SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
1ª RBM - 13º BBM - 2ª CIA - 3º PBM
1º GRUPO DE BOMBEIROS MILITAR – Porto Belo

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:
REGISTRO DE PREÇO - Aquisição de materiais operacionais para emprego no atendimento de ocorrências realizadas pelo Corpo de Bombeiros Militar de Porto Belo, conforme especificações e quantitativos descritos no Anexo I deste edital.
Este objeto terá validade de 12 meses a contar de sua homologação.

2. JUSTIFICATIVA:
Os materiais, ferramentas e equipamentos solicitados necessitam ser adquiridos para que o Corpo de Bombeiros Militar possa continuar prestando atendimento de excelência para a população de Porto Belo e região, bem como para a Força Tarefa 13º Batalhão Bombeiro Militar.

3. PRAZOS:
O prazo de entrega será de no máximo 30 dias a contar do recebimento da Ordem de Compra. O contratado deverá entregar o material, conforme especificações, no Quartel do Corpo de Bombeiros Militar da Porto Belo, Sito Avenida Senador Atílio Fontana, nº 216, bairro Vila Nova, Porto Belo – SC, CEP: 88210-000, no horário entre 13:00 e 19:00 horas, de segunda-feira à sexta-feira.

4. DEVERES DO CONTRATADO:
Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº 8.666/93, garantir que todos os materiais, ferramentas e equipamentos operacionais sejam novos e originais, estejam em perfeitas condições, e cumpram as especificações previstas neste documento.

5. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO:
O recebimento e fiscalização dos materiais serão feitos pelo 2º Sgt BM Ivan Fabrício Rubick – Comandante do 1º/3º/2ª/13ºBBM, e-mail: 13_22cmt@cbm.sc.gov.br e Cb BM Verlaine Aparecida Sinhorini – Logística do 1º/3º/2º/13º BBM de Porto Belo, e-mail: 13_22log@cbm.sc.gov.br. As Notas Fiscais e demais comunicados deverão ser encaminhados para os endereços eletrônicos citados.

6. DOTAÇÃO:
Esta Licitação ocorrerá por conta de Dotação Orçamentária do Fundo Municipal de Reequipamento do Corpo de Bombeiros Militar da cidade de Porto Belo.

7. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO:
A liquidação ocorrerá em até 30(trinta) dias após o recebimento da nota fiscal pela unidade do Corpo de Bombeiros Militar de Porto Belo e encaminhada ao Departamento financeiro da Prefeitura Municipal para programação do pagamento.

8. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

Nº	Descrição do Produto	Und	Qtd	Valor Un	Valor Total
01	Bota para combate a incêndio florestal	Und	40		
02	Mochila de equipamentos para bote	Und	06		
03	Porta mapas estanque	Und	08		
04	Esguicho cônico 1 1/2	Und	02		
05	Esguicho cônico 2 1/2	Und	02		
06	Toalha superabsorvente	Und	40		
07	Longarina de metal em U 1,5 m de comprimento	Und	08		
08	Sacos para despojos mortais padrão 210 cm x 50 cm	Und	03		
09	Freio em “8” de resgate com orelhas (aço)	Und	08		
10	Meia de neoprene	Und	20		
TOTAL					

8.1 ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

ITEM 01 – BOTA PARA COMBATE A INCÊNDIO FLORESTAL
Bota de combate a incêndio, constituída de couro hidrofugado com sistema antichamas, acolchoado, forro da gáspea e cano 100% impermeável, com forro do colarinho em meta-aramida antichamas. Linhas de costura em para-aramida, palmilha de montagem em resina polimérica antiperfuro não metálica fixado pelo processo montado, palmilha de isolamento térmico em célula de ar com sistema aluminizado, sistema refletivo em tecido amarelo lima fluorescente antichamas, biqueira de segurança em composite não metálica resistente ao impacto com proteção externa em borracha, palmilha de conforto anatomicamente conformada e solado de borracha super-nitrilica resistente a alta temperatura vulcanizado a frio diretamente no cabedal. Construída com base nas normas NBR ISO 20.344 e 20.345, DIN EN 15.090.
Especificações técnicas do item: As especificações técnicas e parâmetros para a construção do produto em epigrafe estão descritos nas normas NBR ISO 20.344 e 20.345, DIN EN 15.090 e demais exigências técnicas definidas neste memorial descritivo. Para enquadramento e necessário atender os parâmetros normativos, as exigências técnicas.
Cabedal: Confeccionado em couro bovino flor integral hidrofugado com proteção anti-chamas, com espessura de 20/22 linhas (2,0 a 2,2 milímetros) sendo em gáspea inteira para maior resistência. Nos canos deve possuir uma peça refletiva amarelo lima com enchimento de EVA acolchoado e na traseira um refletivo amarelo lima com enchimento de EVA acolchoado. Colarinho em napa vestuário multiporos com espessura de 0,9 a 1,1mm hidrofugada e anti-chamas, com enchimento em espuma de poliuretano bidensidade, sendo 70-45g/cm. Internamente etiqueta de poliéster termo fixada com a identificação de numeração do produto. Todo cabedal deve ser

estruturado com polímero de célula aberta dublado com não tecido de 1,5mm para isolamento térmico e tela estrutural nos canos para melhor conforto, estrutura e flexão, aparência final semi-fosca, na cor preta;
Sobrebiqueira: Proteção de sobrebiqueira em borracha super-nitrilica resistente à temperatura com espessura de 1,5mm e bordas com redução de espessura para 0,5mm fixada no cabedal através de vulcanização a frio com adesivo em camadas. Não serão aceitas costuras na fixação da sobrebiqueira.
Refletivo: Na parte lateral e traseira da bota, na região do maléolo e área de articulação deve possuir refletivo de alta reflexibilidade noturna 3M ou similar na cor amarelo lima e medindo no mínimo 70 x 20 mm para maior segurança. A bota deve possuir a marca do fabricante no solado, na região do enfranque, de forma destacada e visível. A bota deve possuir no lado interno da lingueta uma etiqueta aplicada (sem costura) com a numeração do produto.
Linhas: Linha 100% para-aramida com base em poliamida número 30/40 e sistema e torção dupla para melhor ajuste do ponto e durabilidade
Biqueira e contra-forte: Biqueira em material composite (composto polimérico) multicompactado com fibra de carbono resistente ao impacto e a compressão, com protetor de borda em material emborrachado para melhor conforto e proteção. Não serão aceitas biqueiras metálicas, de alumínio ou aço. Contra-forte confeccionado em material termoplástico de alta durabilidade e resistência, constituído por uma lâmina de resina polimérica, contendo adesivos granulados ativados por calor e pressão, reforçada por uma tela de poliéster, com espessura de 1,8 milímetros;
Alça de calce rápido: Em formato quadrado com abertura mínima de 60 x 70 mm, confeccionado em couro bovino flor integral hidrofugado com proteção anti-chamas, com espessura de 20/22 linhas (2,0 a 2,2 milímetros), dublado com napa vestuário multiporos com espessura de 0,9 a 1,1mm hidrofugada e anti-chamas, costurado com linha de para-aramida/poliamida numero 30/40. Sendo que as alças externas não deverão ultrapassar a altura do cano.
Forração interna: Forração interna construída em sistema de meia em 3 camadas, sendo com membrana feita de poliéster com canais hidrofílicos não poroso. Com membrana extremamente elástica (> 300%) especialmente adequada para uso em calçados e 100% impermeável e, ao mesmo tempo permeável ao vapor de água (respirável). A estrutura molecular da membrana é especial de poliéster e têm um efeito condutor ao vapor de água, portanto, o vapor de água compacto pode penetrar na membrana e se mover ao longo das cadeias moleculares até a saída na parte externa do calçado. A direção desse movimento é determinada pela direção da concentração de vapor de água gradiente proporcionando maior gerenciamento da temperatura e umidade interna. Estrutura base do forro em manta de fibra 100% PES que facilita a absorção de umidade e liberação de calor por célula aberta sem retenção. Acabamento com tecido de revestimento integrado em tricomponente com a manta e membrana constituído em 58% poliéster e 42% poliamida anti-bactérias com trama paralela em formato zigzag com sistema de travamento e liberação de elasticidade. A bota deve obrigatoriamente possuir este sistema com pelo menos 75% altura do eixo do cano e ser selado integralmente por fita termo solda (hot-melt) com 22/25 mm de largura para maior vedação do sistema de bootie (meia) e proporcionar uma impermeabilidade completa, para maior reforço no calcanhar o forro deve possuir um sistema com material não tecido e/ou fita de selagem.
Palmilha de montagem: Constituída em multicamadas de fibra resinada com manta de poliamida anti-perfuro não metálica com espessura de 3,5mm e flexível. A medida da palmilha de montagem deve cobrir toda extremidade na base da bota para maior proteção e ser fixada no cabedal por sistema de montagem. Na base da palmilha de montagem deve ser fixada uma palmilha de isolamento térmico, construída em bolha com célula de ar de 3,0 mm revestida com papel aluminizado para maior conforto e proteção do calor induzido. Não será aceita palmilha metálica ou de aço.
Palmilha de conforto: Palmilha de conforto moldada em EVAprene com formato anatômico e sistema regular fit (ajuste ao pé) para melhor distribuição do peso no caminhar com espessura de 9mm no salto, 12mm no enfranque e 6mm na planta. Revestida com tecido poliéster pluma com

tratamento bactericida integral que inibe a proliferação da sudorese excessiva e fungos. Não será aceita palmilha fora das medidas especificadas.

Solado: Composto a base de borracha massa super-nitrílica com alto grip resistente a alta temperatura, travas com derrapante tratorados medindo no mínimo 5 mm de altura e desenho dinâmico com área de tração e freio, internamente deve possuir duas camadas não exposta, constituída em de etil vinil arila (EVA) frezada em formato anatômico medindo 15 mm no salto, 5mm na planta vulcanizada na primeira camada de forma que proporcione melhor conforto e absorção de impacto. Vulcanizado a frio diretamente no cabedal.

Peso e medidas: O peso da bota deve ser menor ou igual 750g (pé numero 40) e a diferença entre a massa do pé esquerdo do calçado e a massa do pé direito não deve ultrapassar 10 gramas, conforme norma NBR 14835. A altura deve ser no mínimo de 200mm medindo externamente da base do solado até a borda do cano (número 40).

Laudos e certificados: Serão solicitados para homologação os seguintes laudos e certificados:

Couro hidrofugado do cabedal		
Ensaio	**Especificação**	**Método de ensaio**
Determinação da análise	Couro preto com acabamento	NBR 15534
Determinação da espessura	Mínimo de 2,1 mm a máximo 2,3 mm	NBR 11052
Determinação da absorção de água e tempo de penetração	Penetração: 0g Tempo de penetração: Não penetrar água	ISO 5403
Determinação do teor de	Mínimo de 5% e máximo de 8%	NBR 11030
Forro do cabedal em poliamida / poliéster		
Ensaio	**Especificação**	**Método de ensaio**
Espessura	Mínimo de 2,5 mm	NBR 14099
Gramatura	Mínimo de 450 g/cm²	SATRA TM 28
Resistência a abrasão	Mínimo de 25.600 ciclos a seco sem danos Mínimo de 12.800 ciclos úmido sem danos	NBR ISO 20.344 ITEM 6.12
Permeabilidade do vapor de água	Mínimo de 40 (MP/cm².h)	NBR ISO 20.344 ITEM 6.6
Coeficiente do vapor de água	Mínimo de 350 mg/cm²	NBR ISO 20.344 ITEM 6.8
Palmilha de montagem antiperfuro		
Ensaio	**Especificação**	**Método de ensaio**
Espessura	Mínimo de 3,5 mm	NBR 11052
Gramatura	Mínimo de 3.250 mm	SATRA TM 28
Resistência a perfuração	Mínimo de 1.200 N	BS EN 12.568
Palmilha de conforto		
Ensaio	**Especificação**	**Método de ensaio**
Dureza	Mínimo de 30 Asker C	NBR 14455
Absorção e dessorção de água	Absorção mínima de 300 mg/cm² Dessorção mínima de 100 %	NBR ISO 20.344 ITEM 7.2

Dimensões do produto: Cor: Preto; **Numeração:** 36 a 45; **Peso:** 1.3kg (Par numero 40); **Norma Técnica de Referência:** O calçado deverá atender as normas EN15090:2006 – NBR ISO 20345:2008 e C.A do Ministério do Trabalho e Emprego, sendo comprovada através da apresentação de certificados emitidos por laboratórios credenciados.
Embalagens: Embalagem individual: Caixa de papelão acabamento de primeira qualidade, indicação externa da referência, numeração correspondente ao modelo embalado, nome e logomarca do fabricante e indicação da pagina (site) do fabricante na internet.

ITEM 02 - MOCHILA DE EQUIPAMENTOS PARA FIXAR NO BOTE
Bolsa deverá ser confeccionada em nylon plastificado na cor vermelha. A parte inferior da bolsa é confeccionada em tela de alta resistência vazada para escoamento da água e secagem rápida. O acabamento externo da bolsa é feito em perfil em PVC termoplástico e o acabamento interno da bolsa é feito em perfil termoplástico. Bolsa deverá ter um sistema de fixação para prender junto aos flutuadores transversais do bote. Deverá ter comprimento mínimo de 70 cm, largura mínima de 40 cm e altura mínima de 45 cm.





Imagens ilustrativas.

ITEM 03 - PORTA MAPAS IMPERMEÁVEL
O porta mapa deverá ser impermeável e transparente para operações de busca e resgate em enchentes e enxurradas. Deverá ser feito em PVC transparente 100% impermeável, cola de PVC e fita de polipropileno. Deverá ter peso máximo de 200g e tamanho mínimo de 20cmx22cm.

ITEM 04 - ESGUICHO CÔNICO 1 ½
Esguicho tipo agulheta cônico de 1 ½, com conexões tipo storz, material alumínio.



Imagem ilustrativa.

ITEM 05 - ESGUICHO CÔNICO 2 ½
Esguicho tipo agulheta cônico de 2 ½, com conexões tipo storz, material alumínio.



Imagem ilustrativa.

ITEM 06 - TOALHA SUPER ABSORVENTE
Toalha de microfibra compacta de rápida absorção, dimensões mínimas 58cmx82cm, poderá ser fornecida na cor predominante azul, cinza ou vermelha, com alça elástica para armazenamento. Material base: poliéster e poliamida.

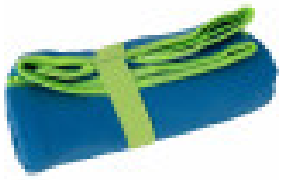


Imagem ilustrativa.

ITEM 07 - LONGARINA DE METAL EM U 1,5 M DE COMPRIMENTO (perfil U)
Perfil metálico de aço, 74x38x15mm, espessura mínima de 2mm, que proporcione leveza e resistência.



Imagem ilustrativa.

ITEM 08 - SACOS PARA DESPOJOS MORTAIS
Saco e cobertura para óbitos – grande, deverá possuir dispositivo de fechamento na face frontal através de zíper de alta resistência, bem como quatro alças laterais que permitam o transporte do cadáver, medindo 210 cm x 50 cm.



Imagem ilustrativa.

ITEM 09 - FREIO EM “8” DE RESGATE COM ORELHAS (AÇO)
Deverá ser confeccionado em aço inox de alta resistência e com orelhas laterais para evitar travamentos acidentais. Deverá ser capaz de trabalhar em cabos de até16 mm. Ter uma carga ruptura igual ou superior a 40KN. Deverá possuir certificação: UIAA ou CE. Apresentado juntamente com a amostra.



Imagem ilustrativa.

ITEM 10 - MEIA DE NEOPRENE
Deverá ser anatomicamente projetada com material elástico em Neoprene de 3mm com interior forrado em nylon, fácil de calçar, sola com revestimento antiderrapante, as emendas são costuradas e coladas para dificultar a entrada de água, oferece proteção térmica. Deverá vir em pares (pé direito e pé esquerdo).
Composição: 90% Polímero Cloropreno (Neoprene), 10% Poliamida (Nylon) e pigmentos antiderrapantes em borracha na cor preta.



Imagem ilustrativa.

9. APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS:
A (s) empresa (s) vencedora (s) deverão apresentar catálogo ou prospecto de todos os itens juntamente com a proposta de preços.
Deverá ser apresentado amostra do item 01, 02 e 10.

_____

IVAN FABRÍCIO RUBICK – 2º Sgt BM
Cmt do 1º/3º/2ª/13º BBM – Porto Belo