



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

1

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

SRP - SISTEMA DE REGISTROS DE PREÇOS
PUBLICAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

PREGÃO PRESENCIAL N.º 149/2017

O Município de Dois Vizinhos, Órgão Gerenciador do Sistema de Registro de Preços, com base no Art. 15 da Lei Federal n.º 8.666/93 e posteriores alterações, Lei Federal n.º 10.520/2002, Decreto Federal n.º 7.892/2013 e Decreto Municipal n.º 7999/2010, torna público os Preços Registrados, conforme abaixo descrito:

Objeto: **REGISTRO DE PREÇOS OBJETIVANDO A FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS OPERACIONAIS PARA USO DO CORPO DE BOMBEIROS DE DOIS VIZINHOS – EXCLUSIVO PARA MICRO EMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE.**

VIGÊNCIA: 12 (doze) meses

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 257/2017

Empresa: IDEAL SEG COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE SEGURANÇA LTDA – EPP, CNPJ sob o nº 10.416.895/0001-01

ITENS								
Lote	Item	Código do produto/serviço	Descrição do produto/serviço	Marca do produto	UN	Qtde	Preço unitário	Preço total
01	1	33351	ACESSORIO PARA FORMAÇÃO DE ESPUMA FOAMJET ALTA EXPANSÃO QUADRAFOG - 38 Características mínimas: Equipamento para formação de espuma que deve ser compatível com o item 10. O Equipamento deve atender aos normas técnicas vigentes	TFT	UN	1,00	2.603,00	2.603,00
01	2	33322	BOTA PARA COMBATE A INCENDIO N. 40 Características mínimas: Bota para Combate a Incêndio estrutural Certificada NFPA 1971:2007, confeccionada em borracha natural vulcanizada, forro em feltro de compostos de aramida, biqueira e palmilha em aço, solado com resistência dielétrica. Altura 36cm. Na parte frontal possui uma proteção de tibia com aproximadamente 117mm de altura x 65mm de largura. Possui alças de borracha para facilitar o calçamento com largura aproximada de 80mm. A bota possui isolamento dielétrica para 14kV (14.000 Voltz) e proteção para aproximações estruturais até 250°C.	Croydon	UN	2,00	449,00	898,00
01	3	33323	BOTA PARA COMBATE A INCENDIO N. 41 Características mínimas: Bota para Combate a Incêndio estrutural Certificada NFPA 1971:2007, confeccionada em borracha natural vulcanizada, forro em feltro de compostos de aramida, biqueira e palmilha em aço, solado com resistência dielétrica. Altura 36cm. Na parte frontal possui uma proteção de tibia com aproximadamente 117mm de altura x 65mm de largura. Possui alças de borracha para facilitar o calçamento com	Croydon	UN	1,00	449,00	449,00



			largura aproximada de 80mm. A bota possui isolação dielétrica para 14kV (14.000 Voltz) e proteção para aproximações estruturais até 250°C.					
01	4	33317	<p>CAPACETE DE COMBATE A INCÊNDIOS F1 SF NIQUELADO Características mínimas: Para combate a incêndios estruturais, resgate veicular, operações de resgate em altura e demais aplicações de uso pelos Bombeiros militar. Deverá possibilitar grande proteção para a cabeça contra calor, chamas, frio, eletricidade, água, objetos pesados e pontiagudos e impactos. O capacete deverá possibilitar amplos movimentos com a cabeça, possuir abertura frontal, porém de forma que possa proteger integralmente o usuário. Deverá possibilitar ajustar perfeitamente máscara autônoma diversos modelos e marcas e dispor de ajuste perfeito de forma a utilizar o conjunto respiratório com o capacete. O casco externo deverá ser todo moldado por meio de injeção de poliamida, não serão aceitos cascos ou partes dele que contenham fibra de vidro ou misturas com outras fibras. O capacete deverá proteger integralmente o crânio, inclusive os ossos temporais. Na região das têmporas, na parte interna do casco, deverá possuir acolchoamento interno, de forma que quando submetidos a impactos o casco não transfira energia para região temporal, devendo ser absorvidos pelo sistema de acolchoamento. Nos lados direito e esquerdo do casco, na parte externa, deverá haver dispositivos de encaixe confeccionados em termoplástico, esses encaixados e fixados ao casco, destinados a adaptar lanterna, essas resistentes e com lâmpadas tipo ou xenon. Deverá possuir um sistema de suspensão interna e de proteção da cabeça na parte interior caso de forma, de forma que sejam fixados internamente em pelo menos em quatro pontos, garantindo perfeita proteção e amplitude na distribuição de esforços na carneira. Deverá possuir um sistema de tela resistente, tramada em linha ignífuga, destinada à proteção adicional. Essa tela deverá permitir que a cabeça possa estar apoiada e acomodada perfeitamente na parte superior do capacete. Para o ajuste perfeito, deverá possuir um sistema de regulagem por catraca horizontal que possibilite ser ajustada por meio de dois pontos de ajuste, os quais se movem ajustando a carneira quando acionados pelo usuário, proporcionando perfeito ajuste. Deverão permitir ajustes do perímetro cefálico entre 62 e 64 centímetros. A área de contato com a cabeça do usuário deverá ser produzida em couro natural antialérgico. Na parte interna do casco deverá haver proteção adicional com sistema de espuma de poliuretano semirrígida e ignífuga, protegendo integralmente a cabeça contra altas temperaturas e</p>	Gallet	UN	2,00	1.490,00	2.980,00



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

		<p>também contra impactos. O casco externo, a suspensão e o casco interno deverão atender integralmente a Norma EN 443:2008. A jugular e a queixada também deverão ser confeccionada em tecido ignífugo com pelo menos três pontos de ajuste nas laterais do casco e na parte posterior do capacete. Nas fixações laterais deve a possuir sistema para ajuste e posicionamento da queixada em pelo menos seis posições de acordo com as dimensões do queixo do usuário. O capacete deverá possuir sistema de abertura e fechamento por meio de engate rápido em termoplástico de primeira qualidade. A queixada deverá ser construída com couro natural antialérgico e fixada à jugular. O ajuste da queixada poderá ser realizado por meio de velcro. O protetor de pescoço deverá ser produzido em tecido costurado e ultra resistente, possuindo cama da externa protetora aluminizada e ignífuga, proporcionando proteção contra emissão de líquidos quentes e vapores. A proteção do pescoço deverá ser fixada ao casco por meio de três pinos plásticos de fixação, permitindo, quando necessário, fácil remoção. O capacete deverá possuir uma lente interna, confeccionada todo em policarbonato cristalino, de forma que atenda integralmente a Norma EN 166 (impactos), com alta resistência a partículas metálicas de diâmetro igual a seis mm e peso de 0,86 gramas com velocidade de 190m/s. A lente deve receber graduação A, isto é, resiste ao teste previstos na norma EN 166. Na lente deverá ser gravada "conforme Norma EN 166". A espessura da lente deverá ser entre 2,0 e 2,5 mm. Essa lente é testada contra raios UV, conforme a Norma EN 170 (proteção contra raios ultravioleta). Quando essa lente não estiver em uso, deve permitir ser recolhida para o interior do casco movimentando-se a alavanca externa de ajuste. Ela deve ficar no mesmo alojamento que a lente externa. Também deverá ter uma segunda lente de proteção externa, toda fabricada com polisulfona, tratada com fina camada de ouro a fim de refletir os raios infravermelhos. A lente deverá atender a Norma EN 171 (proteção contra raios infravermelhos), sendo classificada como lente capaz de refletir até 90% dos raios infravermelhos evitando a queima da retina do usuário. O peso do capacete deve ser no máximo de 1.850 gramas. Deverão ser apresentados juntamente com a amostra, por ocasião das análises das propostas, os certificados de laboratórios credenciados comprovando, por meio de testes que os capacetes foram submetidos avaliados e atenderão as Normas EN 443:2008 / EN 170 / EN 171 / EN 166. O casco deverá possuir tratamento superficial que atenda a</p>				
--	--	--	--	--	--	--



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

01	5	33346	proteção elétrica. CAPACETE F2 X-TREAM VERMELHO Características mínimas: Capacete de proteção apropriado para operações ligadas às atividades de bombeiros, tais como: combate a incêndios florestais, acidentes de trânsito, atendimento a desastres naturais, resgates em montanha, resgate em estruturas colapsadas e demais operações de busca e resgate. O equipamento deverá possuir certificado de aprovação de equipamentos de proteção individual do Ministério do Trabalho e Emprego; o capacete deverá oferecer proteção ao crânio e face do usuário, contra agentes térmicos e impactos; o casco do capacete deverá ser confeccionado em policarbonato de alta resistência à impactos e possuir certificação com as normas EN 397, EN 443 e EN 12492; a parte externa do capacete deverá possuir fitas refletivas, em vinil com micro esferas de vidro na cor prata, a fim de aumentar a visibilidade do utilizador em condições de pouca iluminação; o casco deverá possuir cume longitudinal dotado de sistema de ventilação em toda sua extensão; o peso total do equipamento deverá ser de, no máximo, 830g, incluindo os óculos que serão adiante especificados; o capacete deverá possuir sistema de ajuste do tamanho de uso, de forma a atender a perímetros cefálicos de 52cm a 64cm; o acabamento externo deverá ser em poliuretano brilhante; o casco deverá possuir sistema de absorção contra impactos formado por duas partes básicas: placa de espuma moldada (em posição lateral) e conjunto de suspensão; o conjunto de suspensão deverá possuir catraca horizontal com, no mínimo, dois pontos para regulagem; o conjunto de suspensão deverá ser composto ainda por tiras de absorção contra impactos, distribuídos por, no máximo, 4 pontos; as tiras do perímetro cefálico que forem ter contato direto com a cabeça do usuário, deverão ser confeccionados em couro antialérgico; o conjunto de suspensão deverá possuir também, ajuste da área frontal com duas posições e rede ventilada para proteção da cabeça do usuário; o capacete deverá possuir tira jugular fixada em três pontos para melhor fixação e estabilidade do equipamento. Um desses pontos deverá ser fixado na parte traseira da suspensão, outro no lado esquerdo e o último no lado direito, tudo internamente; na parte traseira do capacete, deverá haver um protetor de nuca em tecido resistente à radiação térmica, confeccionado em aramida e meta aramida; o capacete deverá ser fornecido com óculos de proteção de ampla visão, de banda elástica e ajustável; o óculos deverá possuir lente unificada transparente e deverá	Gallet	UN	6,00	1.390,00	8.340,00
----	---	-------	--	--------	----	------	----------	----------



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

			atender às normas para proteção contra impacto de partículas volantes, poeiras, fumaças e respingos químicos; o óculos deverá possuir vedação em material moldável, bem como estar em conformidade com a norma EN166; o capacete deverá possuir dispositivos para acoplar acessórios diversos, tais como: protetores faciais, kits abafadores de ruído, peças faciais inteiras e lanterna de cabeça. Não serão aceitos capacetes com cascos produzidos em fibra de vidro ou mistura de fibras e plástico.					
01	6	33326	CAPUZ BALACLAVA SIMPLES CURTA TAMANHO ÚNICO Características mínimas: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CAPUZ BALACLAVA PARA COMBATE A INCÊNDIO. Capuz bala clava em malha de fibra meta aramida, para combate a incêndio estrutural e florestal. Capuz tipo Bala clava para uso em atividades de Bombeiros NORMA EN 13911:2004 - VESTIMENTA DE PROTEÇÃO PARA COMBATE A INCENDIOS - REQUISITOS E METODOS DE ENSAIOS PARA CAPUZ PARA COMBATE A INCENDIO Capuz tipo Balaclava, para uso em combate a incêndio, tem como objetivo de proteger a membro superior (cabeça e pescoço) do usuário contra o calor; calor radiante e convectivo e propagação a chamas. O Capuz tipo balaclava, deverá ser no modelo babadoiro (proteção parcial tórax), de maneira que envolva toda a cabeça, o pescoço, tanto frontal como costal, com abertura facial frontal, que deve ser elástica com a mesma malha dublada do capuz, MALHA Tipo Suedine 100% de meta aramida, com aproximadamente 260 a 300 g/m2, para cada camada, semi fechada, com media elasticidade, conforme determina certificação da Norma EM 13.911:2004 (E) para capuz completo. Norma EN 13.911:2004, 4 (E) - verificação do desenho de vestimenta Requisito mínimo - Abertura Facial - O capuz deve possuir abertura facial para se ajustar a máscara de respiração para qual foi desenvolvido. Aba - O capuz deve possuir uma aba para criar uma interface com a vestimenta Ajuste na cabeça - O capuz deve ser fabricado em vários tamanhos ou ser confeccionado em material elástico. Localização da etiqueta - A etiqueta de ser posicionada na região definida como aba do capuz. Conclusão - nossa empresa se enquadra na norma. PAINEIS DO CAPUZ São produzidos e, 3 painéis. Dois painéis laterais com mesma largura e comprimentos. Um terceiro painel ao centro da cabeça, visualizando de frente, com 80mm de largura. Isto deixa o capuz com menor pressão a cabeça. FECHAMENTO COSTURAS Feito com costura tipo Fatlock, que deixa costura	SOS Sul	UN	10,00	79,00	790,00



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

		<p>planas, para não causar incomodo facial e com resistência necessária conforme norma EN ISO 13938-1:1999 e as costuras deverão ter ensaios de propagação de chamas, conforme Norma ISO 15025:2000 (E) Norma EN ISO 13938-1:1999 determinação do estouro (costuras) Requisito mínimo - em ? 450 kPa Conclusão - 1.365 kPa Nossa empresa se enquadra na norma ISO 15025:2000 (E) propagação a chamas Requisito mínimo - 2segundos com ausência de danos Conclusão - sem danos, nossa empresa se enquadra na norma. MEDIDAS As medidas do capuz deverá ter aba suficiente, para ajustar com facilidade a cabeça com malha antichama elástica, e possuir localização da etiqueta, posicionada em local adequado, conforme Norma EN 13.911:2004, 4 (E) - verificação do desenho de vestimenta. Altura do capuz (central cabeça a central lateral do capuz) - 340 mm A abertura facial do capuz (visão) aproximadamente em qualquer direção - 90mm Circunferência na base - 720mm Circunferência na cabeça altura abertura superior - 360mm Circunferência na altura pescoço - 600mm Norma EN 13911:2004 (E) 6.2 - desempenho do capuz completo Requisito mínimo - Após realização de 50 ciclos (vestir e desvestir), o capuz deve apresentar formas originais, não apresentando fendas nas regiões de interface ou falhas nas costuras ou nos fechamentos. Conclusão - Sem alteração nas medidas Norma ISO 15025:2000 (E) propagação a chamas Requisito mínimo - 2 segundos com ausência de danos Conclusão - Sem danos Norma 9151:1985 - calor convectivo Requisito mínimo - Índice de transferência de calor (HTI) (s) 1 - HTI24 8,0 2 - HTI24 - HTI12 3,0 Tempo para elevação da temperatura em 24° C com densidade de fluxo de calor de 80 kW/m2 Conclusão - 1° item 11 2° item 3,5 requisito mínimo - RHTI Radiation Heat Transmission Index ou Índice de transferência de calor. 1 - RHTI24 11,00 2 - RHTI24 - RHTI12 3,0 Tempo para elevação de temperatura 24° C RHTI24) ou em 12° C (RHTI12) com densidade de fluxo de calor radiante de 20 kW/m2 Conclusão - 1° item 24,7 2° item 11,8 A Norma acima, determina que para certificar o ensaio na integra, deve realizar ensaio complementar de estouro (kPa), conforme determina norma ISO 6942:2002 Norma ISO 6942:2002 - ensaio de calor radiante (kPa) Ensaio realizado com calor radiante com densidade de fluxo de 10 kW/m2, conforme método A da norma. Requisito mínimo - ? 300 Conclusão - 1.469 Norma ISO 5077:2007 alteração dimensional após lavagem e secagem doméstica Requisito mínimo - O tecido externo,</p>				
--	--	--	--	--	--	--



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

			<p>intermediário e interno não pode ter retração máxima de 5% na largura e comprimento. Conclusão - retração largura -0,27 retração comprimento -0,88 sinal (-) indica retração da fibra, (+) indica aumento da dimensão da fibra</p> <p>RESISTENCIA TERMICA O capuz deve oferecer proteção térmica, devido ao calor gerado pelas chamas. A norma que certifica o capuz neste quesito é Norma ISO 17493:2000 Norma ISO 17493:2000 - ensaio de resistência ao calor Requisito mínimo - retração máxima 10% na largura e no comprimento, e ausência de danos Em caso de malha dupla, deve ser realizado no forro também. Ensaio realizado a temperatura de 260° C por 5 minutos Conclusão - retração largura 2,3%, retração no comprimento 2,7%, sem danos</p> <p>ETIQUETA, BULA E EMBALAGEM Norma ISO 13688:2013, 7 (E) - verificação de marcação, pictograma e informações Requisito mínimo - que devem existir na marcação na vestimenta e embalagem Na vestimenta designação da vestimenta Tamanho da vestimenta referência ao nome da norma pictograma apropriado instruções de lavagem número máximo de ciclos de lavagem instruções de conservação visível e legível Durável ao máximo número de processos de lavagem Nome e identificação do usuário* (*opcional) Na embalagem ou bula em contato direto com as vestimentas nome e endereço da empresa designação da vestimenta referência ao nome da norma pictograma instrução de lavagem e descontaminação lista de materiais constituintes do capuz instruções de vestir e despir limitações de uso Conclusão - nossa empresa se enquadra na norma Regulamentadora NR 6 - verificação da marcação nome de fabricante, CA data fabricação e lote. Os laudos acima, são necessário para identificar a certificação do capuz tipo balaclava, para assegurar ao usuário a segurança desejável para o risco. Portanto todos os concorrentes deverão apresentar os laudos de ensaios, com requisitos mínimos para identificação do capuz malha tipo balaclava. C.A 36703.</p>					
01	7	33320	<p>CHAVE PARA MANGUEIRA DUPLA TIPO STORZ 1 1/2 X 2 1/2 EM LATAO GPM 32 – Características mínimas: Chave dupla storz 1.1/2" x 2.1/2" industrial 7mm; material em latão, acabamento escovado; comprimento (mm) 270 espessura 7mm peso (kg)0,200.</p>	GPM	UN	5,00	14,00	70,00
01	8	33330	<p>CILINDRO DE COMPOSITE 6,8 LITROS 300 BAR - COM TORNEIRA E REFLETIVO – Características mínimas: Os cilindros de composite são 50% mais leves do que os tradicionais em construção de aço. Pressão de carga de 300 bar; Volume hidrostático de 6,8 litros resultando numa reserva de 2.040 litros de</p>	CTS	UN	5,00	3.100,00	15.500,00



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

			ar. O cilindro deve ser dotado de manômetro com escala orientativa de 0 a 300 bar para permitir conferir a reserva de ar sem necessidade de pressurizar o sistema ou acionar outros dispositivos, autonomia de 68 minutos, para um consumo de 30 litros por minuto.					
01	9	33328	CONJUNTO AUTONOMO BD2100 COMPOSITE 6,8 LITROS/300 BAR COM SAIDA CARONA Características mínimas: CONJUNTO AUTONOMO DE RESPIRACAO - COM SAIDA CARONA Peça facial. Confortável e fácil de colocar Apresenta 5 pontos para ajuste na cabeça; Possui amplo campo de visão: sem interferência do regulador; Possui presilhas resistentes em aço inox; Permite rápida conexão do regulador; Produzida em borracha natural, com NOSECUP (Mascarilha Interna): que evita o embaçamento da lente; Possui lente única em policarbonato; Permite adaptador para lente corretiva; Possui controle de ar inalado e exalado (através de válvulas individuais); Possui borda interna de acomodação para o queixo. Liga leve especial de alumínio anodizado; Possuir trava e válvula de segurança; Projetado para regular a pressão do cilindro de 300 BAR para 6 Bar Regulador de demanda (pressão positiva) é conectado à peça facial por meio de engate rápido; Possui acionamento automático e bloqueamento semi-automático; Possui Interruptor de fluxo do regulador sem perda de ar (Shut-off); Apresenta conexão rápida e segura à peça facial; Proporciona até 360° de rotação. O Shut-off e a Mangueira podem ser direcionadas para direita ou esquerda; Não permite a entrada de contaminantes externos; O ar exalado não entra no regulador; Manômetros da Máscara: Indica a pressão de ar restante no cilindro. Trata-se de um Manômetro do tipo disco com escala de 350 BAR. Possui visor fosforescente, proteção de borracha e fica posicionado na alça esquerda do conjunto de suporte do cilindro. Manômetro do Cilindro: Possui faixas coloridas que indicam: cilindro com carga normal para uso ou carga baixa. É um Manômetro tipo disco com proteção metálica contra impacto. Cilindro em fibra de carbono de 6,8 litros - 300 BAR, confeccionado em fibra de carbono, com pressão de trabalho de 300 BAR e volume interno de 6,8 litros, com fornecimento de reserva de ar entre 1800 a 2700 litros, com manômetro na válvula do cilindro, de verá possuir braçadeiras ajustáveis para conexão no suporte básico, com manômetro na válvula do cilindro. Áudio-alarme Quando do acionamento inicial, um breve apito confirma que o sistema está recebendo ar, sem problemas. Outra finalidade é alertar o usuário quando o ar do	MSA	UN	2,00	8.100,00	16.200,00



			cilindro estiver no limite de autonomia. Apresenta sistema de conexão com o cilindro em rosca, com vedação prática e segura. CA.: 18045					
01	10	33347	CONJUNTO PARA CHUVA POLIURETANO VERMELHO G Características mínimas: Conjunto Impermeável - Blusão e calça: Descritivo: o tecido utilizado para a confecção das vestimentas com a composição em malha de poliéster revestido com poliuretano para o revestimento externo com gramatura de 0.48/0.50mm, pesando 310g/m2 e 5000 mm de coluna d'água, forrado internamente por uma tela de poliéster macio na cor branca, com todas as suas costuras com vedação soldadas, devendo ser na cor vermelha, destinado a prover proteção contra as intempéries, sendo composto por Jaqueta e Calça: b.1) Blusão: Deverá ser de primeira qualidade, com fechamento frontal duplo, através de zíper de nylon e velcro, devidamente protegidos por uma lapela de no mínimo 70 mm, que garantirá uma proteção adicional contra a infiltração d'água; Mangas compridas do tipo raglã com sistema de fole com elástico no interior da manga nos punhos com no mínimo 20 mm; Com sistema de ventilação nas costas para diminuir a condensação de umidade no seu interior, costas duplas juntadas ao centro; Etiqueta de tecido centrada nas costas; Com uma faixa refletiva de 50 mm de largura na cor cinza em toda a extensão da parte da frente e das costas, incluindo os antebraços, horizontalmente posicionada na altura do peito; Com uma faixa refletiva nas mangas de 50 mm de largura na cor cinza, posicionada a aproximadamente 200 mm do punho; Gola alta medindo 75 mm, fechamento por velcro, com um capuz embutido na parte traseira com abertura centralizada e sobreposta à costura, devendo este ser ajustável por cordel passante e presilhas de regulagem variável, permitindo um perfeito ajuste; Devendo conter 02 bolsos na altura do quadril e um bolso na parte frontal no lado esquerdo do peito medindo 170 mm de comprimento X 140 mm de largura com portinhola para fechamento com 55 mm. Na parte central do bolso deverá ser do serigrafado o brasão do "Corpo de Bombeiros do Paraná" em sua forma original; Além do elástico deverá ser previsto na barra da jaqueta um sistema ajustável por cordel passante e presilhas de regulagem variável, permitindo um perfeito ajuste; Logotipo centralizado letra cheia com parede de no mínimo 7 mm e 45 mm de altura centralizado nas costas acima da faixa refletiva na cor cinza, devendo ainda receber o logotipo em arco com dizeres "Corpo de Bombeiros - Paraná". A medida da manga será considerada com a barra feita;	Super Safety	UN	10,00	290,00	2.900,00



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

			Tolerância +/- 10 mm. CARACTERÍSTICAS PEQUENO (S) MÉDIO (M) GRANDE (L) EXTRA GDE (XL) Comprimento 800 mm 810 mm 820 mm 860 mm Tórax 590 mm 610 mm 670 mm 700 mm Manga 800 mm 810 mm 820 mm 840 mm Punho 150 mm 150 mm 160 mm 160 mm b.1) Calça: No mesmo tecido do Blusão, fechada com costuras e com vedação soldadas para uma perfeita vedação; Cintura com barra de 35 mm e elástico de 30 mm rebatido internamente para seu ajuste à cintura, devendo ainda possuir um cordão de nylon; Na extremidades das pernas da calça do lado externo, deverá existir uma abertura tipo fole com 300 mm de altura e com fechamento através de zíper de plástico na cor preta; Com faixa refletiva nas pernas de 50 mm de largura na cor cinza, posicionada a aproximadamente 250 mm da costura da barra; As mediadas da cintura são feitas com o elástico todo esticado; As medidas da entrepernas são feitas com a barra feita; Tolerância +/- 10 mm. TABELA COM AS DIMENSÕES DA CALÇA: CARACTERÍSTICAS PEQUENO (S) MÉDIO (M) GRANDE (L) EXTRA GDE (XG) Comprimento 1200 mm 1200 mm 1210 mm 1240 mm Cintura 530 mm 560 mm 620 mm 650 mm Boca da perna 250 mm 250 mm 250 mm 300 mm Entre pernas 700 mm 720 mm 740 mm 760 mm.					
01	11	33331	DETECTOR DE MOVIMENTO MOTION SCOUT C/ SENSOR TEMPERATURA "HOMEM MORTO" Características mínimas: Possui sensor de movimento eletrônico altamente sensível, que detecta a parada dos movimentos do corpo do usuário e ativa um alarme automaticamente. Para segurança adicional, o alarme também pode ser ativado manualmente. É indicado para trabalhos em ambientes potencialmente perigosos, principalmente onde pessoas trabalham sozinhas. Apresenta alarme sonoro distinto de 95dB à 30 cm e LEDs super brilhantes. No caso de ausência de movimento, o pré-alarme soará depois de aproximadamente 25 segundos, com volume do som reduzido. Depois de mais 15 segundos sem movimento, soará o alarme pleno.	MSA	UN	2,00	1.980,00	3.960,00
01	12	33335	DETECTOR MULTIGAS COM 4 GASES (LEL,O2,CO,H2S) – Características mínimas: Detector portátil multi gases, equipado com os seguintes sensores: Sensor de Gases combustíveis catalítico, tipo plug-in, com escala 0-100%LIE e resolução de 1%; Sensor de Oxigênio eletroquímico, tipo plug-in, com escala 0-25% e resolução 0,1% vol; Sensor de Monóxido de Carbono eletroquímico, escala 0-999 ppm e resolução 1 ppm; Sensor de Gás Sulfídrico eletroquímico, escala 0-200ppm e resolução 1	MSA	UN	1,00	5.980,00	5.980,00



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

		<p>ppm. Exclusivo Sensor de Movimento (Motion Alert) o sistema detecta a ausência de movimento do usuário em situações de risco, como imobilização ou acidentes, se não houver movimento em 30 segundos o alarme é ativado. É possível também ativar manualmente o sistema de alarme do detector para atrair a atenção em situações de perigo onde uma comunicação de voz é difícil. Este é um recurso único e importante em trabalhos em espaços confinados ou local de trabalho isolado.</p> <p>Corpo retangular em policarbonato emborrachado na cor preta, com ranhuras laterais para facilitar empunhadura com uma só mão, grau de proteção IP67, reforçado para resistir à quedas de até 3,0m. Display digital de dimensões 37 x 37 mm, com a apresentação simultânea das concentrações de todos os sensores com dígitos amplos de 8x4mm, ícone gráfico para status de bateria, indicação de validação de teste de resposta, luz de fundo temporizada para facilitar a leitura em locais com pouca luz, digital microprocessado, com memorização dos valores de Pico, STEL, TWA e valor mínimo de Oxigênio, registro da data e hora da última calibração bem sucedida, programação de data futura para checagem de calibração, set-up com proteção por senha, 02 níveis de alarme por sensor, alarmes de STEL e TWA para os sensores de gases tóxicos, permite a adição ou cancelamento de qualquer dos sensores pelo usuário facilitando substituição de células, calibração automática de ZERO, calibração ZERO/SPAN totalmente automática através de um único comando do usuário com ajustes de SPAN conforme valores armazenados na memória do instrumento, programação dos valores de SPAN pelo usuário permitindo o uso de diferentes tipo de cilindro de gás padrão. Operação e setup por apenas 03 botões localizados na parte frontal do instrumento, facilitando o uso com apenas uma das mãos, alarme sonoro com 95dB de intensidade, alarme visual omnidirecional através de LEDs de alta intensidade localizados no topo e na parte inferior do instrumento visível em 360° , indicação no display do tipo de alarme acionado, alarme vibratório acionado paralelamente aos sonoro e visual, Registro de Eventos Datalog de até 50 horas e 500 eventos armazenados na memória do equipamentos, Descarga de dados para computador através de interface óptica por infravermelho e o programa MSA Link em português, bateria de Li Polymer (tecnologia mais recente no mercado) recarregável com autonomia de 16 horas de uso contínuo, carregador de baterias bivolt inteligente/automático (100~240Vca) com recarga total em até 4 horas</p>				
--	--	---	--	--	--	--



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

			<p>tipo com indicação de status (Carga/Flutuação/Falha). Clip tipo jacaré com trava para fixação ao uniforme, com revestimento anti-corrosão além de argola anti-queda,. Dimensões do instrumento 112 x 76 x 35 mm, peso 210g, temperatura de operação -20 a 50°C, Aprovações: Aprovado pelo INMETRO (Brasil) com certificado de conformidade conforme portaria INMETRO N° 83 de 03/04/2006 APERELHO NÃO ACOMPANHA : KIT CALIBRAÇÃO;SOFTWARE;BOMBA ELETRICA/MANUAL E PONTA DE PROVA. Modelo: ALTAIR 4. Marca: MSA. Resistência e durabilidade não são tudo. A força real do Detector Multigás ALTAIR 4X vem da nova tecnologia de seus sensores. Os Sensores XCell da MSA são construídos para uma vida útil média de mais de quatro anos, o dobro da média do mercado, e são projetados utilizando o design ASIC (circuito integrado de aplicação específica) de propriedade da MSA. Ao reduzir a eletrônica de controle dos sensores e colocá-la dentro do próprio sensor, os Sensores XCell da MSA oferecem estabilidade superior em condições ambientais extremas, precisão e repetibilidade. Os Sensores XCell da MSA são um avanço no design de sensores químicos e mecânicos, permitindo tempos de resposta e de calibração mais curtos. Com menos tempo gasto em testes de calibração e de resposta, é possível economizar gás e custos de manutenção e, como consequência, economizar dinheiro. Mas o mais importante é que, economizar segundos no tempo de resposta também pode significar salvar vidas. O Altair 4X está disponível com MotionAlert - uma característica única para os detectores portáteis de gás. Este sistema detecta a ausência de movimentação do usuário em situações de risco, como imobilização ou acidentes, alertando as outras pessoas. O alarme permite ao usuário ativar manualmente o sistema de alarme do detector em situações de perigo. Aplicações: É um multigás versátil e adequado para muitas aplicações, tais como espaços confinados e também nas seguintes indústrias: Óleo e Gás Produtos Químicos Aciarias e Mineração Serviços Públicos Bombeiros Águas e Esgoto Empreiteiras.</p>					
01	14	33325	<p>EDUTOR ENTRE LINHA PARA FORMAÇÃO DE ESPUMA 95 GPM UE Características mínimas: Edutor de espuma 95 gpm, cabeça giratório, autolimpeza, mecanismo destacável e válvula de retenção. vazão de 95 gpm com regulagem do percentual de injeção de concentrado formador de espuma em ¼, ½, 1, 3 e 6%. possui mecanismo de fixação rápida que permite a desmontagem da cabeça de regulagem</p>	TFT	UN	1,00	4.680,00	4.680,00



Município de
Dois Vizinhos

13

Estado do Paraná

			mesmo com a linha pressurizada. o mecanismo de "auto-lavagem" possibilita retro-lavagem após o uso na própria linha de combate a incêndio sem a necessidade de qualquer desmontagem. tem as seguintes características: único que usa mangueira com diâmetro interno de 1" (25 mm); não é necessário retirar as luvas para ajustar o botão do edutor; equipado com auto lavagem; regulagem através de botão com confirmação e travamento (click); tubo em plástico reforçado fixado na cabeça de regulagem que gira 360° (impedindo que o edutor tombe a bombona de lge); cabeça e tubo pescador podem ser removidos sem interromper a linha/operação; válvula de retenção que impede a saída de água pelo corpo do edutor quando se remove a cabeça; fornecido com conexão storz de 1 e 1/2" ou 2 e 1/2" em alumínio; atende a nfpa (5% de variação máxima no volume de lge). peso 2 kg, medidas 19,8 cm x 16,6 cm.					
01	17	33334	KIT CALIBRAÇÃO COM MALETA CILINDRO 4 GASES Características mínimas: Maleta plástica (polímero) com berço em espuma. Regulador de pressão e vazão (regulado para uma vazão nominal de 0,25 litros por minuto) com manômetro na escala de 0-100 0 PSI. Mangueira flexível em pvc cristal com 70 cm de comprimento.	MSA	UN	1,00	4.980,00	4.980,00
01	19	33314	KIT SOCORRISTA: Características mínimas: Utilizado para atendimentos de emergência, contém um par de luvas de procedimento e uma pratik mask para ventilações artificiais. Esta, possui uma válvula unidirecional que isola o socorrista da vítima. Prático e compacto pode ser fixo no cinto ou na alça da bolsa estando sempre ao lado de quem presta socorro.	Ortoprati ka	UN	1,00	28,00	28,00
01	20	33337	LAÇO CAMBAO PARA CAPTURA DE ANIMAIS 150 CM Características mínimas: Laço para captura de animais com as seguintes especificações: Confeccionados em alumínio de alta resistência com cabos em aço plastificado, apresentam todos eles um dispositivo de travamento e soltura de laço de forma rápida e segura. Comprimento de 150 cm pesando 1125 g.	SOS Sul	UN	1,00	490,00	490,00
01	21	33327	LANTERNA PROPOLYMER 4AA LED COM 4 PILHAS AA AMARELA Características mínimas: Adaptável em capacetes MSA Gallet F1SF, F2 X-TREM e capacetes padrão americano. Lanterna LED resistente ao impacto e choque. Alimentado por 4 pilhas "AA" alcalinas 7 LEDS ultra-brilhante 100.000 horas de vida 67 lumens com 7 LEDs brancos Tempo de uso de 155 horas. Tamanho 16,51 cm. Peso 179 g. Apresenta uma conexão cordão de pulso Aprovação: UL - Class I, Div. 1, Groups C,D; Class I, Div 2, Groups A,B,C,D; Class II, Div. 2, Groups F,G; Class III,	Streamlig ht	UN	3,00	298,00	894,00



Município de
Dois Vizinhos

14

Estado do Paraná

			T3C; Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class II, Div. 2, Groups F,G; Class III, T3C; MSHA e CE.					
01	23	33340	LUVA CORDEX BEGE G Características mínimas: Fabricada em couro natural de alta qualidade; Concebida para dar segurança e praticar rapel; Associa a resistência de uma luva de trabalho com a precisão e destreza de uma luva fina; Possui dupla camada de couro resistente nas partes mais expostas da mão (extremidades, palma, espaço entre o dedo polegar e indicador); A parte dorsal da mão é fabricada em nylon elástico respirável, resiste à abrasão e oferece um excelente conforto e suporte; Possui o punho em neoprene e fecho em Velcro® que dispõe de um orifício para prender as luvas ao harnês através de um mosquetão; Seu corte é ergonômico que oferece uma excelente destreza sem estar muito apertada. Referência: K52 Material: Couro natural e nylon elástico. Disponível em 2 cores Preto; Bege. Disponível em 5 tamanhos: PP (100 g); P (105 g); M (115 g); G (118 g); GG (120 g). Certificações: CE EN 420; CE EN 388. Deverá dispor de garantia: 3 anos.	PETZL	UN	3,00	670,00	2.010,00
01	25	33345	MASCARA DE PROTEÇÃO TIPO LENÇO NA COR AZUL SEM REFLETIVO PARA COMBATE Características mínimas: Composição tecido Tecido 100% algodão conforme norma AATCC 20/2002, polimerizado, antichama conforme norma ASTM D 6413/6413M, de flamabilidade vertical zero; na cor azul royal, com solidez a cor no mínimo de 4 (nota de 1 a 5) conforme norma AATCC 613 ^a , com solidez a lavagem conforme NBR 10597 C3 com alteração mínima de 4 a 5; com solidez a luz conforme norma NBR 12997, com no mínimo 5; com solidez ao suor e ácido alcalino conforme NBR ISO 105 com alteração mínima de 4 a 5; com solidez ao alvejamento com hipoclorídico conforme NBR 10186 com no mínimo de 4 a 5; com gramatura de 265,00gr/m2 +- 5%, conforme norma NBR 10591/2008; com estabilidade dimensional na trama de no máximo 4, e no urdume de no máximo 2 após 5 ciclos, conforme norma NBR 13020; oferece resistência de tração de no mínimo 76 no urdume e 40 na trama, com variação de 5%, e resistência de alongamento no urdume de no mínimo 76 e na trama no mínimo de 10, com variação de 5%; conforme norma ISO 5081/1977; o tecido deve oferecer resistência ao pilling de no máximo 0,25, num conceito de nota até 5, conforme norma ISO 12945-2. A costura do máscara facial quando exigida oferece resistência no esgarçamento de 6,2 no urdume e 3,0 na trama, conforme norma ISO 9925/2009. A medida do tecido para compor a máscara deverá ser no mínimo de 115 cm de largura e 32 cm de altura,	SOS Sul	UN	10,00	158,00	1.580,00



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

			com overloque em toda a borda com linha na mesma cor de com 100% algodão. Filtro Ar: No interior do lenço de proteção, é fixada uma máscara purificadora de ar respirador de não tecido, impregnada com carvão, para proteção de nevoas, poeiras e fumos (PFF2) conforme norma 13698/1996, onde e avaliado inspeção visual, resistência respiratória com fluxo ar contínuo, penetração de ar através do filtro e inflamabilidade. A máscara deve atender a todas estas características. Ajustes pescoço e face: A máscara interna de não tecido, composta com carvão ativo por toda região da máscara, com válvula, possui dois elásticos para ajuste a face. Cordão de poliéster, com diâmetro 10 mm preto, e no total de 500 mm de comprimento no mínimo, fixado na parte superior, centralizado no meio e fixado na parte superior do lenço. Na parte mediana, deverá ter regulador de fácil ajuste e trava na cor preta. PS - A máscara descartável fixada ao lenço, é fabricada em não tecido para ser descarta após o uso..						
01	26	33341	OCULOS STARLING ARMAÇAO VERMELHA LENTE INCOLOR ANTIEMBAÇANTE Características mínimas: Apoiador Nasal Proteção Ultravioleta Proteção Antirrisco Proteção Antiestático Proteção Antiembaçante.	MSA	UN	6,00	69,00	414,00	
01	27	33312	OXIMETRO DE PULSO Características mínimas: Oxímetro de Pulso portátil que dispõe da tecnologia de monitorização não-invasiva da saturação arterial de oxigênio e da frequência cardíaca, destinado para uso neonatal, pediátrico e adulto. Com tecnologia diferenciada, que continua lendo os dados do paciente com movimentação e trepidação, se o paciente estiver em baixa perfusão ou com temperatura baixa. É indicado para monitorização pontual ou contínua durante condições de movimento e de não movimento, e para pacientes com perfusão periférica normal ou baixa em qualquer local, inclusive em ambientes domésticos ou móveis. Utilizado no resgate de vítimas, é ideal por sua eficácia no momento em que o resgatista mais precisa que a leitura funcione. Reconhecido por oferecer monitorização de maneira fácil, prática e confiável. É composto por um monitor, cabo e sensor. Apresenta um visor LED de várias cores que exibe continuamente os parâmetros de SpO2 (saturação de oxigênio arterial), da frequência de pulso (PR), assim como barras de LED para sinalizar o Índice de Perfusão (PI - representa em valores a perfusão periférica) e para o Identificador de Qualidade do Sinal (Signal IQTM, identificado por barras de LED verde). Alarme sonoro em caso de sensor desativado e	Masimo	UN	1,00	3.190,00	3.190,00	



Município de
Dois Vizinhos

Estado do Paraná

			nível crítico de bateria.					
01	28	33338	PINÇAO PARA CAPTURA DE REPTAIS/SERPENTES 150 CM Características mínimas: Pinção p/serpentes : Punho (pistola) e jacaré (pinção) em alumínio fundido com pintura eletrostática a pó. Haste em alumínio anodizado. Cabo e mola em aço INOX.	ZTC	UN	1,00	540,00	540,00
01	29	33324	PROPORCIONADOR DE ESPUMA PROPAK Características mínimas: Equipamento portátil para geração de espuma que permita ao usuário controle total sobre a vazão, proporção e densidade da espuma empregada. O equipamento deverá trabalhar com pressões de 40 a 500 PSI (3 a 35 BAR) e vazão nominal de 12 GPM (45 litros/minuto). O equipamento deverá ser totalmente desmontável para facilitar a adequada operação de limpeza e sua manutenção, além disso, deverá permitir que seja montado de maneira a possibilitar o uso por destros ou sinistros. O equipamento deverá ser composto pelas partes a seguir descritas: Tanque reservatório de Líquido Gerador de Espuma - tanque reservatório em plástico de engenharia resistente a impacto com capacidade de no mínimo 10 litros de líquido gerador de espuma. Esse tanque deverá ser possuir uma tampa de grande diâmetro para abastecimento, por sob a qual exista uma tela que evite a queda de sujeira e objetos para dentro do reservatório. Nessa mesma tampa deverá ter um dial que indica o tipo de Líquido Gerador de Espuma armazenado dentro do mesmo. O reservatório deverá ser confeccionado de forma que todos os acessórios do equipamento nele sejam fixados, permitindo o transporte do conjunto. Deverá ter impresso em uma das laterais de maneira indelével instruções de uso e curvas de rendimento do equipamento para orientação ao usuário. Deverá possuir um edutor de linha, ou seja, uma haste que projetará para dentro do reservatório por sobre sua parte superior e fará a captura do Líquido Gerador de Espuma através de pescador. Na mesma haste deverão estar dispostos uma válvula controladora de vazão e um proporcionador. O conjunto deverá ser fixa do ao reservatório por meio de dois pinos passantes com argolas de trava. Os pinos deverão atravessar o suporte do edutor e o reservatório fixando-os. O proporcionador de espuma deverá ter na haste do edutor e na válvula controladora de vazão um dial que deverá regular a proporção de Líquido Gerador de Espuma que será misturado a água. Esse dial regulador deverá permitir a dosagem de líquido gerador de espuma de 0,1 1 a% na escala de ajuste para LGE classe A e, proporções de 1,3 e 6% para Líquido gerador de Espuma de classe B. Deverá possuir ainda cores	TFT	UN	1,00	6.990,00	6.990,00



Município de
Dois Vizinhos

17

Estado do Paraná

			codificadas em concordância com o dial da tampa do reservatório. Verde para classe A e vermelho para classe B. O reservatório deverá acondicionar na parte oposta a tampa (dial), 03 esguichos de espuma e uma mangueira de 01 metro para conexão dos esguichos. O primeiro esguicho deverá ser de baixa expansão, o segundo de média expansão fazendo a captura de ar por meio de tomadas laterais de ar, o terceiro e último deverá ser um grande difusor com tela de batimento que proporcione máxima expansão da mistura ar/água/LGE (líquido Gerador de Espuma). As conexões entre a haste até a mangueira dos esguichos e estes se dará através de um engate do tipo baioneta. A alça tira colo deverá ser confeccionada em nylon de 50mm (faixa) com regulagem de altura, dotado de uma almofada acolchoada para a região de apoio no ombro. Essa alça deverá ser fixada ao reservatório por meio de dois grampos que se prenderão as argolas de trava.					
01	30	33348	PROTETOR DE AIR BAG PARA AUTOMÓVEL - PASSAGEIRO - COM BOLSA Características mínimas: Protetor de air bag para automóveis passageiro, fabricado em nylon resistente, medindo 400 X 300 X 132 mm Acompanha: Bolsa; Peso.: 3,8 kg	Weber-Rescue	UN	1,00	3.890,00	3.890,00
01	31	33318	PROTETOR DE NUCA PARA CAPACETE GALLET Características mínimas: Deverá ser compatível com capacete Gallet apenas.	MSA	UN	5,00	320,00	1.600,00
01	34	33343	ROUPA ENCAPSULADA NIVEL A - TAMANHO G Características mínimas: Macacão totalmente encapsulado, com capuz com visor de tripla camada (PVC – Teflon® – PVC) acoplado à roupa com válvula de exaustão, com cilindro autônomo de ar ou com ar mandado. Luvas com proteção interna de filme “barrier” e camada externa em butil ou Viton®, pernas com tripla proteção: meias internas em forma de bota, aba externa à bota e proteção para os joelhos. Proteção nível A. Costura termosselada. Tam.: G. Proteção em operações em que existe risco de derramamento de agentes químicos danosos na forma líquida ou risco de contato com agentes químicos danosos, nas formas líquida e gasosa. Alta visibilidade A cor amarelo-limão é altamente visível, tanto na claridade como na penumbra, oferecendo maior segurança aos usuários em situações de emergência. Composição do material O material de proteção contra produtos químicos é único, sendo 100% não tecido, com tratamento antiestático inserido consistentemente entre películas patenteadas não-halogenadas. NFPA 1991.	Dupont	UN	2,00	8.390,00	16.780,00
01	35	33344	ROUPA ENCAPSULADA NIVEL B - TAM G	Dupont	UN	2,00	4.510,00	9.020,00



Município de
Dois Vizinhos
Estado do Paraná

			Características mínimas: Macacão encapsulado nível B, costura termoselada para suprimento de ar externo, elásticos nos punhos, fechamento nas costas com zíper e sistema zip lock e dupla pala com velcro, duas aberturas para exaustão, meias em forma de botas acopladas e cobre botas. TAM. G/GG.					
01	36	33342	SINALIZADOR 12 LEDS PARA CONE Características mínimas: Este sinalizador é prático e econômico é indicado para uso diurno e noturno em acidentes, desvios, fiscalização, obras e atendimentos em ruas e rodovias de altas velocidades. Intensidade de até 600 candelas, 12 Leds de alta intensidade, autonomia de até 3:00 horas, frequência de 180 lashes por minuto, alimentação de 2 pilhas alcalinas grandes, podendo ser utilizados em cones, veículos e bases metálicas.	World Center	UN	6,00	290,00	1.740,00
TOTAL								119.496,00

Dois Vizinhos, 23 de novembro de 2017.

Raul Camilo Isotton
Prefeito