

**EMPRESA: COLARES INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI - ME****ENDEREÇO: Rua Claudio Sanders nº 1249 Centro - Ananindeua - Pará****CNPJ: 21.309.325/0001-75****FONE: 99984-3335/3243-1030****EMAIL: mauro@hardenmilitar.com.br****PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

| ITEM | DESCRIÇÃO DO PRODUTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UNID. | MARCA | QUANT. TOTAL ESTIMADA | VALOR TOTAL (EM R\$) |               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------------------|----------------------|---------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |                       | V. UNIT.             | V. TOTAL      |
| 1    | <p>CONJUNTO DE UNIFORME COMPOSTO DE CALÇA E GANDOLÃO MANGA COMPRIDA.</p> <p>1 – ESPECIFICAÇÃO DO TECIDO DA CALÇA E DO GANDOLÃO MANGA COMPRIDA – Confeccionada em tecido e de estampa de cor CAQUI fechado, padrão (referência) COMFORT RIP STOP da SANTISTA, (conforme amostra) e detalhes em tecido rip stop na cor AMARELO, dispondo do seguinte: tratamento com FPS e tratamento ANTIMICROBIAL, com característica de “bacteriostático” e “fungistático”; composição com 33% poliéster e 67% algodão; peso de 258 g/m<sup>2</sup> (com variação de até 1g/m<sup>2</sup>, para mais ou para menos); e capacidade de encolhimento não superior a 1%. As características do tecido deverão ser pelo menos: fios por cm: 38,76; batidas por cm: 21,10; ligamento: Tela Rip Stop; resistência à tração (trama): 28.00kgf; resistência à tração (urdume): 57.00kgf; resistência ao rasgo (trama): 3.20kgf; resistência ao rasgo (urdume): 3.20kgf; dimensões internas do efeito quadriculado (trama): 5mm; dimensões internas do efeito quadriculado (urdume): 6mm. TECIDO ECOLOGICAMENTE CORRETO.</p> <p>2 – ESPECIFICAÇÕES DO GANDOLÃO MANGA COMPRIDA - com comprimento indo até a região glútea; mangas comprida com reforço de 30 mm na extremidade; costura dupla e fecho de gola; com brasão do departamento na parte frontal no lado esquerdo; com do Bandeira do Município bordada na própria peça na lateral da manga direita e brasão do município na manga esquerda, ambos à distância de 3,5 cm entre a junção da costura da manga com platina; gola esporte entretelada e pespontada, fechada pelo prolongamento do pé de gola, em forma de uma platina, através de botão caseado na horizontal; vista pespontada, com fechamento através de 05 botões embutidos e caseados na vertical, contendo travetes batidos na vista entre os botões; platina com pespontado duplo nos ombros medindo 5,5 cm de largura por 12 cm de comprimento, 02 bolsos quadrados tipo chapado, com prega macho externa ao centro, fixados na parte superior da peça, com duas portinholas com pespontado duplo, fechados por dois botões embutidos em cada bolso ou velcro; traseira e frente em pala dupla com 13 cm de altura com reforço, ombro com reforço em tecido amarelo, prega de 5 cm do fim da pala; faixa refletiva de 50 mm na cor cinza nas mangas, na parte frontal e nas costas; zíper nas mangas para retirado do prolongamento da mesma; Costuras para fechamento de ombros, mangas e laterais, em máquina interlock com bitola mínima de 08 mm (fixação e fechamento); costuras para fixação da gola e pesponto da vista em máquina reta de 01 agulha ponto fixo; costuras para fixação de platinas, potinholas, pala, punhos e reforços, pesponto das mangas, em máquina reta de 02 agulhas paralelas ponto fixo; aplicação de overlock nas bordas desfiantes de tecido; caseado reto proporcional ao tamanho do botão; aplicação de travetes nas extremidades da boca dos bolsos, das portinholas e nas extremidades do interlock de fechamento de lateral e mangas, quando o mesmo for feito após a costura das bainhas prontas; pontos de 3,0 a 3,5 cm em todas as costuras e overlock.</p> <p>3 – ESPECIFICAÇÕES DA CALÇA - com cintura alta e no mesmo tecido da gandola, em forma ligeiramente tronco-cônico, seccionada obliquamente da frente para a retaguarda, com abertura frontal contendo gancho ou botões em matéria plástica na cor preta; cós postiço com 4 cm de largura, contendo oito passadores simples, de 5,5 cm cada dispostos na frente, nos lados e atrás, para receber o cinto, costura dupla, com fechamento através de gancho, caseado na horizontal; vista embutida com fechamento através de zíper caseados na horizontal e reforço de ganchos (ou travetes); fundo com reforço interno, reforço em X com espuma de alta pressão até o joelho; 02 bolsos tipo faca, fixados na parte superior da frente, com prega macho externa no centro, 02 bolsos fixados na parte superior traseira interno com lapela e 02 bolsos fixado nas laterais no joelho tipo sanfona chapado com lapela e detalhe em tecido na cor amarelo no centro, faixa refletiva de 50 mm, com portinholas pespontadas fechadas por velcro ou dois botões embutidos; bainha simples; costuras do cós em máquina de pregar cós; costuras de laterais, ganchos e ilhargas em máquina fechadeira de 02 agulhas paralelas ponto corrente; fechamento do entrepernas em máquina interlock com bitola mínima de 0,8mm; costuras para o pesponto da vista, gancho dianteiro, bolsos e portinholas em máquina reta de 02 agulha paralelas; costuras para bainha dos bolsos dianteiros e barra em máquina reta de 01 agulha; aplicação de overlock nas bordas desfiantes de tecido; caseado reto proporcional ao tamanho do botão; aplicação de travetes nas extremidades dos bolsos, portinholas, final da vista, fixação dos passantes e na junção dos ganchos por sobre a costura de segurança do interlock; pontos por 3,5 a 4,0 cm em todas as costuras e overlock; Aviamentos em linha 80 Pes/Alg, ou na mesma composição do tecido (67% poliéster e 33% algodão) na cor preta para as costuras de fechamento, fixação, caseados e pregar botões, linha 120 e filamento para o overlock; botão perolizado 04 furos de 15 mm de diâmetro na cor preta; entretela a ser</p> | UNID. |       | 80                    | R\$ 229,00           | R\$ 18.320,00 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                   |     |           |              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|-----|-----------|--------------|
| 2  | <p><b>GORRO OPERACIONAL:</b></p> <p>1-DESCRIÇÃO DO TECIDO DO GORRO: Confeccionada em tecido em estampa de cor CAQUI fechado, padrão (referência) COMFORT RIP STOP da SANTISTA, (conforme amostra) e detalhes no tecido rip stop na cor AMARELO, dispondo do seguinte: tratamento com FPS e tratamento ANTIMICROBIAL, com característica de “bacteriostático” e “fungistático”; composição com 33% poliéster e 67% algodão; peso de 258 g/m2 (com variação de até 1g/m2, para mais ou para menos); e capacidade de encolhimento não superior a 1%. As características do tecido deverão ser pelo menos: fios por cm: 38,76; batidas por cm: 21,10; ligamento: Tela Rip Stop; resistência à tração (trama): 28.00kgf; resistência à tração (urdume): 57.00kgf; resistência ao rasgo (trama): 3.20kgf; resistência ao rasgo (urdume): 3.20kgf; dimensões internas do efeito quadriculado (trama): 5mm; dimensões internas do efeito quadriculado (urdume): 6mm. TECIDO ECOLOGICAMENTE CORRETO.</p> <p>2-DESCRIÇÃO DO GORRO: brasão na parte frontal bordado na própria peça, nas laterais faixa refletiva de 25mm industrial na cor cinza e na parte traseira escrito TRÂNSITO, com reforço em tripla camada, composto de esponja, forro e tecido, ambos prensado em alta pressão, acabamento e fechamento em viés em todas as extremidades, pala ondulada e curvada. Fechamento da costura em máquinas com uma e duas agulhas, pespontado duplo, máquina reta e fechamento manual. Etiqueta da confecção e identificação contendo o nome da contratante, composição do tecido. <b>(ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI)</b></p> | UNID. | HARDEN            | 80  | R\$ 20,00 | R\$ 1.600,00 |
| 3  | <p>Camiseta confeccionada em malha fria com a nova TECNOLOGIA ANTI-PILLING, na cor CAQUI, em poliéster e viscose, com maior resistência as lavagens, atritos e maior durabilidade, retarda o aparecimento de bolinhas, tem excelente uniformidade e maior retenção de umidade, gola e manga com acabamentos em ribana de poliviscose da mesma cor e tratamento; costurada com linha de algodão/viscose em máquina overlock, com acabamento em máquina galoneira utilizando agulha ponta bola; dispondo brasão e identificação bordado na própria peça na parte frontal na altura do peito. Etiqueta da confecção e identificação contendo o nome da contratante, composição do tecido e do tamanho da peça. <b>(ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UNID. | HARDEN            | 160 | R\$ 21,00 | R\$ 3.360,00 |
| 4  | <p><b>CHAPÉU MODELO AMERICANO:</b> Confeccionada em tecido em estampa de cor CAQUI fechado, padrão (referência) COMFORT RIP STOP da SANTISTA, (conforme amostra) dispondo do seguinte: tratamento com FATOR DE PROTEÇÃO SOLAR 30 e tratamento ANTIMICROBIAL, com característica de “bacteriostático” e “fungistático”; composição com 33% poliéster e 67% algodão; peso de 258 g/m2 (com variação de até 1g/m2, para mais ou para menos); e capacidade de encolhimento não superior a 1%. As características do tecido deverão ser pelo menos: fios por cm: 38,76; batidas por cm: 21,10; ligamento: Tela Rip Stop; resistência à tração (trama): 28.00kgf; resistência à tração (urdume): 57.00kgf; resistência ao rasgo (trama): 3.20kgf; resistência ao rasgo (urdume): 3.20kgf; dimensões internas do efeito quadriculado (trama): 5mm; dimensões internas do efeito quadriculado (urdume): 6mm. TECIDO ECOLOGICAMENTE CORRETO., com botão de pressão nas laterais, fio para sustentação de cabeça, fita refletiva de 25mm na cor cinza nas laterais. Padrão SEMUTRAN. Fab. HARDEN <b>(ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UNID. | HARDEN            | 80  | R\$ 59,00 | R\$ 4.720,00 |
| 5  | <p><b>CINTO DE PASSEIO:</b> em nylom na cor preto, com ponteira e fivela rolete em metal na cor preto. MARCA HARDEN. <b>(ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UNID. | HARDEN            | 40  | R\$ 16,00 | R\$ 640,00   |
| 6  | <p><b>PORTA TALONÁRIO DE PERNA:</b> Confeccionada em todo o seu corpo externo, em LONA CORDURA 1000, aplicação de duas camadas de PVC e HIDRO-REPELENTE, composição 100% POLIAMIDA, gramatura 386 m2 na cor preto. Dispondo na parte frontal de uma bolsa multi uso com lapela e revestida na parte externa de velcro para colocação da identificação da instituição ou do agente; e três porta carregadores com fechamento em velcro; parte interna com fechamento em zíper e duas bolsas multi uso. Fita de 50 mm com passadores e travamento saque rápido para fixação na perna; duas travas saque rápido, passadores e fitas de 25mm para fixação no cinto, fixação na perna modelo aranha, tira emborrachado para identificação do agente com contorno e nome na cor amarelo e fundo na cor preto. Fab. HARDEN. <b>(ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UNID. | HARDEN            | 80  | R\$ 79,00 | R\$ 6.320,00 |
| 7  | <p><b>CINTURÃO TÁTICO:</b> modelo Força Nacional; formado por cinto lombar interno fixado ao cinto externo por presilhas (02 na frente e 01 nas costas) com fechamento em fivela de fechamento triplo; Cinto Lombar Interno; Em Nylon Rip Stop; na cor preta; com camada interna em tela Spacyl; presilhas em Nylon 600, na cor preta; acabamento em viés especial e fechamento em fecho de contato (formado por contato macho e fêmea - composição: 100% em poliamida), com reforço de alta densidade e ganchos de 2,5mm); Cinto Externo: em Nylon Rip Stop; na cor preta; com camada interna em tela Spacyl; acabamento em viés especial; fechamento triplo em fivela; produzida em nylon rígido ou metal.FAB. HARDEN. <b>(ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNID. | HARDEN            | 40  | R\$ 57,00 | R\$ 2.280,00 |
| 8  | <p>Porta cédula em couro bovino com brasão em metal do departamento na parte frontal, lapela interna com gravação, plástico para colocar documentos e outros. <b>(ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UNID. | MIGUEL HERNAN DEZ | 50  | R\$ 83,50 | R\$ 4.175,00 |
| 9  | <p><b>APITO:</b> Oficial Profissional com biqueira de silicone ante-bactericida, potência de 120Db com abertura para baixo e para cima. Marca FOX 40. <b>(ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UNID. | FOX 40            | 40  | R\$ 74,00 | R\$ 2.960,00 |
| 10 | <p><b>BASTÃO RETRÁTIL:</b> Em polímero e metal na cor preto, com três fases de retorno <b>(ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UNID. | MIGUEL HERNAN DEZ | 40  | R\$ 79,00 | R\$ 3.160,00 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                 |    |            |               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|----|------------|---------------|
| 11 | <p><b>LANTERNA TÁTICA:</b></p> <p>Especificação: Com led regulável, resistente a água, anti-corrosivo, comprimento 14,0cm, regulagem de alcance e foco, em alumínio, cor preta, lente de vidro temperado ultra clara, com revestimento anti-reflexo, braçadeira de aço, anti-roll, utiliza-se três pilhas AAA ou uma pilha recarregável, Acionamento através de um interruptor de cauda de botão de pressão em 3 fases, pressionando uma vez, Luz forte, Duas vezes Luz fraca e três vezes para Luz pisca pisca funcionando como alerta, contendo os acessórios como, um carregador de energia elétrica com entrada USB, um carregador de carro com entrada USB, um cabo USB, UM cone na cor laranja e duas pilhas recarregável. <b>(ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UNID. | DP<br>LANTERNAS | 40 | R\$ 88,00  | R\$ 3.520,00  |
| 12 | <p>Capas de chuva de nylon impermeável c/ zíper e velcro de casaco, zíper ajustável nas pernas, faixa refletiva no casaco e na calça, tamanhos P/M/G/GG, conjunto composto por calça e jaqueta, touca, forro interno, personalizado com o Brasão do departamento e nome "SEMUTRAN" na parte traseira. <b>(ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UNID. | BACKES          | 40 | R\$ 166,00 | R\$ 6.640,00  |
| 13 | <p><b>COTURNO TÁTICO:</b></p> <p><b>1. OBJETIVO</b></p> <p>A) O presente Memorial Descritivo fixa as características exigíveis à aquisição de COTURNO TÁTICO e estabelece as condições técnicas para o seu recebimento.</p> <p>B) Coturno Tático confeccionado em couro semi-cromo na cor preta, de primeira qualidade hidrofugado, sem marcas, isenta de cortes, furos, cicatrizes, bem como sinais de parasitas, ou seja, carrapatos, bernes e outros defeitos provocados por riscos de cerca, chifradras, marcas de fogo, etc., com espessura mínima de 2,0 mm, cano e lingüeta em tecido plano náilon/poliamida (Cordura ou similar), forrado internamente em poliamida/poliéster, fechamento em atacador e zíper, ilhoses, palmilha de montagem anti perfuração não metálica, palmilha de limpeza em látex e solado tri componente.</p> <p><b>2. DESCRIÇÃO</b></p> <p><b>2.1. CABEDAL,</b> couro bovino de 1ª qualidade, curtida ao cromo, espessura mínima de 2,0 mm com acabamento liso HIDROFUGADO;</p> <p>Especificações: Cor e estampa /Cor preta, estampa lisa, Defeitos Isento de defeitos, Espessura Mínimo 2,0mm, Resistência à tração Mínimo 15Mpa, Alongamento percentual Mínimo 40%, Ph pH min. 3,5 ; cifra dif. Máx. 0,7, Absorção de água Apos 60 minutos - Máximo 0,2g, Tempo de penetração de água Tempo mínimo de 60 minutos, Teor de graxa 3 a 8%, Óxido de cromo Mínimo de 3%, Permeabilidade ao vapor de água Mínimo 0,8mg/cm2h, Coeficiente de vapor de água Mínimo 15mg/cm2.</p> <p><b>2.2 CANO;</b> em tecido plano náilon/poliamida impermeável (cordura® ou similar), na cor preta.</p> <p>Especificações do tecido plano / náilon: Gramatura 332g/m2 ± 5%, Força de rasgamento mínimo 90 N, Tempo de penetração de água Tempo mínimo de 60 minutos, Absorção de água Após 60 minutos - máximo 0,2g, Permeabilidade ao vapor de água, Coeficiente de vapor de água mínimo 2,0 mg/cm2h mínimo 20 mg/cm2.</p> <p><b>2.3 FORRO DO CANO E DA LINGUETA,</b> em 15% poliamida \ 85% poliéster, rápida dispersão da transpiração, acelerado transporte da umidade, completamente respirável, toque macio e confortável e superior resistência à abrasão, com os seguintes dados técnicos:</p> <p>Especificações do forro: Espessura 3,10 mm ± 5%, Gramatura - ASTM D3776 470g/m2 ± 5%, Resistência à abrasão - NBR ISO 20344 Seco 25600 ciclos - sem danos Úmido 12800 ciclos - sem danos, Força de rasgamento mínimo 175 N, Permeabilidade ao vapor de água, Coeficiente de vapor de água mínimo 2,0 mg/cm2h mínimo 20 mg/cm2.</p> <p><b>2.4 LINGUETA;</b> em tecido plano náilon/poliamida impermeável (cordura® ou similar), deverá ser confeccionada no mesmo material do item 2.2 seguindo todas as especificações do mesmo. A altura da lingüeta deverá ser, no mínimo até a altura final do cano.</p> <p><b>2.5 BIQUEIRA;</b> lâmina de resina termoplástica com adesivo termoreativável, reforçado com não tecido de poliéster, em um dos lados.</p> <p><b>2.6 CONTRAFORTE;</b> material termoplástico, conformado termicamente, com espessura de 2,0 mm tipo rígido, resistente, revestido em couro pelo lado externo e internamente em não tecido de microfibra, absorvente, composto de poliamida, com as seguintes especificações:</p> <p>Especificações do forro do contra forte</p> <p>Espessura 1,30mm ±5%</p> <p>Gramatura - ASTM D3776 300g/m2 ± 5%</p> <p>Resistência à abrasão - NBR ISO 20344 Seco 25600 ciclos - sem danos Úmido 12800 ciclos - sem danos</p> <p><b>2.7 PALMILHA DE MONTAGEM,</b> palmilha à prova de perfuração confeccionada em 100% poliéster, impregnado e termoligado quimicamente com resina poliuretânica, dublada com adesivo termoplástico. A palmilha passa por tratamento com plasma que melhora a ligação e compacidade das partículas de cerâmica, que proporcionam um maior grau de dureza e resistência mecânica, física e química. Palmilha dublada em manta não-tecido na região externa do pé do usuário para maior adesão na montagem.</p> <p>Especificações da palmilha de montagem à prova de perfuração</p> <p>Espessura 3,20 a 3,50 mm</p> <p>Gramatura (g/m²) 3 250 a 3350 g/m²</p> <p>Resistência à perfuração Mínimo 1 150 N</p> <p><b>2.8 PALMILHA DE LIMPEZA,</b> palmilha em látex, com sistema de absorção de impactos, respirável, antibacteriana, efeito memória, alta absorção e desorção de água, dublada em microfibra impregnada em poliuretano respirável.</p> | UNID. | ARROYO          | 80 | R\$ 199,00 | R\$ 15.920,00 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------------|
| <p>Dureza (Asker C) <math>25 \pm 2\%</math><br/>Densidade <math>0,39\text{g/cm}^3 \pm 2\%</math><br/>Absorção e desorção de água (ISO – 20345) Absorção – <math>155\text{ mg/cm}^2 \pm 10\%</math> após 30 minutos<br/>Desorção – 98% após 24 horas<br/>2.9 ILHÓSES; ilhoses em número de 22 peças por pé, de Alumínio na cor preta com aproximadamente 10 mm de diâmetro externo. Nas laterais onde irão fixados os ilhoses haverá um recorte em V na horizontal na altura do 4 ilhós.<br/>2.10 ATACADOR; em poliéster na cor preta, com ponteiros em acetato, comprimida ou plastificada, com os seguintes dados técnicos:<br/>Especificações<br/>Comprimento <math>1,90\text{ m} \pm 1\text{cm}</math><br/>Resistência à fricção 30 000 ciclos<br/>2.11 AVIAMENTOS; de 1ª qualidade, sendo que as costuras do reforço da gáspea, reforço frontal, partes dianteira e traseira do cano deverão ser feitas com linha 30, e as demais com linhas 40, ambas de náilon. As costuras devem ser reforçadas internamente com fita de reforço em náilon auto colante.<br/>2.12 SOLADO, Borracha legítima cor preta, em forma de unisola (sola e salto em peça única), antiderrapante, com canaleta para blaqueação lateral, tendo como base polímero especial e cargas minerais que confere boas propriedades de aderência, resiliência e baixa deformação, boa resistência à ruptura, ao rasgo e às altas temperaturas. O mesmo deve seguir as seguintes especificações técnicas:<br/>Especificações<br/>Profundidade do antiderrapante mínimo 5mm<br/>Espessura da camada interna do solado mínimo 4mm<br/>Densidade <math>1,12\text{ g/cm}^3 \pm 2\text{ g/cm}^3</math><br/>Abrasão Máximo 130mm<sup>3</sup><br/>Dureza <math>60 \pm 4\text{ Shore A}</math><br/>Resistência à flexão incisão inicial <math>2,02 \pm 0,02\text{mm}</math> - após 30.000 flexões acréscimo máximo 4,00mm (fenda máxima até 6mm).<br/>2.13 SISTEMA DE MONTAGEM: Cabedal e solado, fixados pelo sistema blak; o calçado deverá ser 100% blaqueado nas laterais.<br/>2.14 ALTURA DO CANO; deverá ser medida de acordo com o item 6.2.2 da norma ABNT NBR ISO 20344:2008 (onde a altura é a distancia vertical entre o ponto mais baixo da palmilha interna e o ponto mais alto do cabedal).<br/>Será de 220mm de altura para o número 40 , podendo aumentar ou diminuir proporcionalmente, conforme a numeração.<br/>2.15 Resistência a Separação do Solado do Cabedal<br/>Força de arranque do solado - Mínimo 500N<br/>3. EMBALAGEM<br/>Embalagem Individual: devese embalada individualmente em caixa de papelão ondulado duplex 450grs. impressa em maquina flexografica monocolor.<br/>Embalagem Coletiva: Deverá ser acondicionadas com dez pares de coturno, em caixa de papelão ondulado, duplex 450grs, contendo a numeração dos calçados nela contidos e dados do fabricante.<br/>4. LAUDOS TÉCNICOS<br/>Laudos técnicos, emitidos por Laboratório credenciado ao Ministério do Trabalho (IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas ou similar) na área de análise em calçados, comprovando as características dos itens abaixo:<br/>2.1 – CABEDAL<br/>2.2 – CANO – TECIDO PLANO POLIAMIDA<br/>2.3 - FORRO<br/>2.7 - PALMILHA DE MONTAGEM<br/>2.8 – PALMILHA DE LIMPEZA<br/>2.12 - SOLADO<br/>Os laudos técnicos deverão ser apresentados na fase de habilitação, juntamente com demais documentos e certidões de habilitação.<br/>OBS: Os laudos técnicos apresentados deveram seguir as normas atualmente vigentes no país as quais estão descritas no diário oficial da união; são elas:</p> |  |  |  |  |               |
| VALOR TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  | R\$ 73.615,00 |