

Curitiba 27 de dezembro de 2022

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BLOCO T, ED. SEDE, SALA 508-A, - BAIRRO ZONA CÍVICO ADMINISTRATIVA, BRASÍLIA/DF- UASG: UASG 200331

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 07/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 08020.000170/2021-09

Prezados (as) Senhores (as):

Pelo presente instrumento, vimos apresentar nossa proposta de preços relativa ao objeto desta licitação, bem como as informações, condições da proposta e declarações exigidas no Edital do pregão acima citado.

1. Identificação do Licitante:

- a) Razão Social: SOS SUL RESGATE COM. E SERV. DE SEG. E SINAL. LTDA
- b) CNPJ: 03.928.511/0001-66 e Inscrição Estadual: 90.221.404-66
- c) Endereço completo: Avenida Comendador Franco, 2267 – Casa 2 - Jardim das Américas - 81.530-434.
- d) Telefone, fax, e-mail: (41) 3071 – 9000 / 9045 – e-mail cidinei.silva@sossul.com.br, cadastro@sossul.com.br.
- e) Banco, Agência e nº da conta corrente: Banco do Brasil – AG: 4500-4 – CC: 24388-4

2. Condições Gerais da Proposta:

- a) A presente proposta é válida por 60 dias corridos contados da data de sua apresentação.
- b) O Prazo de entrega será conforme o edital
- c) O Prazo de pagamento será conforme o edital
- d) O Prazo de garantia será conforme o edital
- e) Informamos, por oportuno, que nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos necessários decorrentes da prestação dos serviços objeto desta licitação, bem como já incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.

3. Pelo presente, a empresa acima qualificada, por meio do signatário que legalmente a representa, declara e garante que:

- a) examinou cuidadosamente todo o Edital e Anexos e aceita todas as condições nele estipuladas e que, ao assinar a presente declaração, renuncia ao direito de alegar discrepância de entendimento com relação ao Edital.
- b) que cumpre plenamente as disposições normativas relativas ao trabalho do menor, contida na Lei Nº 9.854, de 27/10/1999 e na Constituição Federal de 1988.
- c) Os prazos de garantia iniciar-se-ão a partir da data de emissão dos termos de recebimento definitivo dos materiais pela CONTRATANTE.
- d) A arrematante garante que todos os materiais por ela cotados são novos, originários de fábrica.
- e) Declaro, sob as penas da lei, que os produtos ofertados atendem todas as especificações exigidas por esta licitação, bem como dos itens de detalhamento do Anexo I - Termo de Referência.
- f) Declaro expressamente que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental e que nossos processos de fabricação atendem aos ditames respeitando as normas de proteção do meio ambiente, bem como dos critérios e práticas de sustentabilidade dispostos no item 1.13, 1.14 III do Termo de Referência – Anexo I do Edital.

PROPOSTA DE PREÇO

ITEM	QTDE	MATERIAL	UM. MEDIDA	UNIT	TOTAL
05	3.624	MARCA: SOSSUL MODELO: SOS 4900 FABRICANTE: SOSSUL Equipamento de Proteção Individual (conjunto de roupa para combate a incêndio para entrega na Região Sul	CONJUNTO	R\$ 4.250,00	R\$ 15.402.000,00

Conjunto de proteção para combate a incêndio urbano, composto por casaco (japona) e calça, devendo ser na cor GOLD ou PRETA, deve ainda ser impermeável contra água e óleo de acordo com os itens 6.8,6.10 e 6.11 da EN 469:2005.

Casaco (japona) de proteção para combate a incêndio estrutural confeccionado em multicamada, dotada de alça de salvamento na cintura escapular; Calça de proteção para combate a incêndio estrutural com suspensório removível e protegido na região trapezoidal transversal, dotada de joelheiras internas; Verificação ergonômica do conjunto de proteção, anexo D da EN 469:2005 + A1 2006. Proteção elétrica do conjunto de proteção EN 1149-5:2008. Tamanhos conforme tabelas constantes deste Termo de Referência. Certificação exigida: todo o conjunto de proteção de combate a incêndio estrutural, composto de casaco e calça, deverá ser certificado nas normas EN 469:2005 + A1 2006 nível 2 e EM 1149-5:2008.

18.2. Dos Requisitos Gerais

18.2.1. Os níveis mínimos de desempenho requeridos nesta especificação técnica devem ser alcançados pela utilização de um conjunto de vestuário de proteção multicamada, que poderá conter combinações de materiais ou conjunto de componentes, em conformidade com a norma EN 469:2005 + A1 2006.

18.2.2. O conjunto de proteção deverá apresentar prazo de validade de, no mínimo, 5 (cinco) anos.

18.2.3. O conjunto de proteção deve seguir os seguintes parâmetros técnicos de proteção e de constituição das fibras do tecido:

18.2.3.1. Para o casaco de proteção:

a) índice de transmissão do calor, *Heat Transfer Index* (HTI), maior ou igual a 18 segundos para o HTI24 e não inferior a 5,5 segundos para o HTI24-12, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos em qualquer dos parâmetros referidos;

b) índice de transferência de calor por radiação, *Radiation Heat Transfer Index* (RHTI), maior ou igual a 19 segundos para o RHTI24 e não inferior a 6 segundos para o RHTI24-12, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos, em qualquer dos parâmetros referidos;

c) conjunto dos tecidos constituintes com peso inferior a 600 g/m²;

d) Resistência ao Vapor de Água (RVA) menor ou igual a 20 m²Pa/W.

18.2.3.2. Para a calça de proteção:

- a) índice de transmissão do calor, *Heat Transfer Index* (HTI), deve ser maior ou igual a 18 segundos para o HTI24 e não inferior a 5,5 segundos para o HTI24-12, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos, em qualquer dos parâmetros referidos;
- b) índice de transferência de calor por radiação, *Radiation Heat Transfer Index* (RHTI), deve ser maior ou igual a 19 segundos para o RHTI24 e não inferior a 6 segundos para o RHTI24-12, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos, em qualquer dos parâmetros referidos;
- c) conjunto dos tecidos constituintes com peso inferior a 600 g/m²;
- d) Resistência ao Vapor de Água (RVA) menor ou igual a 20 m²Pa/W.

18.2.4. Para os conjuntos de proteção para combate a incêndio estrutural especificados no objeto deste Termo, no tocante aos materiais utilizados, será cobrado o seguinte:

- a) impermeabilidade contra água e óleo, conforme itens 6.8, 6.10 e 6.11 da EM 469:2005;
- b) camada externa na cor GOLD ou PRETA, com disposição da trama em rip stop ou tecido com outras tecnologias consideradas avançadas, com garantia de igual ou maior conforto e resistência à abrasão e ao corte (não será aceito tecido plano convencional);
- c) camada externa, no mínimo, segundo o que preceituam os itens 6.4, 6.6 e 6.7 da EN 469:2005 + A1 2006;
- d) membrana de isolamento térmico confeccionada com tecnologia de espaçamento, formando colchão de ar entre a membrana de isolamento térmico e a camada externa, também sendo permitida membrana em PTFE.
- e) forro confeccionado em tecido antichama inerente.

18.2.5. No tocante à visibilidade, o conjunto de proteção deve obedecer ao seguinte:

- a) índice mínimo de visibilidade conforme EN 471;
- b) faixas refletivas intercaladas nas cores amarela-prata-amarela, com no mínimo 50 mm de largura, devendo ser respiráveis e, ainda, serem costuradas com dupla costura para maior durabilidade;
- c) o casaco de proteção deve ter no mínimo uma faixa ao redor do tórax, uma ao redor da cintura pélvica, uma ao redor do braço e uma ao redor do antebraço, devendo as do antebraço estarem alinhadas com as faixas que circundam a pelve, e as do braço estarem alinhadas com as que circundam o tórax;
- d) a calça deve possuir no mínimo uma faixa ao redor da perna, abaixo da articulação do joelho e acima da do tornozelo;
- e) o conjunto deve atender ao que preceitua o anexo B da EN 469:2005 + A1 2006, itens B.1, B.2, B.3, B.3.1 e B.3.2.

18.2.6. No tocante à variação dimensional, o conjunto deve atender ao que preceitua o item 6.9 da EN 469:2005 + A1 2006.

18.2.7. A contratada deve garantir que as barreiras de umidade e a selagem sejam respiráveis.

18.3. Dos Requisitos específicos

18.3.1. Requisitos específicos do casaco de proteção para combate a incêndio estrutural:

- a) possuir, no mínimo, três camadas, e ser dotado de alça de salvamento na cintura escapular;
- b) obedecer ao desenho esquemático da figura 1, ou similar; Os desenhos possuem a função de permitir uma visualização mais adequada do que se pretende, contudo nem sempre refletem 100% das exigências descritas neste TR, assim sendo, caso haja divergências entre o exigido na escrita e nos desenhos esquemáticos, sempre prevalecerá a escrita.
- c) possuir dois bolsos dispostos anteriormente na altura da cintura pélvica;
- d) possuir dois bolsos, embutidos ou não, um de cada lado, em sua parte frontal;
- e) possuir bolsos com medida mínima de 200 mm x 180 mm, medidos internamente.

Deverá possuir abertura de no mínimo 190 mm por 10 mm, travetados nas extremidades. Deverá possuir tampa em tecido duplo do mesmo material da camada externa, fixada na junção da parte inferior do casaco, medindo no mínimo, 80 mm x 210 mm, travetada nas extremidades. Deverá possuir dispositivo para pendurar luvas, internamente ao bolso, ou na parte frontal do blusão. O fechamento deverá ser através de duas fitas horizontais, fixadas nas bordas da tampa e bolso, sendo o lado macho com ganchos e o lado fêmea com argolas, medindo 25 mm x 200 mm, sendo o lado fêmea fixado na tampa e o macho na primeira camada. Deverá possuir ainda, no mínimo, um bolso disposto na região do tórax, localizado em linha, no centro da linha média entre as axilas, para acomodação de rádio portátil, do lado esquerdo a uma distância de 170 mm da base da gola, medindo no mínimo 180 mm x 90 mm x 50 mm, devendo ser do tipo envelope, sanfonado com tampa em tecido duplo do mesmo material da camada externa medindo, no mínimo, 110 mm x 60 mm, fixada na parte interna ou externa do bolso por costura reta. Na parte interna da tampa deverá possuir fita lado macho e ganchos ou sistema de ganchos e argolas, medindo no mínimo 50 mm x 40 mm, e na vista do bolso deverá ser fixado um sistema de ganchos e argolas medindo no mínimo 50 mm x 40 mm. Na parte inferior o bolso deverá ter fundo confeccionado com fita dupla do mesmo material da camada externa deixando aberturas laterais para expulsão de líquido.

f) possuir suporte para lanterna na primeira camada, do mesmo material do casaco, medindo, no mínimo, 70 mm por 80 mm, travetado em quatro pontos afim de fixar do lado direito uma fita dupla do mesmo material da primeira camada, medindo, no mínimo, 40 mm por 20 mm, com uma argola não metálica, ou sistema de ganchos e argolas, afim de servir de apoio para ajuste;

g) possuir aba em material de grande resistência e de aderência elevada em todos os bolsos, ou em tecido da camada externa, de modo a facilitar sua abertura, mesmo quando o utilizador estiver calçado de luvas de combate a incêndio;

h) possuir fechamento e abertura da capa ao longo da linha média no tronco, chegando ao pescoço, dentro do plano sagital que passa anteroposteriormente ao

longo do esqueleto axial com sistema de abertura por zíper e velcro. O zíper deverá ser coberto por duas tiras, na parte frontal, de 8 cm de largura que se estenderão ao longo do fechamento do casaco, ou por uma única aba de tempestade, desde que faça a mesma função do sistema anterior. As partes internas das duas tiras de cobertura do fecho frontal de aplicação do zíper do casaco devem ser fabricadas como barreira de absorção de laminado respirável ou em sistema equivalente e que cumpra a mesma função, sendo aprovado segundo a Norma EN 469 nível 2. Ambos os lados do zíper têm de ser reforçados na parte inferior para que não sejam arrancados involuntariamente. No fecho de velcro da parte frontal, sob todo o zíper de fechamento do casaco, deve ter largura entre 2 e 3 cm. Deverá possuir gola alta de fechamento e abertura em velcro que permita a proteção de toda a circunferência do pescoço, compreendendo a base da nuca, acima da região da vértebra C1, e a ponta do queixo, devendo se encaixar ergonomicamente, sem deixar sobras, respeitando o contorno do queixo. Deverá possuir cotoveteira acolchoada, reforçada e confeccionada em espuma de silicone, antichama, impermeável, de 10 mm de espessura, ou em material de grande resistência mecânica, antichama, impermeável, e aderência elevada, com no mínimo 10 mm de espessura, respeitando a ergonomia do braço na região do cotovelo, não devendo “agarrar” ou “puxar” os tecidos adjacentes. As faixas refletivas deverão estar dispostas, no mínimo, como nas figuras 1 e 2, devendo possuir ainda faixa refletiva na parte posterior do casaco, na altura da nuca, sendo esta última, posicionada na horizontal ou na vertical, e nas cores refletivas amarela, prata e amarela com no mínimo 50 mm de largura, devendo ser respiráveis para permitir a transpiração. A extremidade da capa deverá possuir punho em tecido antichama, vazado na região do dedo polegar, reforçado e com orifício único para os outros

quatro dedos restantes. A região dos cotovelos e ombros da capa deverá permitir a mobilidade articular, sendo mais largas que o previsto para roupas de mesma configuração nessa região, de modo a impedir o “agarre” e a diminuição da mobilidade articular quando da realização de flexão completa da articulação do cotovelo nas tarefas de bombeiro. Na altura do peito deverá ser fixada fita medindo, no mínimo, 80 mm por 15 mm. Ainda na altura do peito, deverá ser fixada fita fêmea (confeccionada em tecido antichama) com argolas, medindo 25 mm x 140 mm, para fixação de identificação nominal em um dos lados e função no lado oposto (obs: a identificação nominal também deve ser confeccionada em tecido antichama para não danificar a vestimenta).



Fig. 1 - Vista frontal do casaco de proteção

i) possuir, na região posterior (Figura 2) superior das costas, sobre os ombros, sistema que impeça a aproximação das camadas de proteção quando da utilização de equipamento autônomo de proteção respiratória (EAPR) por meio de espuma confeccionada em silicone, antichama, impermeável, de 10 mm de espessura, ou em material de grande resistência mecânica, antichama, impermeável, e aderência elevada, com no mínimo 10 mm de espessura. Deverá ainda possuir alça de resgate de, no mínimo, 3 cm de largura confeccionada 100% em para-aramida ou em material com característica comprovadamente equivalente, disposta na cintura escapular, escondida e sinalizada por fita refletiva amarela na altura do músculo trapézio, em sua porção superior. A alça de resgate deverá ter tempo de incandescência e propagação igual a zero, mesmo após 05 lavagens, não podendo formar furos ou derreter, de acordo com a EN ISO 15025, devendo ainda ter resistência mínima de 3000 N. Deve possuir ainda na porção posterior, na região glútea, prolongamento destinado a impedir a exposição do dorso do usuário ao ambiente, podendo ser utilizado para identificação com faixas refletivas do nome do usuário. Deverá o casaco de proteção para combate a incêndio estrutural ter proteção reforçada na região dos ombros, em sua camada externa. Nas costas deverá ser impresso em faixa refletiva prata com no mínimo 480 Cd/(lx.m²), estampada a quente com letras cheias, maiúsculas, com dizeres “BOMBEIROS”, medindo 8 cm de altura e no mínimo 1,2 cm de espessura, conforme figura

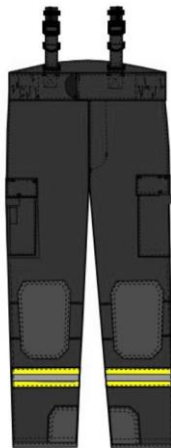
2. Apresentação de certificado de teste com atendimento aos índices descritos, deverá ser entregue junto com a proposta.



18.3.2. Requisitos específicos da calça de proteção para combate a incêndio estrutural:

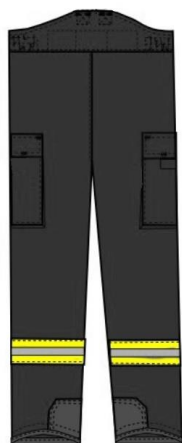
- a) possuir, no mínimo, três camadas;
- b) possuir suspensório removível, disposto ao longo dos ombros na região posterior, descendo pelos planos sagitais latero-laterais por sobre os mamilos. A parte posterior do suspensório deverá ser em formato "Y". O suspensório deverá unir suas duas extremidades na região posterior, revestido por meta-aramida ou pelo mesmo tecido da camada externa, preferencialmente na cor preta. O suspensório deverá ser removível de modo a permitir a lavagem do equipamento e deverá possuir ajuste na parte frontal, bipartida do mesmo no plano transversal entre o peito e o abdômen do usuário. Na cintura pélvica, região posterior, deverá possuir aparato elevado, compreendendo as cristas ilíacas e acima destas, de modo a propiciar a saída alta da ligação do suspensório a calça de proteção e impedir o desconforto quando do uso de EAPR. Não deve possuir nenhum sistema constritor nessa região de modo a propiciar conforto ao usuário e permitir a circulação sanguínea periférica livre. Na região pubiana deverá possuir sistema de abertura e fechamento por meio de zíper e velcro, ou por meio de fitas de ganchos e argolas. A calça deve possuir dois bolsos, latero-lateralmente à coxa, ao longo do músculo vasto lateral, sanfonados, um de cada lado, fixados entre a articulação do quadril e do joelho, tendo sua base localizada no terço inferior acima da articulação do joelho, posicionados de maneira que o centro do bolso fique na costura lateral da perna da calça (figura 3). Sendo o bolso do lado esquerdo com medida mínima de 210 mm x 170 mm e expansor de no mínimo 50 mm, deverão ser travetados em três pontos, fazendo com que o expansor retorne à posição de descanso quando o bolso é esvaziado. Deverá possuir tampa em tecido duplo do mesmo material da primeira camada, fixada na parte superior do bolso medindo, no mínimo, 180 mm x 60 mm. Fechamento por meio de quatro fitas horizontais, fixadas nas bordas da tampa e bolso, sendo o lado macho com ganchos e o lado fêmea com argolas, medindo 20 mm x 40 mm, sendo que o lado fêmea deverá ser fixado na tampa e o macho no bolso. Do lado de cada bolso poderá possuir dispositivo de transporte de luvas com conector de abertura do gatilho de 10 mm, corpo com 80 mm, eixo longitudinal 25 mm, e eixo transversal 15 mm. A calça deve possuir na região dos joelhos proteção confeccionada em tecido 100% para-aramida ou equivalente, revestido com silicone impermeável. A estrutura de tecido e proteções existentes na região dos joelhos não devem "agarrar" ou "puxar" tecidos adjacentes de modo a não diminuir a camada de ar formada quando da flexão do quadril e dos joelhos simultaneamente, (Figura 3). Deve ainda possuir joelheira interna confeccionada em espuma de silicone, antichama, impermeável, de 10 mm de espessura, ou em material de grande resistência mecânica, antichama impermeável, e aderência elevada, com no mínimo 10 mm de espessura, dividida de modo a propiciar a flexão e extensão livre da articulação do joelho. Deve possuir

faixas refletivas posicionadas ao redor da perna, com no mínimo 50 mm de espessura, obedecendo ainda o índice mínimo de visibilidade da EN 471



c) Deverá possuir sistema ou *design* que impeça o esmagamento da extremidade da calça. A região do joelho deve possuir folga que permita o perfeito ajuste ergonômico. As faixas refletivas deverão estar dispostas, no mínimo, como nas figuras 3 e 4, nas cores refletivas: amarela-prata -amarela. A região do quadril e dos joelhos deverá permitir a mobilidade articular, sendo mais larga que o previsto para roupas de mesma configuração, ou seja, calças sociais comuns, entre outros, de modo a impedir o “agarre” e a diminuição da mobilidade articular quando da realização das tarefas de bombeiro. Deverá ter braguilha de fechamento com duas fitas, sendo o lado macho com ganchos e lado fêmea com argolas medindo, no mínimo, 160 mm x 40 mm e, 30 mm x 25 mm, respectivamente. No dorso deve possuir sistema de prender o suspensório que não propicie incômodo quando da utilização de EAPR, de modo a não deixar sobressaltos e pontos de pressão ao longo do esqueleto axial. Deverá possuir proteção ao redor da barra da calça por todo o perímetro com tecido diferente da camada externa, de elevada resistência mecânica.

Internamente deve possuir revestimento em Poliuretano com Meta-Aramida ou material de características equivalentes, internamente na barra da calça até acima da articulação tibial talâmica, para prevenir de molhar.



Da verificação ergonômica do conjunto de proteção

18.4.1. O conjunto de proteção para combate a incêndio estrutural deve atender às normas previstas no anexo D da EN 469:2005, e ainda o seguinte:

- a) não possuir superfícies afiadas, duras ou rugosas que causem danos ou restrinjam o movimento do utilizador do equipamento;
- b) possibilitar que seja vestido com facilidade, sem a necessidade de auxílio de terceiros;
- c) não restringir o fluxo sanguíneo;
- d) permitir a perspiração da pele;
- e) fechos de zíper e fechos de ganchos e argolas devem ser facilmente acessíveis e visíveis, não necessitando de ajuda de terceiros para sua abertura ou fechamento rápidos.

18.5. Da proteção elétrica

18.5.1. O conjunto de proteção para combate a incêndio estrutural deverá ser certificado pela norma EM 1149-5:2008.

18.6. Dos tamanhos

18.6.1. As medidas deverão levar em consideração 03 tamanhos e 05 estaturas de possíveis usuários. ^{a)} Casacos (as medidas nos quadros abaixo estão em centímetros e será admitida tolerância de $\pm 5\%$).

VALOR TOTAL DA PROPOSTA R\$ R\$ 15.402.000,00
(QUINZE MILHÕES QUATROCENTOS E DOIS MIL REAIS)

Atenciosamente

João Carlos Trentin Junior
RG: 5.948.413-3 SSP/PR
CPF: 035.751.519-62
Diretor