



ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
COMANDO DE APOIO LOGÍSTICO

TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA N. 004 / 2019

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MERGULHO BÁSICO

1 DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto o registro de preço para eventual aquisição de equipamentos de mergulho básico, destinados a Unidades Operacionais do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás.

2 JUSTIFICATIVA

Diante da expansão das atividades do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, CBMGO, no território Goiano que possui uma grande quantidade de lagos, lagoas e rios e a amplitude das operações que necessita cada vez mais de equipamentos modernos capazes de permitir ao bombeiro militar maior eficiência e eficácia no atendimento a população nas ocorrências diárias de salvamento aquático (busca e recuperação de bens e cadáveres).

A aquisição de desses equipamentos cumpre os requisitos do Decreto Nº 9.376 de 02 de janeiro de 2019, visto que essas ocorrências são imprevisíveis e demandam equipe com capacidade técnica e equipamento específico para essa atividade, mantendo assim a qualidade do atendimento prestado a população (conforme item III do §1º).

O presente projeto visa o registro de preço para eventual aquisição de equipamentos de salvamento aquático (busca e recuperação de bens e cadáveres) destinado a suprir a demanda operacional nas ocorrências atendidas pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, considerando as 50 (cinquenta) unidades operacionais e as demandas das operações nos balneários e rios no período de férias, proporcionando melhores ferramentas e equipamentos de trabalho aos bombeiros militares, assim como manter a excelência do atendimento.

3 ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO, QUANTIDADES E VALORES ESTIMADOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Unid.	QTD. DISPUTA GERAL	ITEM EXCLUSIVO ME/EPP	Média do Valor Unitário	Média do Valor total
1	CILINDRO DE MERGULHO SCUBA DE 80 PÉS CÚBICOS	Unidade	100	00	R\$ 1.824,33	R\$ 182.433,00
2	ROUPA ÚMIDA DE MERGULHO (ROUPA DE NEOPRENE)	Unidade	100	00	R\$ 1.447,36	R\$ 144.736,00
3	KIT DE REGULADORES	Unidade	50	00	R\$ 2.153,50	R\$ 107.675,00
4	COLETE EQUILIBRADOR	Unidade	50	00	R\$ 1.910,00	R\$ 95.500,00
5	COMPUTADOR DE MERGULHO	Unidade	50	00	R\$ 1.748,08	R\$ 87.404,00
6	ROUPA SECA DE MERGULHO TIPO I	Unidade	20	00	R\$ 12.659,67	R\$ 253.193,40
7	LUVAS DE NEOPRENE	Pares	00	100	R\$ 144,98	R\$ 14.498,00
8	MEIA DE NEOPRENE	Pares	00	100	R\$ 106,00	R\$ 10.600,00
9	CAPUZ DE NEOPRENE	Unidade	00	100	R\$ 78,29	R\$ 7.829,00
10	BOTA DE NEOPRENE	Pares	00	100	R\$ 179,27	R\$ 17.927,00
11	CINTO PARA LASTRO DE NAYLON	Unidade	00	50	R\$ 56,00	R\$ 2.800,00
12	LASTRO 2KG EMBORRACHADO	Unidade	00	200	R\$ 100,32	R\$ 20.064,00
13	NADADEIRA DE CALCANHAR FECHADO	Pares	00	50	R\$ 252,10	R\$ 12.605,00
14	NADADEIRA DE CALCANHAR ABERTO	Pares	00	50	R\$ 481,90	R\$ 24.095,00
15	MÁSCARA PARA MERGULHO COM SNORKEL	Unidade	00	100	R\$ 228,67	R\$ 22.867,00
16	LANTERNA DE MERGULHO	Unidade	00	50	R\$ 1.256,67	R\$ 62.833,50
17	FACA DE MERGULHO	Unidade	00	50	R\$ 206,13	R\$ 10.306,50
18	GARGANTILHA DE PESCOÇO PARA REGULADOR	Unidade	00	100	R\$ 208,33	R\$ 20.833,00
TOTAL COTA PRINCIPAL - DISPUTA GERAL						R\$ 870.941,40
TOTAL ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP						R\$ 227.258,00
TOTAL GERAL						R\$ 1.098.199,40

3.1 As especificações dos materiais encontram-se no **ENCARTE 1** deste Termo de Referência.

4 DAS OBRIGAÇÕES

4.1 CONTRATANTE

4.1.1 Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com o prazo ora estabelecido.

4.1.2 Expedir as comunicações dirigidas à CONTRATADA e exigir, a qualquer tempo, que seja refeito/entregue qualquer serviço/objeto que julgar insuficientes, inadequados ou em desconformidade com o solicitado.

4.2 CONTRATADA

- 4.2.1 A Licitante vencedora se obriga a cumprir todas as exigências mínimas deste Edital e entregar o objeto, de primeira qualidade, atendendo as condições e qualidades estipuladas.
- 4.2.2 Será de responsabilidade da vencedora, todas as despesas em sua totalidade, e ainda as com tributos fiscais trabalhistas e sociais, que incidam ou venha a incidir, diretamente e indiretamente sobre o objeto adjudicado.
- 4.2.3 Manter durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação exigidas na contratação.
- 4.2.4 Aceitar, nas mesmas condições contratuais constantes do presente instrumento, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários até o limite de 25% (vinte cinco) por cento do valor inicial atualizado.
- 4.2.5 Executar o objeto no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, contados a partir da assinatura do contrato.
- 4.2.6 A empresa contratada entregará o objeto no endereço fornecido pela Contratante, ficando responsável pelo frete e qualquer outro custo referente à entrega. Os objetos deverão ser transportados em veículo apropriado.

5 DA GARANTIA

- 5.1 Os produtos deste Termo de Referência deverão possuir Garantia Legal contra defeitos de fabricação, sem prejuízo a Garantia expedida pelo fabricante.
- 5.2 Os objetos deste Termo de Referência deverão ser novos, de primeiro uso, não sendo, em hipótese alguma, permitida a oferta de equipamentos resultantes de processo de recondicionamento e/ou remanufaturamento.
- 5.3 Os objetos a serem entregues deverão ser fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor e legislação pertinente.

6 LOCAL DE ENTREGA / EXECUÇÃO DO OBJETO

- 6.1 A entrega dos materiais encerrar-se-á no prazo máximo de **30 (trinta) dias** conforme item 4.2.5, e deverá ser feita na Av. Consolação, Qd. 35, Lts. 03 ao 10,22 e 23, Cidade Jardim – Goiânia/GO – fone (62) 32016389.
- 6.2 A contratante emitirá o documento de aceite somente após o recebimento definitivo e restar constatado ter a licitante ter cumprido suas obrigações e estar o objeto em condições de recebimento.
- 6.3 O recebimento por parte da Contratante observará o estabelecido abaixo:
- 6.3.1 Recebimento provisório:** o objeto será recebido provisoriamente mediante recibo, no prazo de **02 (dois) dias**, para efeito de posterior verificação da conformidade do material entregue, de acordo com a especificação constante deste Termo de Referência e a proposta da empresa vencedora.
- 6.3.2 Recebimento definitivo:** o objeto será recebido definitivamente no prazo de **05 (cinco) dias** contados a partir da data do recebimento provisório, após verificação da qualidade (adequação às especificações técnicas, constantes deste anexo), da quantidade e da garantia do material, e após o aceite, a nota fiscal será atestada e remetida para pagamento.
- 6.4 O atestado de recebimento registrado em canhoto de nota fiscal, ou documento similar, não configura o recebimento definitivo dos equipamentos;
- 6.5 No ato do recebimento, caso o material apresentado não estiver em conformidade com este Termo de Referência, o item será recusado total ou parcialmente conforme o caso, sem direito a indenização à empresa vencedora.
- 6.6 Caso o objeto apresente defeito de fabricação, ou quaisquer defeito que impossibilite seu uso, o mesmo deverá ser substituído, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias corridos, a partir da data da comunicação feita pelo Comando de Apoio Logístico – CAL.
- 6.7 O recebimento definitivo do objeto, não exclui a responsabilidade da empresa quanto aos vícios ocultos, ou seja, só manifestados quando da sua normal utilização pela Contratante, nos termos do Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078/90).
- 6.8 Os prazos definidos acima poderão ser modificados conforme acordo entre as partes.
- 6.9 As empresas participantes do certame que necessitarem de maiores esclarecimentos a respeito dos objetos poderão entrar em contato com o Departamento de Especificações e Orçamentos DECOR/CAL pelos telefones (62)3201-6386 e (62)3201-6387.

7 DAS AMOSTRAS

- 7.1 No prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da convocação, o detentor da melhor proposta do certame, a critério do CONTRATANTE, deverá apresentar 01 (uma) amostra do produto/equipamento descrito na proposta, para avaliação básica e inspeção visual, bem como a conferência de exigências normativas pertinentes a cada produto/equipamento, conforme especificações deste instrumento.
- 7.1.1 A convocação para apresentação da amostra será feita, via e-mail, pelo Departamento de Recebimento de Materiais e Gestão de Contrato, DERC/CAL – CBMGO – Telefones: 62-3201-6389, que informará data, horário e local de entrega da amostra.
- 7.2 Não será aceito, em hipótese nenhuma, adiamento ou prorrogação do prazo para entrega da amostra.
- 7.3 A amostra deverá ser entregue em embalagem individual e identificada com nome da empresa, nº do Pregão, nº do item e nº do lote, para fins de verificação e registro de amostra padrão, a qual ficará arquivada no DERC/CAL como contra-amostra para efeito de comparação de qualidade e padrão.
- 7.4 A amostra será analisada pela equipe técnica do DERC/CAL e a adjudicação do item ficará condicionada à aprovação da mesma.
- 7.4.1 Em caso de dúvida na análise da amostra, a equipe técnica reserva o direito de solicitar os ensaios comprobatórios em laboratórios, reconhecidos pelo INMETRO, seguindo as especificações e normas exigidas neste instrumento para atestar a qualidade dos produtos/equipamentos.
- 7.5 A não apresentação da amostra ou em desacordo com as especificações exigidas implicará na desclassificação da empresa.
- 7.6 A amostra rejeitada ficará a disposição no DERC, para devolução a empresa, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data da Notificação de Recusa.

8 CONSIDERAÇÕES AO REGISTRO DE PREÇOS

- 8.1 O Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás será o Órgão Gerenciador responsável pela condução do conjunto de procedimentos do certame para Registro de Preços e gerenciamento da Ata de Registro de Preços dele decorrente.
- 8.2 A gestão da Ata de Registro de Preços ficará a cargo de servidor do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás designado para tal.
- 8.3 A Ata de Registro de Preços terá vigência a partir da data da publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado de Goiás, pelo prazo de 01 (um) ano.
- 8.4 Após assinatura da Ata de Registro de Preços, em momento oportuno e conveniente, cada Órgão Participante poderá solicitar autorização ao Órgão Gerenciador da Ata para proceder à abertura de processo administrativo para efetivação da aquisição/ contratação.

9 DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS JUNTAMENTE COM A PROPOSTA DE PREÇOS

- 9.1 Deverão ser apresentados juntamente com a proposta os seguintes documentos, sob pena de desclassificação.
- 9.1.1 A empresa deverá fornecer junto com a proposta, catálogos, fichas técnicas ou folhetos que comprovem o atendimento das especificações contidas no descritivo técnico do produto informando a marca e modelo.

10 DO PAGAMENTO

- 10.1 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contado da data de liquidação da(s) nota(s) fiscal(ais) faturada(s).
- 10.2 O pagamento da(s) nota(s) fiscal (ais) fica condicionado ao cumprimento dos critérios de recebimento previstos no edital.
- 10.3 O pagamento será efetivado por meio de crédito em conta corrente do favorecido, exclusivamente, em Instituição Bancária contratada para centralizar a movimentação financeira do Poder Executivo Estadual (Caixa Econômica Federal), em atenção ao disposto no art. 4º da Lei estadual n. 18.364, de 10 de janeiro de 2014.

Goiânia, 14 de outubro de 2019.

Kelves Gonçalves – 1º Ten QOC BM
Chefe do Departamento de Especificações e Orçamentos - DECOR

ENCARTE 1

Item	ESPECIFICAÇÃO
01	<p>CILINDRO DE MERGULHO SCUBA DE 80 PÉS CÚBICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cilindro Scuba em liga de alumínio pintado na cor amarela (Pintura Epóxi); <ul style="list-style-type: none"> ◦ Obedecer as normas de fabricação DOT3AL / TC3ALM / ISO7866 comprovada por certificações; • Capacidade hidráulica de 11.1L (será aceita uma variação de \pm 5%); • Pressão de serviço de 207 bar (será aceita uma variação de \pm 5%); • Rosca de entrada de 3/4" -14NPSM; • Apresentar peso máximo de 14,5kg(Vazio) (será aceita uma variação de \pm 5%); • Toneira DIN/YOKE, formato 'k' em latão forjado, com selo de segurança para sobre pressão, padrão 3/4" – 14 npsm com manopla de borracha para o lado direito; • Apresentar todos os anéis oring's confeccionados em Viton; • Acompanhar bota ou sapata, fabricada em plástico moldado, com desenho auto drenante para escoamento de água acumulada e com função anti-impacto, evitando também prováveis batidas decorrentes da operacionalidade e do transporte do conjunto; • Acompanhar protetor de registro confeccionado em borracha, modelo DIN/YOKE; • Acompanhar rede de proteção externa confeccionada em tecido; • Apresentar certificação do INMETRO; • Todos os componente deverão possuir peças de reposição com disponibilidade no Brasil, bem como assistência técnica autorizada também no Brasil; • Apresentar vida útil do cilindro de no mínimo 15 anos; • Garantia contra defeitos de fabricação de no mínimo 05 anos;
02	<p>ROUPA ÚMIDA DE MERGULHO (ROUPA DE NEOPRENE):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roupas de mergulho úmida confeccionada em neoprene duplo nylon de 05 mm de espessura ; • Deve ter revestimento interno (forro) de plush; • A união das peças de neoprene deverá ser colada e costurada com costura do tipo "blind stitch" que não perfura o neoprene; • A roupa deverá ser composta por duas peças, sendo uma jardineira sem velcro de fixação no ombro e um monoshort até o calcanhar com abertura através de zíper ykk de nylon na parte frontal; • Deve possuir proteções nos ombros, antebraços, nádegas e joelhos. • Cor predominante vermelha; • Punhos e tornozelos deverão ter a borda reforçada com dupla costura e acabamento em lycra; • Aplique de letras: • Distintivo do cbmgo (conforme especificação própria) no lado esquerdo do peito, tanto na jardineira como na jaqueta. • Na parte das costas do monoshort deve constar a inscrição: "bombeiros" na cor amarela, ambos apliques em silk screen resistente a água. • Ter disponibilidade nos tamanhos P, M, G e GG*. • Garantia contra defeitos de fabricação de no mínimo 01 ano.
03	<p>KIT DE REGULADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kit de reguladores composto com no mínimo os seguintes itens: 01 Regulador de primeiro estágio, 01 Regulador de segundo estágio na cor preta (principal), 01 Regulador de segundo estágio (Octopus) na cor amarela, 01 console duplo e conjunto de mangueiras para ligação dos reguladores, console e colete. <p>REGULADOR DE 1º ESTÁGIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulador de 1º estágio para mergulho com conexão tipo "din"; • Para trabalho com pressão de 300 bar; • Balanceado por diafragma, com selo ambiental; • Desenho simétrico; • Compatível com 100% de oxigênio (oxigênio puro); • Pressão intermediária de 140 psi; • Reconhecido pelo padrão CE (comunidade européia); • Esforço respiratório de no máximo 1.0 j/l (será aceita uma variação de \pm 5%); • Torre giratória de 360 graus, com 5 saídas de baixa pressão (tamanho padrão 3/8 inch) e 2 de alta pressão (tamanho padrão 7/16 inch); <p>REGULADOR DE 2º ESTÁGIO (PRINCIPAL):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulador de 2º Estágio para mergulho de alto desempenho; • Com ajuste de fluxo e pré-dive/dive com capacidade de manuseio com luvas grossas de neoprene; • Alta resistência a impactos; • A tampa frontal do 2º estágio deve ser feita de peça única de poliuretano na cor preta e deve encaixar-se ao corpo do 2º estágio, de tal forma que não sejam necessários parafusos ou aros de metal, rosqueáveis ou não, para fixação da tampa frontal ao corpo do 2º estágio; • A tampa frontal deve possuir formato adequado para facilitar a purga; • O regulador deverá ter revestimento de teflon para o não congelamento e deverá vir acompanhado de mangueira de baixa pressão, flexível, com proteção contra abrasão de tamanho entre 90 e 150cm, com resistência mínima de 250 psi; • Bocal ortodôntico confeccionado em silicone na cor preta; • Diafragma em silicone, que permita a utilização de oxigênio puro (100%). • Todos os componentes deverão possuir peças de reposição e manutenção com disponibilidade no Brasil; • Regulador deverá possuir adaptador swivel 70°. <p>REGULADOR DE 2º ESTÁGIO (OCTOPUS):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulador de 2º Estágio para mergulho de alto desempenho; • Com ajuste de fluxo e pré-dive/dive com capacidade de manuseio com luvas grossas de neoprene; • Alta resistência a impactos; • A tampa frontal do 2º estágio deve ser feita de peça única de poliuretano na cor amarela e deve encaixar-se ao corpo do 2º estágio, de tal forma que não sejam necessários parafusos ou aros de metal, rosqueáveis ou não, para fixação da tampa frontal ao corpo do 2º estágio; • A tampa frontal deve possuir formato adequado para facilitar a purga; • O regulador deverá ter revestimento de teflon para o não congelamento e deverá vir acompanhado de mangueira de baixa pressão, flexível, com proteção contra abrasão de tamanho mínimo de 90 cm na cor amarela, com resistência mínima de 250 psi; • Bocal ortodôntico confeccionado em silicone na cor preta; • Diafragma em silicone, que permita a utilização de oxigênio puro (100%). • Todos os componentes deverão possuir peças de reposição e manutenção com disponibilidade no Brasil; • Regulador deverá possuir adaptador swivel 70°. <p>CONSOLE DUPLO DE MERGULHO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Console duplo de mergulho; • Marcador de pressão de 0 até no mínimo 300 bar, com visor fosforescente com marcação em vermelho da zona de reserva de 50 bar. • Caixa em latão estampado e niquelado com tampa em policarbonato e mangueira reforçada (13mm diâmetro) de alta pressão. • Profundímetro com marcação até 70 metros, com visor fosforescente. <ul style="list-style-type: none"> • O profundímetro deve ter mecanismo interno banhado a óleo, que proporciona maior precisão, com agulha de arrasto para marcação da profundidade máxima. <p>MANGUEIRA DE BAIXA PRESSÃO :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • PARA O REGULADOR DE SEGUNDO ESTÁGIO PRINCIPAL • Mangueira de baixa pressão para segundo estágio, com resistência mínima de 250 psi de pressão e 70 cm de comprimento . • Possuir terminais compatíveis com os reguladores de 1º e 2º estágio. • Na cor preta. <ul style="list-style-type: none"> • PARA O REGULADOR DE SEGUNDO ESTÁGIO SECUNDÁRIO (OCTOPUS) • Mangueira de baixa pressão para segundo estágio, com resistência mínima de 250 psi de pressão e 90 cm de comprimento. • Possuir terminais compatíveis com os reguladores de 1º e 2º estágio. • Na cor amarela. <ul style="list-style-type: none"> • PARA O COLETE EQUILBRADOR • Mangueira de baixa pressão para segundo estágio, com resistência mínima de 250 psi de pressão e 70 cm de comprimento. • Possuir terminais compatíveis com o regulador de 1º estágio e com o colete equilibrador; • Na cor preta. <p>MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mangueira de alta pressão para console duplo. • Possuir resistência a pressão mínima de 4.350psi. • Comprimento de 90cm. • Possuir terminais compatíveis com o regulador de 1º estágio e com o console duplo; • Na cor preta. <p>Obs: O Kit deverá apresentar garantia contra defeitos de fabricação de no mínimo 01 ano.</p>
04	<p>COLETE EQUILBRADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colete Equilibrador (Bcd) para mergulho; • Fabricado em Nylon 1000 Denier cordura na parte externa e no mínimo 500 Denier cordura na parte interna; • Possuir no mínimos 4 d' rings em aço inox; • Possuir no mínimo 3 válvulas de exaustão (Traquéia, no lado direito superior e no lado direito inferior); • Backpack acolchoado para maior conforto e com alça de transporte. • Duplo sistema de fechamento frontal, velcro e presilha de engate rápido. • Fechamento peitoral com presilha de engate rápido. • Possuir dois bolsos frontais com zíper YKK, com capacidade de no mínimo 2kg. • Disponibilidade nos tamanhos M, G e XG*. • Garantia contra defeitos de fabricação de no mínimo 01 ano.
05	<p>COMPUTADOR DE DIVERSOS GASES PARA MERGULHO AUTÔNOMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computador de diversos gases para mergulho autônomo; • Ativação manual ou automática; na superfície, exibe um mínimo de hora, data e temperatura; quando ativado, para conservar a vida útil da bateria, vai entrar no modo "sleep" após vários minutos de inatividade; • Botões facilmente acessível e altamente confiáveis em vez de contatos elétricos expostos; • Programável para monitorizar a exposição a um mínimo de 2 diferentes misturas de gases nitrox durante um mergulho, programável para misturas desde o ar (21%) a oxigênio (100%). • Possibilidade do usuário alternar entre misturas durante o mergulho com o uso de um botão; • Profundidade máxima de operação de 150 m; • Ajuste automático para altitudes de até 4,270 m; • Apresentação de uma variedade de dados subaquáticos, incluindo: data, hora do dia, profundidade máxima tempo sem descompressão, tempo de mergulho decorrido, descompressão e temperatura; • Exibição de dados relacionados com o uso de ar enriquecido nitrox (eanx) incluindo: fração de oxigênio (fo2), a pressão parcial de oxigênio (po2), e um índice limite de oxigênio (oli) representando o efeito cumulativo da exposição de um mergulhador a elevada po2 (o teórico "relógio cns") e otu; • Através de uma combinação de alarmes sonoros e visuais e vibratórios, ajuda a alertar o mergulhador sobre uma série de situações perigosas, incluindo: violação da velocidade de subida e paradas de descompressão obrigatórias; • Nitrox: avisos específicos ocorrem quando as diferentes abordagens ou superior a po2 limites para todas as misturas, e quando a exposição cumulativa ao po2s elevados excede os limites recomendados. • Pode ser programado para exibir dados em unidades imperiais ou métricas; • Profundidade de mergulho pode ser exibida em equivalentes de água doce ou salgada (conforme EN 13319); • Luz da tela, que pode ser ligado com o toque de um botão; • Capacidade de memória que lhe permite manter e exibir dados de registro de no mínimo 24 mergulhos; • Bateria recarregável ou descartável trocada pelo usuário. • Firmware atualizável via tecnologia bluetooth ou usb. • O produto deverá ter treinamento para manuseio e operação disponibilizado pelo fornecedor. • Garantia contra defeitos de fabricação de no mínimo 01 ano. <p>Todos os componentes do computador de mergulho deverão possuir peças de reposição e assistência técnica com disponibilidade no Brasil.</p> <p>Marca de referência: Cressi Giotto, Mares Smart, ou similar, ou equivalente ou equipamento com qualidade superior.</p>
06	<p>ROUPA SECA DE MEGULHO PARA ÁGUAS CONTAMINADAS TIPO I:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confeccionada em material trilaminado (nylon/borracha/nylon) para HAZMAT águas contaminadas atendendo normas internacionais EN 369, EN 14225-2:2005, ASTM F739-96, aprovação química HZ e Aprovação BIO (micro-organismos); • Deve possuir as seguintes características: • Zíper frontal em diagonal, zíper de metal impermeável YKK; • Zinta entre as pernas e torso telescópico; • Zuspensórios internos; • Cabo de ajuste de cintura interno; • Camada dupla de revestimentos sobre os ombros, joelhos, cotovelos e nádegas; • Mangueira 36" para inflador com desengate rápido; • Válvulas de inflagem giratória e de exaustão automática para HAZMAT com dupla proteção contra contaminantes; • Selante de pescoço com capuz de látex vulcanizado na roupa. • Selantes de pulso látex com sistema de acoplamento de luvas secas. • Botas de borracha vulcanizada na roupa; • Acompanhada com um par de luvas secas de mesmo material; • O traje deverá permitir pequenos reparos para pequenos cortes e furos e deverá ser de fácil higienização; • Deverá acompanhar um kit de vedação para o sistema de acoplamento das luvas para recomposição em substituição dos possíveis danificados pelo uso continuado com no mínimo dois anéis para cada acoplamento; • O traje deverá vir acompanhado de manual de instruções em português, bolsa para transporte, kit de manutenção para vestimenta e material de lubrificação e cuidados para o zíper. • Deverá possuir garantia do fabricante mínima de um ano a contar da entrega, assistência técnica e serviços de manutenção disponível no Brasil. • Ter disponibilidade nos tamanhos: "P", "M", "G" ou "GG"*. • Garantia contra defeitos de fabricação de no mínimo 01 ano.
07	<p>LUVAS DE NEOPRENE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Par de Luvar em neoprene de 2mm flexível na parte superior do punho, com a palma confeccionada em couro sintético (AMARA) , com ajuste em velcro no punho; • Ter disponibilidade nos tamanhos P, M e G*.

08	<p>MEIA DE NEOPRENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meia de neoprene p/ pratica de mergulho; • Produzida em Neoprene de 3mm; • Cor: Preta; • Possuir formato anatômico que garanta conforto para o mergulhador; • Possuir sola antiderrapante; • Ter disponibilidade no mínimo dos seguintes tamanhos*: <ul style="list-style-type: none"> o 37/38; o 39/40; o 41/42; o 43/44.
09	<p>CAPUZ DE NEOPRENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capuz de neoprene para prática de mergulho; • Produzido em neoprene de 3mm; • Deve possuir aba longa para maior vedação, o que proporciona um maior conforto térmico e proteção para o mergulhador; • Cor: Preta; • Ter disponibilidade nos tamanhos P, M e G*.
10	<p>BOTA DE NEOPRENE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bota para atividade de mergulho, feita em neoprene de 5mm de espessura; • Solado de borracha vulcanizado, maleável e anti-derrapante; • Zíper YKK de nylon com fechamento lateral para facilitar a colocação e retirada da mesma e dotada de sistema que impeça a descida do zíper durante sua utilização com cursor e dentes reforçados. • Aba interna para maior vedação. • Proteção no peito do pé e no calcanhar, para maior durabilidade e melhor aderência da nadadeira e da tira; • Ter disponibilidade nos seguintes tamanhos: 08, 09, 10 e 11*.
11	<p>CINTO DE LASTRO DE NAYLON:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cinto de lastro constituído por duas partes, assim denominadas Fivela e Cinta; • A fivela deverá ser confeccionada em aço inox, polida, com sistema de desengate rápido, sendo que a parte que faz o fechamento na cinta deverá ser dentada para maior segurança do mergulhador; • A cinta deverá ser confeccionada em nylon reforçado, com 50mm de largura. A cinta deverá possuir acabamento que a impeça de desfiar. • O conjunto deverá ser entregue montado, tendo 1,80m de comprimento, já com a fivela. • A cinta deverá ser na cor preta. • Todos os componentes deverão possuir peças de reposição com disponibilidade no Brasil.
12	<p>LASTRO DE 2KG EMBORRACHADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peça de chumbo revestido com plástico emborrachado e com acabamento anatômico; • Cantos arredondados reforçados para maior durabilidade; • Deverá possuir rebaixos na parte inferior e pinos antiderrapantes na parte superior, evitando que o lastro escorregue no cadarço; • Deverá possuir duas aberturas para passagem do cinto de lastro sempre uniforme, que facilita a montagem; • Peso do lastro de 2Kg; • Cor do revestimento: preto.
13	<p>NADADEIRA DE CALCANHAR FECHADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nadadeira para atividades de mergulho autônomo e snorkeling; • Sapata confeccionada em 100% borracha protegendo todo o calcanhar, em formato anatômico; • Solado antiderrapante e aba traseira para facilitar o calçar. • Pala em tamanho médio (entre 40cm e 44cm de comprimento), em 100% borracha ou em tpr (termoplástico). • Cor preta. • Ter disponibilidade nos seguintes tamanhos: 38-40, 40-42, 42-44*.
14	<p>NADADEIRA DE CALCANHAR ABERTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nadadeira para mergulho técnico; • Confeccionada em lâmina de monoprene moldada por injeção, com faixa central de monoprene oferecendo rigidez e flexibilidade para o máximo desempenho com o mínimo esforço, ou material com qualidade similar com qualidade comprovada. • Calcanhar aberto; • Fivelas de cinta de aço inoxidável de grau marinho, ou material de qualidade similar com qualidade comprovada; • Tiras de calcanhar de aço inoxidável de grau marinho, ou material de qualidade similar com qualidade comprovada; • Todos os componentes deverão possuir peças de reposição com disponibilidade no Brasil. • Ter disponibilidade nos seguintes tamanhos: 38-40, 40-42, 42-44*.
15	<p>MÁSCARA PARA MERGULHO COM SNORKEL</p> <p>MÁSCARA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máscara para mergulho autônomo com baixo volume interno; • Aro confeccionado em abs e silicone macio anti-choque de alta qualidade e resistência, • Adaptável em faces com tamanho médio e grande; • 02 (duas) lentes de vidro temperado; • Protetor nasal e saia em silicone antialérgico; • Tira de fixação em silicone; • Fivela que prende a tira à máscara deverá ser móvel (regulagem de abertura) e com ajuste rápido; • O equipamento deverá ser na cor preta e vir acompanhado de caixa plástica rígida com tampa para acondicionamento do material; • Todos os componentes deverão possuir peças de reposição com disponibilidade no brasil. <p>SNORKEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Snorkel com tubo em TPR flexível e bocal em silicone preto e macio; • Com presilha de afixação à máscara de mergulho em silicone e com cor predominante preta; • A presilha que une o respirador à máscara deverá ser confeccionada em silicone e não deve ser rígida. • Todos os componentes deverão possuir peças de reposição com disponibilidade no brasil.
16	<p>LANTERNA DE MERGULHO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De LED com alta intensidade de no mínimo 900 lúmens. • Corpo de alumínio anodizado ou material de qualidade semelhante ou superior com comprovação técnica; • Lente de vidro temperado ou material de qualidade semelhante ou superior com comprovação técnica; • Bateria recarregável de Li-ION;

	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomia de mínima de 120 minutos; • Tempo de recarga máxima de 150 minutos; • À prova d'água até 100 metros; • Ângulo de facho de no mínimo 7 a 9 graus; • Possuir válvula de segurança; • Possuir pulseira ajustável com protetor de borracha, ou de melhor eficiência; • Acompanhar o carregador; • Cor preta ou amarela*. • Garantia contra defeitos de fabricação de no mínimo 01 ano.
17	<p>FACA DE MERGULHO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lâmina de aço INOX AISI 420 (ou material com qualidade semelhante ou superior, com comprovação técnica), com comprimento entre 10 e 12cm de comprimento. • A Lâmina deve possuir um lado serrilhado com corta cabo e o outro lado com fio. • Cabo Anatômico emborrachado com empunhadura ergonômica.; • Bainha termoplástica (ou material com qualidade semelhante ou superior, com comprovação técnica), com engate rápido da faca, de modo que possa permitir a retirada e a colocação com apenas uma das mãos. • Possuir tirar de fixação de fácil regulagem. • Cor: Preta ou Amarela*.
18	<p>GARGANTILHA DE PESCOÇO PARA REGULADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gargantilha para regulador fabricada em silicone ou material semelhante com qualidade comprovada. • Circunferência de 68 a 75 centímetros. • Utilizada para fixação do regulador .

*A empresa contratada deverá entrar em contato com a contratante para verificar a necessidade dos tamanhos e cores dos materiais acima citados.



Documento assinado eletronicamente por **KELVES GONCALVES, Chefe de Departamento ou Seção**, em 29/10/2019, às 08:17, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **9019131** e o código CRC **D152C16F**.



Referência: Processo nº 201900011000737

COMANDO DE APOIO LOGÍSTICO
AVENIDA CONSOLACAO - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 74885-100 - GOIANIA - GO - (62)3201-6373



SEI 9019131