias (*CE*), especificações de garantia e testes de bancada em um único momento administrativo, evitando a pulverização de atos processuais.

9.7. Conclui-se, portanto, que a modelagem adotada — **parcelamento do certame em lotes especializados, com exigência de entrega integral e unificada das solicitações por lote** — cumpre perfeitamente os ditames do portal compras.sp.gov.br, garante a ampla competitividade e assegura a pronta resposta operacional do GBMar com padrão de segurança máxima aos mergulhadores.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não foram identificadas, no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, contratações correlatas ou interdependentes cuja execução seja indispensável para o fornecimento dos materiais de mergulho objeto desta contratação.

10.2. A aquisição poderá ser executada de forma autônoma, desde que observadas as especificações técnicas, condições de fornecimento e demais requisitos estabelecidos no Termo de Referência.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação está alinhada ao planejamento administrativo do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, na medida em que se destina a assegurar condições materiais necessárias à execução das atividades operacionais de salvamento aquático desenvolvidas pelo GBMar.

11.2. A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Aplicação de Recursos Orçamentários 2026, conforme informado no processo administrativo.

11.3. A contratação deverá observar, ainda, a disponibilidade orçamentária e financeira para a realização das futuras aquisições decorrentes do Pregão Eletrônico, quando dos respectivos acionamentos.

11.4. Por fim, informa-se que o objeto da presente contratação não consta do Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026, em razão de se tratar de necessidade superveniente, decorrente da ampliação do efetivo especializado da Equipe de Mergulho Profundo do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, com a formação de mais 06 (seis) mergulhadores. A incorporação desses novos profissionais ao efetivo da equipe resultou na necessidade de ampliação e adequação da quantidade de equipamentos disponíveis, de modo a assegurar condições adequadas de aparelhamento, segurança e continuidade das atividades operacionais de mergulho profundo.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

12.1. Pretende-se atingir com a conclusão desta contratação os seguintes resultados estratégicos e práticos:

- **a)** Garantia da segurança biológica e integridade física dos mergulhadores operacionais do SGB Náutico em operações descompressivas e de extrema profundidade (+40m);
- **b)** Elevação do padrão doutrinário e operacional nas missões de busca e salvamento subaquático no Estado de São Paulo e em apoio a outros Estados da Federação;
- **c)** Manutenção do alto padrão de formação técnica dos alunos do Curso de Mergulho Autônomo do CBPMESP;
- **d)** Redução dos riscos de acidentes de mergulho por falha ou imprecisão de equipamentos desatualizados;
- **e)** Otimização do gasto público através de aquisições fracionadas por Registro de Preços, evitando descontinuidade de insumos críticos.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Previamente à formalização das contratações decorrentes do Pregão Eletrônico, a Administração deverá adotar as providências administrativas necessárias à adequada execução do objeto.

13.2. Deverão ser designados os agentes públicos responsáveis pela gestão e fiscalização das futuras contratações, observadas as competências e requisitos estabelecidos na legislação aplicável.

13.3. Os responsáveis pela fiscalização deverão acompanhar o cumprimento das especificações técnicas, dos prazos de entrega, das condições de recebimento e dos demais requisitos estabelecidos no Termo de Referência.

13.4. Quando prevista a apresentação de amostra, deverá ser realizada a análise técnica antes da contratação, observando-se os critérios objetivos estabelecidos no instrumento convocatório.

13.5. A Administração deverá manter os procedimentos necessários ao controle de recebimento, conferência, armazenamento e distribuição dos materiais de mergulho ao efetivo operacional.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Bens constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR-15448-1 e 15448-2.

14.2. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

14.3. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esclareço que o Memorial Descritivo em anexo reúne condições mínimas necessárias e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a contratação de empresa especializada, sem frustrar o caráter competitivo para a sua deliberação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ERIC GAZOLA SIVIERO VALLE

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 25/09/2026 às 07:29:53.

FERNANDO NISHIHARA ADAO

Cap. PM Requisitante



Assinou eletronicamente em 24/09/2026 às 15:15:54.