



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL
Diretoria de Fiscalização de Trânsito
Gerência de Controle Operacional

Termo de Referência - DER-DF/DG/SUTRAN/DIFIS/GECOP

1. **DO OBJETO**
- 1.1. Aquisição de equipamentos de proteção individual - EPI (chapéu tático, calça tática feminina, calça tática masculina, segunda pele torso, segunda pele pernas, luva tática, cinto de guarnição e mochila tática) personalizados para Agentes de Trânsito Rodoviário do Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal, conforme condições quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL
01	Chapéu Tático	Unidade	442
02	Calça Tática [Feminina]	Unidade	310
	Calça Tática [Masculina]	Unidade	1238
03	Segunda Pele Torso	Unidade	442
	Segunda Pele Pernas	Unidade	442
04	Luva Tática	Par	442
05	Cinto Guarnição	Unidade	221
06	Mochila Tática	Unidade	221

- 1.2. As cores, bordados, emblemas e logotipos das vestimentas e acessórios serão apresentados neste Termo de Referência e seus anexos, ficando obrigado ao licitante vencedor observar as identidades visuais dos órgãos participantes.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

2. **JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

- 2.1. É notório o desgaste natural do fardamento devido ao uso constante, ainda mais por conta do aumento de trabalho gerado pelo advento do Serviço Voluntário;
- 2.2. Tal desgaste no fardamento pode passar a imagem de desleixo e desmazelo na apresentação pessoal dos Agentes de Trânsito no desempenho de suas atribuições cotidianas, além de deixar de cumprir sua função como equipamento de proteção;
- 2.3. Necessidade de apresentar-se, o Agente de Trânsito, com vestimentas em condições mínimas, sem rasgos, manchas ou desbotadas, pois, está ali, o Agente de Trânsito representando o Departamento de Estradas de Rodagem e o próprio Estado, perante os cidadãos e também perante outras Organizações Institucionais.
- 2.4. Isto posto, destacamos que o último fardamento fora entregue há mais de 02 (dois) anos, e que foram distribuídos apenas quatro fardas por Agente.
- 2.5. No atual cenário, com a necessidade de utilizar-se do Serviço Voluntário para atendermos as demandas do dia-a-dia, os agentes de trânsito não contam com quantidades suficientes de fardamento para garantir a assepsia mínima das vestimentas, pois, há a possibilidade de o Agente de Trânsito laborar até 07 (sete) dias em uma semana, por este motivo, torna-se imperioso a aquisição de fardamento em quantidade condizente com a realidade que vivemos para que se possa utilizá-lo de forma a seguir as recomendações de higiene.
- 2.6. Considerando os motivos supracitados, justifica-se o processo de aquisição de novos fardamentos para os Agentes de Trânsito, na quantidade de 07 (sete) conjuntos de fardamento completos por Agente, e o acréscimo de 30% do total para reserva técnica.

3. **CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

- 3.1. Os materiais a serem contratados enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e da lei 10.024 de 2019, posto que se constituem em produtos disponíveis no mercado. Salienta-se que as especificações técnicas dispostas neste Termo de Referência apresentam todas as informações necessárias à confecção do objeto, tendo sido elaboradas em conformidade com as Normas Técnicas editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT/NBR, American Association of Textile Chemists and Colorists - AATCC, American Society for Testing and Materials - ASTM e Underwriters Laboratories - UL.
- 3.2. Por se tratar de bem comum, e visando a ampliação da competitividade e maior economia ao Erário, a modalidade adotada será o pregão eletrônico internacional.

4. **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

- 4.1. Os materiais devem ser confeccionados, transportados e armazenados com segurança, controle dos descartes e das quantidades, em especial aqueles que possuem símbolos institucionais.
- 4.2. A contratada deverá entregar a totalidade do material contratado em até 150 dias, no Núcleo de Almoxarifado, localizado no "Parque Rodoviário do DER-DF, DF 001, KM 01, Sobradinho - DF. CEP: 73250-900, no horário de 09:00h às 16:00h;
- 4.2.1. O compute do prazo de entrega iniciar-se-á após a assinatura do contrato, o envio da grade de tamanho dos materiais a serem fornecidos e a aprovação do protótipo.
- 4.2.2. A grade de tamanho será informada pela Gerência de Controle Operacional - GECOP, para orientar a organização dos materiais contratados quando dos recebimentos provisório e definitivo.
- 4.3. Disponibilizados os materiais contratados, a Contratante, em até 7 dias, por meio da Comissão de Recebimento designada para tal, expedirá o Termo de Recebimento Provisório.
- 4.4. Decidindo pela realização dos ensaios laboratoriais, a comissão efetuará a coleta das amostras, em consonância com a norma ABNT NBR.
- 4.5. A inspeção visual e a verificação de medidas das amostras serão realizadas pela Contratante, podendo-se utilizar de auxílio de empresa contratada ou profissional qualificado convocado para esse fim.
- 4.6. A inspeção visual e a verificação de medidas ocorrerão em até 15 dias, após o recebimento provisório.
- 4.7. Após inspeção visual e de verificação de medidas, a Comissão de Recebimento terá o prazo de 5 dias para expedir o resultado, quando as amostras serão declaradas "Aprovadas" ou "Rejeitadas".
- 4.8. Verificada a conformidade das amostras, a Contratada não se obriga a repor os materiais danificados em decorrência das análises.
- 4.9. Aprovadas as amostras, a Contratante terá até 15 dias para realizar os recebimentos definitivos.
- 4.10. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 120 (cento e vinte) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 4.11. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5. **LOCAL E PRAZO DE ENTREGA**

- 5.1. O prazo de entrega é de 30 (trinta) dias úteis, contados da emissão da Nota de Empenho; No caso da empresa não conseguir cumprir o prazo de entrega, deverá formalizar tempestivamente pedido de prorrogação de prazo de entrega, desde que devidamente justificado, o qual será apreciado pelo Diretor do DER-DF;
- 5.2. Local de entrega: A entrega ocorrerá no Núcleo de Almoxarifado, localizado no "Parque Rodoviário do DER-DF, DF 001, KM 01, Sobradinho - DF. CEP: 73250-900, no horário de 09:00h às 16:00h;

6. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 6.1. São obrigações da Contratante:
- 6.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 6.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 6.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído;
- 6.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 6.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 6.1.6. coletar e transportar as amostras para fins de recebimento dos materiais contratados, bem como obter os respectivos laudos laboratoriais e realizar inspeção visual e verificação de medidas;
- 6.1.7. fornecer à Contratada, separada por unidade administrativa da Contratante, a grade de tamanhos; e
- 6.1.8. designar servidor para atuar como despachante aduaneiro caso necessário.
- 6.1.8.1. O despachante aduaneiro poderá recorrer ao auxílio de empresa ou profissional especializado em despacho aduaneiro a ser disponibilizado pela contratada.
- 6.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 6.3. A Administração realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.

7. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 7.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, inclusive as relativas ao armazenamento e desembaraço alfandegário, e, ainda:
- 7.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 7.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990);
- 7.1.3. substituir, às suas expensas, no prazo de 30 (trinta) dias, o objeto com avarias ou defeitos já recebido definitivamente;
- 7.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 7.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato; e
- 7.1.7. Responsabilizar-se por todo auxílio necessário ao Despachante Aduaneiro ou Comissão designados pelo Ministério da Justiça, devidamente credenciado perante o Sistema de Comércio Exterior - SISCOMEX, para o efetivo desembaraço alfandegário junto aos órgãos aduaneiros e demais órgãos governamentais que possam estar envolvidos no processo de regularização de entrada do objeto desta licitação no país.

8. **DA SUBCONTRATAÇÃO**

- 8.1. É vedada a subcontratação, cessão ou transferência do objeto deste edital, à exceção das obrigações acessórias, desde que previamente autorizado pelo Contratante.

9. **DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

- 9.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

10. **CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

- 10.1. Será declarado vencedor o licitante que oferecer o menor valor por lote

11. **DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

- 11.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
- 11.1.1. O recebimento de material será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.
- 11.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. **DO PAGAMENTO**

- 12.1. Para efeito de pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar os documentos abaixo relacionados:
- I - Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (Anexo XI da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 3, de 2.5.2007), observado o disposto no art. 4º do Decreto nº 6.106, de 30.4.2007;
- II - Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado (Lei nº 8.036/90);
- III - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal mediante apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida da União, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN ou pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, em plena validade;
- IV - a empresa sediada, domiciliada ou com filial no Distrito Federal, deverá apresentar, também, prova de quitação com a Fazenda do Distrito Federal (Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal);
- V - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho, nos termos da Lei 12.440/2011, em plena validade.
- 12.2. O pagamento será efetuado até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de apresentação da Nota Fiscal, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento.
- 12.3. Nenhum pagamento será efetuado à licitante enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária (quando for o caso).
- 12.4. Caso haja multa por inadimplemento contratual, será adotado o seguinte procedimento:
- I - Se o valor da multa for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.
- 12.5. Para as empresas com sede ou domicílio no Distrito Federal, com créditos de valores iguais ou superiores a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), os pagamentos serão feitos exclusivamente, mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário junto ao Banco de Brasília S/A – BRB. Para tanto deverão apresentar o número da conta corrente e agência onde deseja receber seus créditos, de acordo com o Decreto nº 32.767 de 17/02/2011, publicado no DODF nº 35, pág.3, de 18/02/2011.
- 12.6. Nos termos do Protocolo ICMS 42, de 03/07/2009, os contribuintes enquadrados nos códigos de Classificação de Atividades Econômicas – CNAE – descritos no Anexo Único do referido protocolo, deverão utilizar a Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) prevista no Ajuste SINIEF 07/05, de 30/09/2005, em substituição a Nota Fiscal, modelo 1 ou 1-A, salvo nas hipóteses previstas naquele protocolo.

13. **DO REAJUSTE**

- 13.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 13.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 13.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 13.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 13.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 13.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 13.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 13.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. **DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

- 14.1. O adjudicatário, no prazo de 30 (trinta dias) após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a 2,5% (dois e meio por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.
- 14.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
- 14.2.1. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
- 14.2.2. seguro-garantia;
- 14.2.3. fiança bancária.
- 14.3. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.
- 14.4. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada pelo DER/DF.
- 14.5. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 14.6. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, conforme §4º do art. 56 da Lei nº 8666/93.

15. **DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 15.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, quem:
- 15.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 15.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 15.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 15.1.4. comportar-se de modo inidôneo;
- 15.1.5. cometer fraude fiscal;
- 15.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- 15.2.1.

advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 15.2.2.

Multa moratória conforme descrito abaixo:
- I -

Até o vigésimo dia de atraso, aplicar-se-á o percentual de 0,2% ao dia sobre o valor da proposta ou da etapa a ser adimplida até a data do efetivo cumprimento.
- II -

Do vigésimo primeiro ao quadragésimo dia de atraso, aplicar-se-á o percentual de 0,3% ao dia sobre o valor da proposta ou da etapa a ser adimplida até a data do efetivo cumprimento.
- III -

Do quadragésimo primeiro ao sexagésimo dia de atraso, aplicar-se-á o percentual de 0,5% ao dia sobre o valor da proposta ou da etapa a ser adimplida até a data do efetivo cumprimento.
- 15.2.3.

multa compensatória de 20 % (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 15.2.4.

em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 15.2.5.

suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 15.2.6.

impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- 15.2.6.1.

A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 14.1 deste Termo de Referência.
- 15.2.7.

declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.
- 15.3.

As sanções previstas nos subitens 14.2.1, 14.2.5, 14.2.6 e 14.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 15.4.

Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 15.4.1.

tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 15.4.2.

tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 15.4.3.

demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 15.5.

A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 15.6.

As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 15.6.1.

Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 15.7.

Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 15.8.

A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 15.9.

Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 15.10.

A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 15.11.

O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 15.12.

As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
16.

ESTIMATIVA DE CUSTOS
- 16.1.

O valor estimado será calculado pelo Núcleo de Almoxarifado, através de Planilha de Composição de Custos.
17.

DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS
- 17.1.

As despesas decorrentes do presente Contrato correrão por conta de orçamento específico do Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal – DER/DF.
18.

IMPACTO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL
- 18.1.

Não há previsão de impacto ambiental, visto que a atividade propiciada pela aquisição dos equipamentos não causa modificação de impacto prejudicial ao equilíbrio do ambiente físico ou social local.
- 18.2.

Nos termos do art. 7º, inc. XI da Lei nº 12.305, de 02/08/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis. Nos termos do art. 1º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, "as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias primas". Assim, todos os itens constantes do presente Termo devem obedecer ao seguinte:
- 18.2.1.

Ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas da ABNT;
- 18.2.2.

Devem ser observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- 18.2.3.

Os bens devem, preferencialmente, ser acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- 18.2.4.

Os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM 01 (CHAPÉU TÁTICO):

Descrição do Produto

Chapéu em tecido misto na cor azul marinho e confeccionado conforme instruções de montagem e costura detalhadas nas tabelas abaixo;

AVIAMENTOS			
Descrição	Quantidade	Cor	Aplicação
Ilhós com tela: medindo 15 mm de diâmetro externo e 11 mm de diâmetro interno, com acabamento oxidado.	4	Preta	- Laterais do chapéu (para ventilação do chapéu)
Regulador plástico: medindo 2,0 cm de altura e 1,2 cm de largura.	1	Preta	- No cadarço do queixo
Cadarço sintético: do tipo trançado, medindo 70,0 cm de comprimento por 0,5 cm de largura.	1,00m	Preta	- Embutido nas laterais da copa
Entretela: tipo não-tecido termocolante com gramatura 90 g/m ² ± 5 g/m ²	1,00m	Branca	- Aba do chapéu (duas camadas)
Linha: 100% poliéster (fiada) Título: Tex 40 (aproximado).	1 cone	Azul Marinho	- Costura de fechamento do chapéu
Linha: 100% poliéster brilhante trilobal (almada com filamentos contínuos) Título: Tex 27 (aproximado).	1 cones	Amarelo; Branco	- Bordados: Brasão Fiscalização de Trânsito - TRÂNSITO
Nota: A quantidade de aviamentos é estimada para a produção de uma peça.			

Cores padrões do logotipo
BORDADO

brasão (frontal)
Inscrição "TRÂNSITO" (traseira)

Brasão da Fiscalização de Trânsito do DER/DF



Aba do chapéu:

Aba confeccionada em duas camadas de tecido e é totalmente pespontada. Estes pespontos mantêm a distância de 0,7 cm entre si. A aba possui duas camadas de entretela tipo não-tecido termocolante, de gramatura 90 g/m2 ± 5 g/m2, de cor branca, embutidas entre as duas camadas de tecido da aba;

Copa do chapéu:

A copa do chapéu é composta pela seção superior, ou topo da copa, e pela seção inferior da copa, que contorna o topo da copa. A seção inferior da copa possui camada dupla de tecido, sendo os bordados nela localizados executados apenas na camada externa.

A seção inferior da copa mede 8,0 cm de comprimento no centro da frente. Esta medida cresce gradativamente ao se aproximar da parte de trás do chapéu, atingindo 10,0 cm de comprimento no centro da parte traseira do chapéu, onde se situa a emenda da mesma, cujas margens de costura devem ser rebatida uma para cada lado da costura, criando pespontos nos lados da emenda;

A copa do chapéu possui o brasão da fiscalização de trânsito bordado na parte frontal da seção inferior da copa, alinhado com o meio da frente, distando 2,0 cm da borda inferior da copa;

Ambas as laterais da seção inferior da copa do chapéu possuem um par de ilhoses telados (respiradores) medindo 1,5 cm de diâmetro, pregados 6,0 cm acima da borda inferior da copa e encontram-se separados por uma distância de 7,0 cm (medidos a partir do centro de cada ilhós). Parte traseira da copa com logotipo TRÂNSITO bordada, distando 2,5 cm da borda inferior da copa.

As margens de costura do topo da copa e da aba devem ser embutidas entre as duas camadas de tecido da seção inferior da copa do chapéu e pespontadas;

Seção superior ou topo da copa do chapéu medindo L3 da parte dianteira à parte traseira e L4 do lado direito ao lado esquerdo;

Bolso localizado na parte interna da copa do chapéu, estendendo-se de uma lateral a outra do topo da copa e medindo L5 de comprimento a partir da parte que fica voltada para a frente do chapéu;

Abertura da copa do chapéu medindo L1 da parte dianteira à parte traseira e L2 do lado direito ao lado esquerdo;

Cadarço queixeira do tipo circular trançado, medindo 70,0 cm de comprimento por 0,5 cm de largura, de cor preta, cujas extremidades são embutidas na extremidade inferior da seção inferior da copa, cada uma das extremidades do cadarço alinhada com o meio da lateral do chapéu;

O cadarço queixeira deve estar acompanhado de um enforcador plástico de cor preta, cuja função é ajustar o cadarço;

Etiqueta de conservação da peça:

As etiquetas serão pregadas na camada interna da seção inferior da copa. A etiqueta de identificação do DER deve ser pregada na lateral direita e as etiquetas de identificação do usuário, juntamente com as etiquetas de conservação da peça e de pictograma de medidas devem ser pregadas na lateral esquerda. Ambas devem estar na direção acima da abertura do bolso na parte interna do topo da copa e 2,5 cm acima da borda inferior da seção inferior da copa.

ITEM 02 (CALÇA TÁTICA)

FEMININA:

Aplicação

A **Calça Tática Feminina** será utilizada pelas Agentes de Trânsito Rodoviário do sexo feminino.

Matéria prima Tecido da calça

ENSAIOS FÍSICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A - 2014	65% Poliéster 35% Algodão		± 3%
Gramatura	NBR 10591 ou ASTM D3776/D3776M	220 g/m ²		± 5%
Armação	NBR 12546 ou In-house SLHK- T-TMDQ10	Tela com efeito Rip Stop		
Espessura	ISO 5084	0,34 mm		± 0,50 mm
N° de fios por unidade de comprimento	NBR 10588 ou ASTM D3775-12	Urdume: 44 fios/cm	Trama: 21 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à abrasão	ASTM D 3886-99(2011)e1	400 ciclos		mínima
Resistência à tração	NBR 11912 ou ASTM D5034-2009(2013)	Urdume: 79 daN	Trama: 48 daN	mínima
Resistência ao rasgo - Teste Tongue	ASTM D 2261	Urdume:	Trama:	
		3,5 kgf	4,0 kgf	mínima
Resistência ao puxamento de fios em tecidos	ASTM D 3939/D3939M-2013	Padrão: 3-4		mínima
Esgarçamento na costura	NBR 9925 ou ASTM D1683/D1683M-2011	Urdume: 2 mm ou 50 lb	Trama: 2 mm ou 50 lb	máxima mínima
		Padrão: 4		mínima
Tendência à formação de pilling	ISO 12945-1:2000	Padrão: 4		mínima

Cor padrão

Cor padrão do Tecido

A cor padrão Preta será estabelecida a partir das coordenadas da tabela abaixo, quando verificada de acordo com a Norma AATCC EP 6 – Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement.

COR PADRÃO: Preta	D65/10°
	L*: 16,02
	a*: 0,18
	b*: -0,40
AE CMC21	
D65/10°	
3.5	

Determinação do Fator de Proteção Solar (Valores de UPF)

Valores de UPF			
Item	Média	Normalizados	Classificação
Tecido: Tela com efeito Rip Stop 66% Poliéster 34% Algodão	246	220	50+
Cor: Preta			

Descrição do Produto - Calça Tática Feminina

Calça Tática Feminina confeccionada em tecido conforme especificado nas tabelas acima, na cor Preta.

Cós da calça

Cós medindo 3,8 cm de largura com elástico de largura idêntica ao do cós inserido nas laterais. Cada um desses elásticos inseridos nas laterais mede L9 de comprimento e L10 de comprimento quando esticado. Cós fechado com botão de pressão na cor ouro velho;

Cós com dois passadores com pespontos duplos, medindo 4,5 cm de largura por 6,0 cm de comprimento, fixados na frente da calça a uma distância L3 da extremidade do cós à esquerda do usuário (medir com abotoamento fechado), por cima da emenda entre a parte com e a parte sem elástico do cós e outros dois passadores na direção das costuras laterais medindo 2,5 cm de largura por 6,0 cm de comprimento. Por baixo da borda inferior do passador da frente, somente do lado direito do usuário, prega-se dobrada uma tira de tecido pespontada nas laterais, medindo 2,0 cm de largura e 1 cm de comprimento (dobrada), cuja função é prender uma argola de metal na cor ouro velho medindo 17 mm de largura, 25 mm de altura com 3 mm de espessura. Traseiro com três passadores, um com 2,5 cm de largura fixado no centro do cós, ou seja, na direção da costura de gancho, e outros dois com 4,5 cm de largura fixados a uma distância L5 do passador localizado no centro do cós. Todos os passadores recebem moscas de segurança aplicadas nos cantos superiores e inferiores. Os passadores estendem-se por 6 cm a partir da extremidade superior do cós, entretanto, após a dobra que define a extremidade inferior do passador, ele não é cortado, prolonga-se a extremidade dobrada para baixo do próprio passador até alcançar a extremidade inferior do cós e ser sobreposta por ele;

Abotoamento do cós por um botão de pressão em metal na cor ouro velho medindo 17 mm de diâmetro, pregado nas extremidades do cós, sendo o lado fêmea do botão pregado a 2 cm de distância da extremidade do cós à esquerda do usuário e o lado macho do botão pregado a 4,5 cm de distância da extremidade do cós à direita do usuário.

Braguilha

Braguilha medindo 3,5 cm de largura e L1 de comprimento, fechada com zíper de metal com trava automática, com a cremalheira e o cursor na cor ouro velho e o cadarço na cor Preta;

Na face interna da calça, no lado direito do usuário, o pertingal possui um prolongamento pontudo na lateral solta do pertingal, cujo ápice está a 5 cm de distância da lateral presa do pertingal. Na altura desse prolongamento há um caseado para o abotoamento feito por um botão de massa com 4 furos na cor Preta, medindo 17 mm de diâmetro, fixado 2,5 cm abaixo do cós, na lateral chuleada da braguilha, que encontra-se no lado interno da calça.

Reforço de entrepernas

Reforço com formato de losango, com 6,9 cm de largura e 40,4 cm de comprimento aplicado entre os ganchos da frente e das costas, na costura de entrepernas. Esse recorte em forma de losango tem suas costuras pespontadas em todo seu contorno e mosqueadas na direção dos ganchos frente e costas.

Bolsos tipo faca (dianteiro)

Bolsos do tipo faca com duplo pesponto e moscas de segurança aplicadas nas extremidades superior e inferior da abertura dos bolsos em ambas as laterais da frente. A medida da abertura define-se pela distância 5,4 cm entre a extremidade superior da abertura e a costura lateral da calça e o comprimento da abertura pela distância 15,5 cm entre o cós e a extremidade inferior da abertura;

Um viés na cor preta com 2,5 cm de largura recobre a abertura do bolso apenas nos 5,5 cm mais próximos da extremidade inferior da abertura do bolso faca. Contudo, pelo lado externo da calça, vemos somente 1,0 cm de largura desse viés. O viés é preso por pesponto duplo e reforço de retrocesso na sua extremidade superior;

Forro dos bolsos faca em tecido na cor branca, medindo L4 de largura e 31,2 cm de distância entre o cós e seu fundo. A parte superior desse forro prolonga-se até o pertingal por uma altura de 8,2 cm. A abertura do bolso faca recebe uma limpeza de 3,5 cm de largura costurada em toda sua extensão sobreposta ao forro. A parte do forro do bolso que aparece acima da abertura do bolso recebe uma vista do mesmo tecido da calça. Essa vista é costurada sobreposta ao forro e estende-se a partir da costura lateral até 5 cm além da abertura do bolso. Um botão reserva semelhante ao botão pregado na face interna da braguilha é fixado no inferior do forro do bolso esquerdo 2,5 cm acima da extremidade inferior da lateral do bolso, que mede 21,8 cm de comprimento. Também na costura lateral do bolso esquerdo, 3,0 cm abaixo do cós, prega-se a etiqueta de conservação da peça.

Bolso embutido com vivo (dianteiro)

Um bolso embutido encontra-se localizado na frente, no lado direito do usuário, a uma distância de 9,3 cm a partir do cós e à 2,5 cm de distância da costura lateral da calça. Abertura do bolso medindo 8,5 cm de largura com vivo do mesmo tecido da calça medindo 1 cm de largura. As laterais da abertura do bolso embutido recebem moscas de segurança;

Forro do bolso embutido no mesmo tecido da calça, medindo 17,0 cm de comprimento por 12,0 cm de largura, posicionado de modo que sua extremidade superior encontra-se 1 cm acima da extremidade superior da abertura do bolso embutido.

Bolso fole (dianteiro)

Um bolso fole encontra-se na frente da calça, no lado esquerdo do usuário. A lateral do bolso fole encontra-se à 4,0 cm de distância da costura lateral da calça e a extremidade inferior posicionada imediatamente acima da extremidade superior da portinhola do bolso cargo pregado sobre a costura lateral da calça. Bolso fole medindo 16,0 cm de comprimento e 7,5 cm de largura, com fole de 2,8 cm de largura e moscas de segurança nas extremidades superiores e inferiores. Bainha da abertura do bolso medindo 1,8 cm de largura ;

Portinholas chanfrada medindo 7,8 cm de largura e 6,5 cm de comprimento, com fechamento por fecho de contato (velcro) medindo 5,0 cm de comprimento na cor preta, sendo o fecho de contato fêmea (lado macio), com 2 cm de largura, pregado na face interna da portinhola por costura em toda a sua volta e em ‘x’ e o fecho de contato macho (lado áspero), medindo 3,7 cm de largura, pregado na borda superior do bolso fole por costura em toda a sua volta e em ‘x’. Costura de pregamento da portinhola posicionada 1 cm acima da extremidade superior do bolso fole.

Bolsos cargo (laterais)

Bolsos tipo cargo com prega fêmea encontram-se pregados sobre as costuras laterais da calça por pesponto duplo a uma altura L7, ou seja, a portinhola do bolso encontra-se posicionada imediatamente abaixo da costura do fundo do bolso traseiro e a extremidade superior do bolso encontra-se posicionado a 1 cm abaixo da costura de pregamento da portinhola. Bolso medindo 16 cm de comprimento por 17 cm de largura, com moscas de segurança apenas nos cantos superiores. Bainha da abertura do bolso medindo 2,5 cm de largura;

Bolsos com prega fêmea centralizada, medindo 4,5 cm de largura, sendo a extremidade inferior da prega fechada por costura por 2,5 cm e a extremidade superior fechada por costura por 4,5 cm. Somente no trecho de 9 cm entre essas costuras a prega encontra-se aberta. As extremidades dessa abertura de 9 cm recebem reforço de moscas de segurança;

Portinholas medindo 5,6 cm de largura por 17,5 cm de comprimento com cantos inferiores chanfrados e pesponto duplo na borda. Fechamento por dois fechos de contato macho (lado áspero), de cor preta, medindo 2,0 cm de largura por 3,5 cm de comprimento, pregados por costura em toda sua volta e cruzada em ‘x’ na face interna da portinhola, a 2 cm de distância da costura de pregamento da portinhola e a 2 cm de distância das laterais da portinhola. Os fechos de contato fêmea (lado macio) possuem as mesmas medidas de seus correspondentes e encontram-se pregados no bolso na mesma direção em que estão pregados na portinhola, a 1,7 cm de distância da extremidade superior do bolso.

Reforço do joelho (dianteiro)

Reforço na altura do joelho posicionado a uma distância L2 a partir do cós. Estendendo-se por toda a largura da frente da perna da calça e possui 26 cm de comprimento. O reforço é costurado por pesponto duplo nas extremidades superior e inferior, sobreposto à frente da perna da calça. Além de reforçar a área do joelho, tem a finalidade de conter placas anti-impacto à serem ali inseridas. Essa inserção se dá por abertura feita não no reforço mas sim nas entrepernas da frente. Esta abertura, que mede 13 cm, inicia-se 6,5 cm abaixo da costura de pregamento da extremidade superior do reforço, afasta-se em 1 cm da costura de entrepernas e recebe uma limpeza de 4,5 cm de largura que prolonga-se por 2,5 cm além das extremidades superior e inferior da abertura.

Bolsos do traseiro

Traseiro com recorte de tecido sobreposto acompanhando toda a extensão da parte de cima das costas, da costura lateral ao gancho e da altura imediatamente abaixo do cós até ultrapassar em 5,5 cm a extremidade inferior do gancho, alcançando L7 de comprimento na costura lateral da calça. Esse recorte sobreposto possui a finalidade de reforçar a área do glúteo e, ao mesmo tempo, forma um bolso com abertura inclinada. O recorte possui acabamento de pesponto duplo na extremidade inferior e, a partir desse pesponto, num ponto situado a uma distância L8 da costura lateral da calça, outra reta pespontada segue em sentido vertical na direção do cós. A abertura do bolso inicia-se no ponto onde a reta toca o cós; 3,5 cm abaixo do cós, a abertura do bolso apresenta um ângulo, que é fixado por uma mosca de segurança dupla cruzada, e segue para sua extremidade inferior, na costura lateral da calça, a uma distância 15,5 cm do cós e possui L6 de comprimento na diagonal;

A abertura do bolso traseiro possui acabamento por limpeza de 4 cm de largura e bainha de 3,3 cm. O fechamento do bolso traseiro se dá por fecho de contato (velcro) medindo 3,5 de comprimento por 1,5 cm de largura na cor Preta, sendo o fecho de contato fêmea (lado macio) posicionado na face interna da borda superior da abertura do bolso e o fecho de contato macho (lado áspero) limpeza da abertura, na face voltada para dentro do bolso.

Somente do lado direito do usuário, um cadarço medindo 2,5 cm de largura e comprimento L11 encontra-se pregado pelo pesponto vertical do bolso traseiro, posicionado na altura do angulo na abertura do bolso, prolongando-se até a costura lateral da calça;

Viés na cor Preta, com 2,5 cm de largura, semelhante ao que foi aplicado na extremidade inferior da abertura do bolso faca na frente da calça encontram-se também na extremidade inferior da abertura do bolso traseiro, recobrinado a abertura do bolso apenas nos 5,5 cm mais próximos da extremidade inferior da abertura do bolso faca. Contudo, pelo lado externo da calça, vemos somente 1,0 cm de largura desse viés. O viés é preso por

pesponto duplo e reforço de retrocesso na sua extremidade superior. A extremidade inferior desse viés recebe uma mosca de segurança dupla cruzada.

Bainha da barra

Bainha da barra medindo 5,0 cm de largura. Bainha dobrada para a face interna da abertura da perna;

Uma aleta de ajuste medindo 8,0 cm de comprimento e largura que varia entre 5 cm e 4,5 cm, com o canto superior da extremidade solta chanfrado encontra-se inserida na costura lateral da calça, na altura da bainha. Esta aleta tem o seu contorno pespontado próximo à borda e um fecho de contato macho (lado áspero) de 3,8 cm de largura e 5 cm de comprimento pregado na face voltada para o lado traseiro da calça por costura em toda a sua volta e em 'x'. O fecho de contato fêmea (lado macio) correspondente mede 3,8 cm de largura, 20 cm de comprimento e encontra-se pregado na parte de trás da calça, 0,5 cm abaixo da costura da bainha.

Etiqueta de conservação da peça

Etiqueta de identificação do DER e Pictograma inserida internamente no centro do cós e a etiqueta de conservação inserida internamente na lateral esquerda do forro do bolso dianteiro.

AVIAMENTOS			
Descrição	Quantidade	Cor	Aplicação
Zíper de metálico médio com trava automática: Cursor: material Zamac / Cadarço: 100% poliéster / Cremalheira: material Cobre - 4,55 mm de largura (aprox.) / Largura total do zíper: 24 mm (aprox.) / Abertura do zíper: medindo 13,0 cm de comprimento (tamanhos 64 a 78) e 15,0 cm (tamanhos 81 a 95).	1 unidade	Cadarço: Preta Cremalheira / Cursor e Terminais: Preta	Braguilha (abertura da frente)
Botão de pressão de metal: medindo 17 mm de diâmetro	1 unidade	Ouro velho	Abertura do cós
Botão de massa com 4 furos: medindo 17 mm de diâmetro	1 unidade	Preta	Ponta do pertingal;
Elástico sintético (poliéster): medindo 3,8 cm de largura	50,0 cm	Branco	Laterais do cós da calça;
Argola de metal: medindo 25 mm de largura por 17 mm de altura e 3 mm de espessura	1 unidade	Preta	Passador lado direito
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: medindo 2,0 cm de largura por 3,5 cm de comprimento	4 unidades	Preta	Portinhola dos bolsos laterais (cargo)
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: medindo 2,0 cm de largura por 3,5 cm de comprimento	4 unidades	Preta	Borda dos bolsos laterais (cargo)
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: medindo 3,7 cm de largura por 5,0 cm de comprimento	1 unidade	Preta	Portinhola do bolso frontal acima do bolso cargo
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: medindo 2,0 cm de largura por 5,0 cm de comprimento.	1 unidade	Preta	Borda do bolso frontal acima do bolso cargo
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: medindo 1,5 cm de largura por 3,5 cm de comprimento	2 unidades	Preta	Borda dos bolsos do traseiro
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: medindo 1,5 cm de largura por 3,5 cm de comprimento	2 unidades	Preta	Traseiro (Mesma direção da borda dos bolsos do traseiro)
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: medindo 3,8 cm de largura por 5,0 cm de comprimento	2 unidades	Preta	Aletas de ajuste da barra da calça
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: medindo 3,8 cm de largura por 20,0 cm de comprimento	2 unidades	Preta	Barra da calça
Linha: Mista poliéster/algodão (linha com cobertura (almada) de algodão e núcleo de filamentos contínuos de poliéster) Título: Tex 40 (aproximado)	1 cone	Preta	Tex 40: Fechamento da peça, caseados e mosqueados;
Fio: 100% poliéster (com filamentos contínuos texturizados) Título: Tex 18 (aproximado)	1 cone	Preta	Tex 18: Acabamento interno das peças (arremate)
Nota: A quantidade de aviamentos é estimada para a produção de uma peça.			

ITEM 02 (CALÇA TÁTICA)

MASCULINA:

Aplicação

A Calça Tática Masculina será utilizada pelos Agentes de Trânsito Rodoviário do sexo Masculino.

Matéria prima Tecido da calça

ENSAIOS FÍSICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A - 2014	65% Poliéster 35% Algodão		± 3%
Gramatura	NBR 10591 ou ASTM D3776/D3776M	220 g/m²		± 5%
Armação	NBR 12546 ou In-house SLHK- T-TMDQ10	Tela com efeito Rip Stop		
Espessura	ISO 5084	0,34 mm		± 0,50 mm
N° de fios por unidade de comprimento	NBR 10588 ou ASTM D3775-12	Urdume: 44 fios/cm	Trama: 21 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à abrasão	ASTM D 3886-99(2011)e1	400 ciclos		mínima
Resistência à tração	NBR 11912 ou ASTM D5034-2009(2013)	Urdume: 79 daN	Trama: 48 daN	mínima
Resistência ao rasgo - Teste Tongue	ASTM D 2261	Urdume: 3,5 kgf	Trama: 4,0 kgf	mínima
Resistência ao puxamento de fios em tecidos		Padrão: 3-4		mínima
Esgarçamento na costura	NBR 9925 ou ASTM D1683/D1683M-2011	Urdume: 2 mm ou 50 lb	Trama: 2 mm ou 50 lb	máxima mínima
Tendência à formação de pilling	ISO 12945-1:2000	Padrão: 4		mínima

Cor padrão

Cor padrão do Tecido

A cor padrão Preta será estabelecida a partir das coordenadas da Tabela abaixo, quando verificada de acordo com a Norma AATCC EP 6 – Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement.

	D65/10°
--	---------

COR PADRÃO: Preta	L*: 16,02
	a*: 0,18
	b*: -0,40
AE CMC21	
D65/10°	
3.5	

Determinação do Fator de Proteção Solar (Valores de UPF)

Valores de UPF			
Item	Média	Normalizados	Classificação
Tecido: Tela com efeito Rip Stop 66% Poliéster 34% Algodão	246	220	50+
Cor: Preta			

Descrição do Produto - Calça Tática Masculina

Calça Tática masculina confeccionada em tecido na cor Preta.

Cós da calça

Cós medindo 3,8 cm de largura com elástico de largura idêntica ao do cós inserido nas laterais. Cada um desses elásticos inseridos nas laterais mede L9 de comprimento e L10 de comprimento quando esticado. Cós fechado com botão de pressão na preta;

Cós com dois passadores com pespontos duplos, medindo 4,5 cm de largura por 6,0 cm de comprimento, fixados na frente da calça a uma distância L3 da extremidade do cós à esquerda do usuário (medir com abotoamento fechado), por cima da emenda entre a parte com e a parte sem elástico do cós e outros dois passadores na direção das costuras laterais medindo 2,5 cm de largura por 6,0 cm de comprimento. Por baixo da borda inferior do passador da frente, somente do lado direito do usuário, prega-se dobrada uma tira de tecido pespontada nas laterais, medindo 2,0 cm de largura e 1 cm de comprimento (dobrada), cuja função é prender uma argola de metal na cor ouro velho medindo 17 mm de largura, 25 mm de altura com 3 mm de espessura. Traseiro com três passadores, um com 2,5 cm de largura fixado no centro do cós, ou seja, na direção da costura de gancho, e outros dois com 4,5 cm de largura fixados a uma distância L5 do passador localizado no centro do cós. Todos os passadores recebem moscas de segurança aplicadas nos cantos superiores e inferiores. Os passadores estendem-se por 6 cm a partir da extremidade superior do cós, entretanto, após a dobra que define a extremidade inferior do passador, ele não é cortado, prolonga-se a extremidade dobrada para baixo do próprio passador até alcançar a extremidade inferior do cós e ser sobreposta por ele;

Também na direção da emenda entre a parte com e a parte sem elástico do cós, abaixo do cós, na parte da frente há, em ambos os lados (direito e esquerdo) uma prega de 1,25 cm (pronta) com sua dobra externa voltada para a lateral da calça. Essa prega encontra-se fechada, costurada, em seus 3,5 cm iniciais, a partir do cós ;

Abotoamento do cós por um botão de pressão em metal na cor ouro velho medindo 17 mm de diâmetro, pregado nas extremidades do cós, sendo o lado fêmea do botão pregado a 2 cm de distância da extremidade do cós à esquerda do usuário e o lado macho do botão pregado a 4,5 cm de distância da extremidade do cós à direita do usuário.

Braguiilha

Braguiilha medindo 3,5 cm de largura e L1 de comprimento, fechada com zíper de metal com trava automática, com a cremalheira e o cursor na preta e o cadarço na cor preta;

Na face interna da calça, no lado direito do usuário, o pertingal possui um prolongamento pontudo na lateral solta do pertingal, cujo ápice está a 5 cm de distância da lateral presa do pertingal. Na altura desse prolongamento há um caseado para o abotoamento feito por um botão de massa com 4 furos na cor Preta, medindo 17 mm de diâmetro, fixado 2,5 cm abaixo do cós, na lateral chuleada da braguiilha, que encontra-se no lado interno da calça.

Reforço de entrepernas

Reforço com formato de losango, com 8,8 cm de largura e 34,2 cm de comprimento aplicado entre os ganchos da frente e das costas, na costura de entrepernas. Esse recorte (ou nesga) em forma de losango tem suas costuras pespontadas em todo seu contorno e mosqueada na direção dos ganchos frente e costas.

Bolsos tipo faca (dianteiro)

Bolsos do tipo faca com duplo pesponto e moscas de segurança aplicadas nas extremidades superior e inferior da abertura dos bolsos em ambas as laterais da frente. A medida da abertura define-se pela distância 6,4 cm entre a extremidade superior da abertura e a costura lateral da calça e o comprimento da abertura pela distância 15.5 cm entre o cós e a extremidade inferior da abertura;

Um viés na cor preta com 2,5 cm de largura recobre a abertura do bolso apenas nos 6 cm mais próximos da extremidade inferior da abertura do bolso faca. Contudo, pelo lado externo da calça, vemos somente 1,0 cm de largura desse viés. O viés é preso por pesponto duplo e reforço de retrocesso na sua extremidade superior;

Forro dos bolsos faca em tecido na cor branca, medindo L4 de largura e 31.5 cm de distância entre o cós e seu fundo. A parte superior desse forro prolonga-se até o pertingal por uma altura de 9,0 cm. A abertura do bolso faca recebe uma limpeza de 3,5 cm de largura costurada em toda sua extensão sobreposta ao forro. A parte do forro do bolso que aparece acima da abertura do bolso recebe uma vista do mesmo tecido da calça. Essa vista é costurada sobreposta ao forro e estende-se a partir da costura lateral até 5 cm além da abertura do bolso. Um botão reserva semelhante ao botão pregado na face interna da braguiilha é fixado no inferior do forro do bolso esquerdo 2,5 cm acima da extremidade inferior da lateral do bolso, que mede 25 cm de comprimento. Também na costura lateral do bolso esquerdo, 3,0 cm abaixo do cós, prega-se a etiqueta de conservação da peça.

Bolso embutido com vivo (dianteiro)

Um bolso embutido encontra-se localizado na frente, no lado direito do usuário, a uma distância de 15,7 cm a partir do cós e à 2,5 cm de distância da costura lateral da calça. Abertura do bolso medindo 9 cm de largura com vivo do mesmo tecido da calça medindo 1 cm de largura. As laterais da abertura do bolso embutido recebem moscas de segurança;

Forro do bolso embutido no mesmo tecido da calça, medindo 16,0 cm de comprimento por 11,0 cm de largura, posicionado de modo que sua extremidade superior encontra-se 1 cm acima da extremidade superior da abertura do bolso embutido.

Bolso fole (dianteiro)

Um bolso fole encontra-se na frente da calça, no lado esquerdo do usuário. A lateral do bolso fole encontra-se à 3.0 cm de distância da costura lateral da calça e a extremidade inferior posicionada imediatamente acima da extremidade superior da portinhola do bolso cargo pregado sobre a costura lateral da calça.

Bolso fole medindo 16.0 cm de comprimento e 7.5 cm de largura, com fole de 2.8 cm de largura e moscas de segurança nas extremidades superiores e inferiores. Bainha da abertura do bolso medindo 1,8 cm de largura;

Portinhola chanfrada medindo 7,8 cm de largura e 6,5 cm de comprimento, com fechamento por fecho de contato (velcro) medindo 5,0 cm de comprimento na cor preta, sendo o fecho de contato fêmea (lado macio), com 2 cm de largura, pregado na face interna da portinhola por costura em toda a sua volta e em 'x' e o fecho de contato macho (lado áspero), medindo 3,7 cm de largura, pregado na borda superior do bolso fole por costura em toda a sua volta e em 'x'. Costura de pregamento da portinhola posicionada 1 cm acima da extremidade superior do bolso fole.

Bolsos cargo (laterais)

Bolsos tipo cargo com prega fêmea encontram-se pregados sobre as costuras laterais da calça por pesponto duplo a uma altura L9, ou seja, a portinhola do bolso encontra-se posicionada imediatamente abaixo da costura do fundo do bolso traseiro e a extremidade superior do bolso encontra-se posicionado a 1 cm abaixo da costura de pregamento da portinhola. Bolso medindo 16 cm de comprimento por 18 cm de largura, com moscas de segurança apenas nos cantos superiores. Bainha da abertura do bolso medindo 2,5 cm de largura;

Bolsos com prega fêmea centralizada, medindo 4,5 cm de largura, sendo a extremidade inferior da prega fechada por costura por 2,5 cm e a extremidade superior fechada por costura por 4,5 cm. Somente no trecho de 9 cm entre essas costuras a prega encontra-se aberta. As extremidades dessa abertura de 9 cm recebem reforço de moscas de segurança;

Portinholas medindo 5,6 cm de largura por 19,5 cm de comprimento com cantos inferiores chanfrados e pesponto duplo na borda. Fechamento por dois fechos de contato macho (lado áspero), de cor preta, medindo 2,0 cm de largura por 3,5 cm de comprimento, pregados por costura em toda sua volta e cruzada em 'x' na face interna da portinhola, a 2 cm de distância da costura de pregamento da portinhola e a 2 cm de distância das laterais da portinhola. Os fechos de contato fêmea (lado macio) possuem as mesmas medidas de seus correspondentes e encontram-se pregados no bolso na mesma direção em que estão pregados na portinhola, a 1,7 cm de distância da extremidade superior do bolso.

Reforço do Joelho (dianteiro)

Reforço na altura do joelho posicionado a uma distância L2 a partir do cós. Estendendo-se por toda a largura da frente da perna da calça e possui 26 cm de comprimento. O reforço é costurado por pesponto duplo nas extremidades superior e inferior, sobreposto à frente da perna da calça. Além de reforçar a área do joelho, tem a finalidade de conter placas anti-impacto à serem ali inseridas. Essa inserção se dá por abertura feita não no reforço mas sim nas entrepernas da frente. Esta abertura, que mede 13 cm, inicia-se 6,5 cm abaixo da costura de pregamento da extremidade superior do reforço, afasta-se em 1 cm da costura de entrepernas e recebe uma limpeza de 4,5 cm de largura que prolonga-se por 2,5 cm além das extremidades superior e inferior da abertura.

Bolsos do traseiro

Traseiro com recorte de tecido sobreposto acompanhando toda a extensão da parte de cima das costas, da costura lateral ao gancho e da altura imediatamente abaixo do cós até ultrapassar em 5,5 cm a extremidade inferior do gancho, alcançando L7 de comprimento na costura lateral da calça. Esse recorte sobreposto possui a finalidade de reforçar a área do glúteo e, ao mesmo tempo, forma um bolso com abertura inclinada. O recorte possui acabamento de pesponto duplo na extremidade inferior e, a partir desse pesponto, num ponto situado a uma distância L8 da costura lateral da calça, outra reta pespontada segue em sentido vertical na direção do cós. A abertura do bolso inicia-se no ponto onde a reta toca o cós; 3,5 cm abaixo do cós, a abertura do bolso apresenta um ângulo, que é fixado por uma mosca de segurança dupla cruzada, e segue para sua extremidade inferior, na costura lateral da calça, a uma distância de 15,5 cm do cós, ficando com L6 de comprimento na diagonal;

A abertura do bolso traseiro possui acabamento por limpeza de 4 cm de largura e bainha de 3,3 cm. O fechamento do bolso traseiro se dá por fecho de contato (velcro) medindo 3,5 de comprimento por 1,5 cm de largura na cor preta, sendo o fecho de contato fêmea (lado macio) posicionado na face interna da borda superior da abertura do bolso e o fecho de contato macho (lado áspero) limpeza da abertura, na face voltada para dentro do bolso.

Somente do lado direito do usuário, um cadarço medindo 2,5 cm de largura e comprimento L11 encontra-se pregado pelo pesponto vertical do bolso traseiro, posicionado na altura do ângulo na abertura do bolso, prolongando-se até a costura lateral da calça;

Viés na cor preta, com 2,5 cm de largura, semelhante ao que foi aplicado na extremidade inferior da abertura do bolso faca na frente da calça encontram-se também na extremidade inferior da abertura do bolso traseiro, recobrimo a abertura do bolso apenas nos 6 cm mais próximos da extremidade inferior da abertura do bolso faca. Contudo, pelo lado externo da calça, vemos somente 1,0 cm de largura desse viés. O viés é preso por pesponto duplo e reforço de retrocesso na sua extremidade superior. A extremidade inferior desse viés recebe uma mosca de segurança dupla cruzada.

Bainha da barra

Bainha da barra medindo 5,0 cm de largura. Bainha dobrada para a face interna da abertura da perna;

Uma aleta de ajuste medindo 8,0 cm de comprimento e largura que varia entre 5 cm e 4,5 cm, com o canto superior da extremidade solta chanfrado encontra-se inserida na costura lateral da calça, na altura da bainha. Esta aleta tem o seu contorno pespontado próximo à borda e um fecho de contato macho (lado áspero) de 3,8 cm de largura e 5 cm de comprimento pregado na face voltada para o lado traseiro da calça por costura em toda a sua volta e em 'x'. O fecho de contato fêmea (lado macio) correspondente mede 3,8 cm de largura, 20 cm de comprimento e encontra-se pregado na parte de trás da calça, 0,5 cm abaixo da costura da bainha.

Etiqueta de conservação da peça

Etiqueta de identificação do DER e Pictograma inserida internamente no centro do cós e a etiqueta de conservação inserida internamente na lateral esquerda do forro do bolso dianteiro.

AVIAMENTOS			
Descrição	Quantidade	Cor	Aplicação
Zíper de metálico médio com trava automática: Cursor: material Zamac / Cadaço: 100% poliéster / Cremalheira: material Cobre - 4,55 mm de largura (aprox.) / Largura total do zíper: 24 mm (aprox.) / Abertura do zíper: medindo 13,0 cm de comprimento (tamanhos 64 a 78) e 15,0 cm (tamanhos 81 a 95).	1 unidade	Cadaço: Preta Cremalheira / Cursor e Terminais: Preta	Braguiilha (abertura da frente)
Botão de pressão de metal: medindo 17 mm de diâmetro	1 unidade	Preta	Abertura do cós
Botão de massa com 4 furos: medindo 17 mm de diâmetro	1 unidade	Preta	Ponta do pertingal;
Elástico sintético (poliéster): medindo 3,8 cm de largura	50,0 cm	Branco	Laterais do cós da calça;
Argola de metal: medindo 25 mm de largura por 17 mm de altura e 3 mm de espessura	1 unidade	Preta	Passador lado direito
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: medindo 2,0 cm de largura por 3,5 cm de comprimento	4 unidades	Preta	Portinhola dos bolsos laterais (carga)
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: medindo 2,0 cm de largura por 3,5 cm de comprimento	4 unidades	Preta	Borda dos bolsos laterais (carga)
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: medindo 3,7 cm de largura por 5,0 cm de comprimento	1 unidade	Preta	Portinhola do bolso frontal acima do bolso carga
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: medindo 2,0 cm de largura por 5,0 cm de comprimento.	1 unidade	Preta	Borda do bolso frontal acima do bolso carga
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: medindo 1,5 cm de largura por 3,5 cm de comprimento	2 unidades	Preta	Borda dos bolsos do traseiro
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: medindo 1,5 cm de largura por 3,5 cm de comprimento	2 unidades	Preta	Traseiro (Mesma direção da borda dos bolsos do traseiro)
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: medindo 3,8 cm de largura por 5,0 cm de comprimento	2 unidades	Preta	Aletas de ajuste da barra da calça
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: medindo 3,8 cm de largura por 20,0 cm de comprimento	2 unidades	Preta	Barra da calça
Linha: Mista poliéster/algodão (linha com cobertura (almada) de algodão e núcleo de filamentos contínuos de poliéster) Título: Tex 40 (aproximado)	1 cone	Preta	Tex 40: Fechamento da peça, caseados e mosqueados;
Fio: 100% poliéster (com filamentos contínuos texturizados) Título: Tex 18 (aproximado)	1 cone	Preta	Tex 18: Acabamento interno das peças (arremate)
Nota: A quantidade de aviamentos é estimada para a produção de uma peça.			

ITEM 03 (SEGUNDA PELE)

TORSO:

Aplicação

A Segunda Pele Torso será utilizada pelos Agentes de Trânsito Rodoviário de ambos os sexos.

Matéria prima Tecido Principal

ENSAIOS FÍSICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A - 2014	90% Poliéster / 10% Elastano ou Spandex		± 3%
Gramatura	NBR 10591 ou ASTM D3776/D3776M-9a(2013)	240 g/m ²		± 5%
Estrutura	NBR 13460 e NBR 13462 ou In-house SLHK-T-TMDQ10	Meia malha com efeito diagonal no avesso - fios de felpa ou Brushed Jersey		
Espessura	ISO 5084	0,72 mm		± 0,5 mm
N° de cursos e colunas por unidade de comprimento	NBR 12060 ou ASTM D3887-1996(2008)	Cursos: 23,23/cm	Colunas: 16,73/cm	± 1 curso /cm e ± 1 coluna /cm
ENSAIOS QUÍMICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C06 B1M- 2010 ou ISO 105 C06 B1M- 2010	Alteração: 4	Transferência: 3	mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO 105 E04-2013 ou ISO 105 E04-2013	Ácido	Alcalino	
		Alteração: 4 Transferência: 3	Alteração: 4 Transferência: 3	mínima
Determinação qualitativa da atividade antibacteriana em materiais têxteis	AATCC 147	Avaliação		
		O tecido deve apresentar inibição contra bactérias		
Solidez da cor à fricção	NBR ISO 105 X12 ou ISO 105 X12-2016	Seco	Úmido	mínima
		Alteração: — Transferência: 4	Alteração: --- Transferência: 3	
Estabilidade dimensional	ABNT NBR 10320 - ciclo normal, temp.	Urdume: ± 3,0%	Trama: ± 3,0%	

Cor padrão

Cor padrão do Tecido

A cor padrão AZUL MARINHO será estabelecida a partir das coordenadas da tabela abaixo, quando verificada de acordo com a Norma AATCC EP 6 - Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement.

COR PADRÃO: Azul Marinho	D65/10°
	L*: 15,02
	a*: 0,10
	b*: -4,95
AE CMC21	
D65/10°	
2.8	

Descrição do Produto - Segunda Pele Torso

Segunda Pele Torso confeccionada nos tecidos na cor Azul Marinho;

Frente e Costas:

Frente e Costas com o corpo em tecido conforme especificado nas tabelas acima;

Frente com abertura medindo 21,0 cm fechada por zíper que se estende até a extremidade superior da gola alta. Corpo com recortes ergonômicos laterais entre a frente e as costas, que se estendem da bainha da barra até um pouco além das axilas, a fim de proporcionar mais conforto ao usuário. Costas com recorte central abaixo da gola medindo 7,5 cm de comprimento e outro recorte ergonômico logo abaixo, partindo das cavas das costas e prolongando-se até a bainha da barra;

Gola

Gola alta (tipo padre), de comprimento L8, medindo 3,5 cm de largura. Fechamento por zíper sintético de nylon com trava automática, na cor Azul Marinho;

Abertura da frente fechada por zíper, o qual possui, em sua extremidade inferior, uma proteção sobreposta ao zíper feita do mesmo tecido especificado nas tabelas acima, com 1,0 cm de comprimento . Em sua extremidade superior, o zíper é sobreposto por uma pequena aba em tecido conforme especificado nas tabelas acima, medindo 2,0 cm de largura que, na face externa do zíper, se inicia 2,0 cm abaixo da extremidade superior do zíper e estende-se à face interna do zíper até sua extremidade inferior. A função dessa aba é proteger o corpo do usuário do contato com o zíper e essa extensão de tecido voltada para a face externa da peça evita o atrito do queixo do usuário com o cursor do zíper;

Mangas

Mangas tipo raglã. Punhos com bainha medindo 2,0 cm de largura;

Bainha da barra

Bainha da barra medindo 2,0 cm de largura;

Etiqueta de conservação da peça

Etiqueta de identificação da DER e Pictograma inserida internamente nas costas abaixo do degolo e a etiqueta de conservação inserida internamente na esquerda da peça, na costura do recorte.

AVIAMENTOS			
Descrição	Quantidade	Cor	Aplicação
Zíper Sintético com trava automática: Cursor: material Zamac / Cadarço: 100% poliéster / Cremalheira: 100% poliéster - 4,00 mm de largura (aprox.) / Largura total do zíper: 24 mm (aprox.) / Abertura do zíper: medindo 21,0 cm	1 unidade	Cadarço: Azul marinho Cremalheira/ Cursor e Terminais: Azul marinho	Fechamento da gola (frontal)
Linha: Mista poliéster/algodão (linha com cobertura (almada) de algodão e núcleo de filamentos contínuos de poliéster) Título: Tex 24 (aproximado)	1 cone	Azul marinho	-Tex 24: Pespontos da peça;
Fio: 100% poliéster (com filamentos contínuos texturizados) Título: Tex 18 (aproximado)	1 cone	Azul marinho	- Tex 18: Fechamento da peça
Nota: A quantidade de aviamentos é estimada para a produção de uma peça.			

ITEM 03 (SEGUNDA PELE)

PERNAS:

Aplicação

A Segunda Pele Pernas será utilizada pelos Agentes de Trânsito Rodoviário de ambos os sexos.

Matéria prima

Tecido Principal

ENSAIOS FÍSICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A - 2014	90% Poliéster / 10% Elastano ou Spandex		± 3%
Gramatura	NBR 10591 ou ASTM D3776/D3776M - 9a(2013)	240 g/m ²		± 5%
Estrutura	NBR 13460 e NBR 13462 ou In-house SLHK-T-TMDQ10	Meia malha com efeito diagonal no avesso - fios de felpa ou Brushed Jersey		
Espessura	ISO 5084	0,72 mm		± 0,5 mm
N° de cursos e colunas por unidade de comprimento	NBR 12060 ou ASTM D3887-1996(2008)	Cursos: 23,23 n°/cm	Colunas: 16,73 n°/cm	± 1 curso /cm e ± 1 coluna /cm
ENSAIOS QUÍMICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C06 B1M- 2010 ou ISO 105 C06 B1M-2010	Alteração: 4	Transferência: 3	mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO 105 E04-2013 ou ISO 105 E04-2013	Ácido	Alcalino	mínima
		Alteração: 4 Transferência: 3	Alteração: 4 Transferência: 3	
Determinação qualitativa da atividade antibacteriana em materiais têxteis	AATCC 147	Avaliação		
		O tecido deve apresentar inibição contra bactérias		
Solidez da cor à fricção	NBR ISO 105 X12 ou ISO 105 X12-2016	Seco	Úmido	Mínima
		Alteração: —	Alteração:	
		Transferência: 4	Transferência: 3	

Cor padrão
Cor padrão do Tecido
A cor padrão PRETA será estabelecida a partir das coordenadas da tabela abaixo, quando verificada de acordo coma Norma AATCC EP 6 – Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement.

COR PADRÃO: Preta	D65/10°
	L*: 16,02
	a*: 0,18
	b*: -0,40
AE CMC21	
D65/10°	
3.5	

Descrição do Produto - Segunda Pele Pernas

Calça de malha do tipo ceroula, produzida em malha com recortes em mesh. Cós de elástico aparente, sem costuras laterais e com abertura frontal transpassada.

Frente

Na área do gancho da frente, há um recorte em mesh com L1 de largura a partir de ambos os lados (direito e vertical até o reforço entrepernas, localizado entre o gancho da frente e o gancho das costas. Tal recorte possui uma abertura que mede 10,5 cm de comprimento, com acabamento de bainha de 1,5 cm e é composta por duas camadas: na superior, a abertura encontra-se no lado direito do recorte; na camada inferior, a abertura encontra-se no lado esquerdo do recorte.

Costas

Imediatamente abaixo do cós existe uma pala em mesh medindo L3 de altura na direção do gancho das costas. Conforme a pala se aproxima das laterais da peça, reduz gradualmente essa medida, atingindo 4,5 cm de altura na direção das laterais e seguindo para a frente, onde termina, a 1,5 cm de distância do recorte frontal, em curva na direção do cós.

Entrepernas

Na costura entrepernas, na altura entre os ganchos da frente e das costas, há um recorte em mesh em forma de losango medindo 12,5 cm de largura na direção dos ganchos e 46,0 cm de comprimento.

Cós

Um elástico de 3,8 cm de largura encontra-se aparente no cós da calça. A emenda do elástico encontra-se alinhada com o centro das costas e recebe moscas de reforço nas duas extremidades da emenda.

Bainha

A bainha da barra da calça mede 2,5 cm de largura e recebe uma mosca de reforço na direção da costura entrepernas.

Etiquetas de identificação, conservação e de tamanho da peça

Etiqueta de identificação e tamanho da peça deverão ser pregadas na face interna do cós, na direção do centro das costas, por costuras somente nas extremidades laterais da etiqueta de identificação, sendo essas extremidades laterais da etiqueta de identificação pregadas a 6,0 cm de distância uma da outra, deixando uma folga a fim de não reter a elasticidade do cós ao esticá-lo. A etiqueta de conservação deve ser pregada no cós, na direção da lateral direita.

AVIAMENTOS			
Descrição	Quantidade	Cor	Aplicação
Elástico sintético: medindo 3,8 cm de largura	58,0 cm	Preta	Cós da calça;
Linha: Mista poliéster/algodão (linha com cobertura (almada) de algodão e núcleo de filamentos contínuos de poliéster) Título: Tex 24 (aproximado)	1 cone	Preta	Tex 24: Mosqueados de segurança da peça;
Fio: 100% poliéster (com filamentos contínuos texturizados) Título: Tex 18 (aproximado)	1 cone	Preta	Tex 18: Fechamento da peça
Nota: A quantidade de aviamentos é estimada para a produção de uma peça.			

ITEM 04 (LUA TÁTICA):

Condições gerais

A luva tática a ser utilizada por Agentes de Trânsito Rodoviário deverá ser leve e macia, apresentando bom toque e resistência. Deverá ser de fácil adaptação às mãos, trazendo liberdade de movimentos e não prejudicando à mobilidade do usuário. Deverá atender aos seguintes requisitos:

Observação: O meio entre o 2° e 3° dedo, 3° e 4° dedo, 4° e 5° dedo é formado por um conjunto de 3 peças iguais com variação de tamanho de acordo com cada dedo.

Cor padrão

Cor padrão do Tecido

A cor padrão PRETA será estabelecida a partir das coordenadas da tabela abaixo, quando verificada de acordo com a Norma AATCC EP 6- Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement.

COR PADRÃO: Preta	D65/10°
	L*: 16,02
	a*: 0,18
	b*: -0,40
AE CMC21	
D65/10°	
3.5	

A luva tática deverá ser formada por 18 peças, conforme segue: palma, dorso, punho, fechamento do punho, reforço da abertura do punho, fita interna de reforço da abertura do punho, reforço do dorso do 1° dedo, espessura do 2° dedo, peça 1 do meio do 2° e 3° dedo, peça 2 do meio do 2° e 3° dedo, peça 3 do meio do 2° e 3° dedo, peça 1 do meio do 3° e 4° dedo, peça 2 do meio do 3° e 4° dedo, peça 3 do meio do 3° e 4° dedo, peça 1 do meio do 4° e 5° dedo, peça 2 do meio do 4° e 5° dedo, peça 3 do meio do 4° e 5° dedo, espessura do 5° dedo. Considerando o par de luvas são 36 peças.

Peças técnicas

Características do punho:

O fechamento do punho será por fecho de contato (velcro®). As bordas do punho e da abertura do punho deverão ter acabamento com viés. A largura do viés deverá ser de 5 mm medidos somente na parte externa da peça.

Características das costuras:

As costuras de borda da luva tática deverão ter de 4 a 4,5 pontos/cm e um arremate de, no mínimo, 2 pontos. Deverão ter uma distância de 1,2 a 1,5 mm das respectivas bordas, apresentando-se uniformes com relação às mesmas. Nos casos onde existe a segunda costura (pontas do 2º, 3º, 4º e 5º dedos), a mesma deverá ter uma distância de 3,2 a 3,5 mm com relação à borda da peça que está sendo costurada, resultando numa distância de 2 mm com relação à primeira costura da borda da peça.

As costuras tipo luva deverão ter de 4,5 a 5 pontos/cm, mantendo uma distância mínima de 1,5 mm da borda que está sendo costurada para evitar rasgamento.

A costura da peça do fechamento do punho será feita em canaleta definida previamente por alta frequência no momento do corte da peça. Deverá ter de 4 a 4,5 pontos/cm e um arremate de, no mínimo, 2 pontos. Deverá estar a 1,5 mm das respectivas bordas, apresentando-se uniformes com relação às mesmas.

Amostragem

A amostra deverá abranger no mínimo um par de luvas táticas de cada um dos tamanhos que serão fornecidos.

Defeitos

A luva tática deverá estar livre de sujeira e isenta de defeitos, em especial os assinalados a seguir:

Couro
O couro utilizado para a fabricação da luva tática deverá estar isento de defeitos, tais como buracos, marcas ou outro defeito estrutural que possa prejudicar a aparência, a funcionalidade e a resistência da luva.

Materiais têxteis
Os materiais têxteis utilizados para a fabricação da luva tática não poderão apresentar defeitos de tecelagem, acabamento ou tinturaria.

Costuras
As costuras da luva tática não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados, nem tão pouco será possível que a luva apresente-se com costuras tortas ou desuniformes.

Diferença de tonalidade
Não serão aceitas diferenças de tonalidade na cor preta entre os diferentes materiais utilizados para a confecção da luva.

Diferença entre luvas
As luvas direita e esquerda que formam o par não deverão apresentar diferença de qualquer natureza entre si, principalmente diferenças de dimensões de peças, etc.

Embalagens
Embalagem individual
Cada par de luvas será protegido por uma embalagem plástica, contendo na sua parte externa uma indicação do respectivo tamanho.

ITEM 05 (CINTO DE GUARNIÇÃO):

Aplicação
O Cinto de Guarnição será utilizado pelos Agentes de Trânsito Rodoviário de ambos os sexos.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Matéria prima

ENSAIOS FÍSICOS			
Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 AATCC 20A - 2014	100 % Poliamida	-----
Largura	ABNT NBR 10589	4,5 cm	± 2%
Espessura	ISO 5084	5,63 mm	± 0,1 mm

Cor padrão
Cor padrão do Tecido
A cor padrão PRETA será estabelecida a partir das coordenadas da tabela abaixo, quando verificada de acordo com a Norma **AATCC EP 6** - Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement.

COR PADRÃO: Preta	D65/10°
	L*: 16,02
	a*: 0,18
	b*: -0,40
AE CMC21	
D65/10°	
3.5	

Descrição do Produto
Cinto com faixa 100% poliamida na cor Preta, com fivela de encaixe e regulagem do ajuste da cintura em metal fosco, na cor preta;

Cinto

Faixa medindo 4,5 cm de largura com comprimento da faixa, sendo variável conforme tabelas acima;

Lado do cinto com fivela para o ajuste da cintura com a ponta da faixa chanfrada e fecho de contato (velcro) tipo macho (lado áspero) medindo 10,0 cm de comprimento por 4,5 cm de largura na cor preta, fixado na face interna da faixa à 1,0 cm da borda da ponta. Fecho de contato (velcro) tipo fêmea (lado macio) medindo 28,0 cm de comprimento por 4,5 cm de largura na cor preta, fixado na face interna da faixa à 17,0 cm de distância, a partir do limite do fecho de contato fixado na ponta;

Lado do cinto com fivela de encaixe, com uma faixa para reforço fixada sobre a faixa do cinto, a partir da face externa se estendendo até a face interna formando uma alça na ponta (onde fica inserida a fivela), essa faixa mede 2,5 cm de largura por 11,0 cm de comprimento na face interna e externa do cinto. Somente na face externa do cinto essa faixa sobreposta forma uma alça medindo 3,6 cm de comprimento por 0,9 cm de largura;

Faixa do cinto com quatro camadas de pespontos na cor preta, para reforço;

Fivelas
Fivela para regulagem do ajuste da cintura e encaixe (lado fêmea) em metal fosco na cor Ouro velho e formato simétrico, medindo 43 mm de comprimento por 58 mm de largura e 10 mm de espessura ;
Fivela de encaixe (lado macho) em metal fosco na cor Ouro velho e formato simétrico, medindo 39 mm de comprimento por 40 mm de largura e 10 mm de espessura ;

Etiqueta de conservação da peça
Etiqueta de identificação da DER inserida na face interna do cadarço à 6,5 cm do limite do fecho de contato (velcro) tipo fêmea .

AVIAMENTOS			
Descrição	Quantidade	Cor	Aplicação
Fivela para regulagem do ajuste da cintura e encaixe (lado fêmea): medindo 43 mm de comprimento por 58 mm de largura e espessura de 10 mm.	1 unidade	Preta	Extremidade inferior da faixa do cinto
Fivela de encaixe (lado macho) em metal fosco: medindo 39. mm de comprimento por 40. mm de largura e espessura de 10 mm.	1 unidade	Preta	Extremidade superior da faixa do cinto
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: medindo 4,5 cm de largura por 28,0 cm de comprimento	1 unidade	Preta	Face interna da faixa do cinto
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon Injetado: medindo 4,5 cm de largura por 10,0 cm de comprimento	1 unidade	Preta	Face interna da faixa do cinto, na ponta sem fivela
Linha: 100%Poliéster (filamentos contínuos) Título: Tex 70 (aproximado)	1 cone	Preta	Tex 70: Costuras da faixa e

			pregamento dos fechos de contato; Máquina: Reta
Nota: A quantidade de aviamentos é estimada para a produção de uma peça.			

ITEM 06 (MOCHILA TÁTICA):

Aplicação

A Mochila Tática será utilizada pelos Agentes de Trânsito Rodoviário de ambos os sexos.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Matéria prima

Tecido bolsos internos (Mesh)

ENSAIOS FÍSICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A - 2014	100% Poliamida		-----
Gramatura	NBR 10591 ou ASTM D3776/D3776M	183 g/m ²		±5%
Estrutura	NBR 13460 e NBR 13462 ou In-house SLHK-T-TMDQ10	Tecido de malha por urdume - Tule		-----
Espessura	ISO 5084	0,75 mm		± 0,5 mm
Nota: O Ensaio de resistência ao estouro foi realizado com área de 100 cm ²				
ENSAIOS QUÍMICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Solidez da cor à luz	ISO 105 B02-2014 (40 h) ou ISO 105 B02- 2014 (up to grade 5 exposure)	Alteração: 3 - 4	Transferência: -----	mínima
Solidez da cor à fricção	NBR ISO 105 X12 ou ISO 105 X12-2016	Seco	Úmido	mínima
		Alteração: — Transferência: 4	Alteração: — Transferência: 3	

Tecido externo

ENSAIOS FÍSICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A - 2014	100% Poliamida		
Gramatura	NBR 10591 ou ASTMD3776/D3776M	300 g/m ²		±5%
Armação	NBR 12546 ou In-house SLHK-T- TMDQ10	Tela ou Plain Weave		
Espessura	ISO 5084	0,50 mm		± 0,5 mm
N° de fios por unidade de comprimento	NBR 10588 ou ASTM D3775-12	Urdume: 13 fios/cm	Trama: 11 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	NBR 11912 ou ASTM D5034- 2009(2013)	Urdume: 180 daN	Trama: 160 daN	mínima
	NBR 9925 ou	Urdume:	Trama:	
Esgarçamento na costura	ASTM D1683/D1683M-2011	1 mm ou	1 mm ou	máxima
		50 daN	50 daN	
Tendência à formação de pilling	ISO 12945-1:2000	Padrão: 4		mínima
ENSAIOS QUÍMICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C06 B1M-2010 ou ISO 105 C06 B1M-2010	Alteração: 4	Transferência: 2-3	mínima
Solidez da cor à luz	ISO 105 B02-2014 (40 h) ou ISO 105 B02-2014 (up to grade 5 exposure)	Alteração:3- 4	Transferência: -----	mínima
Solidez da cor à fricção	NBR ISO 105 X12 ou ISO 105 X12-2016	Seco	Úmido	mínima
		Alteração: — Transferência: 4	Alteração: — Transferência: 4	
Resistência à água	AATCC 22-2014	Padrão: 4 (90)		mínima

Tecido interno

ENSAIOS FÍSICOS			
Característica	Norma	Especificação	Tolerância

Composição	AATCC 20 e AATCC 20A - 2014	100% Poliamida		
Gramatura	NBR 10591 ou ASTM D3776/D3776M	200 g/m ²		±5%
Armação	NBR 12546 ou In-house SLHK- T-TMDQ10	Tela		
Espessura	ISO 5084	0,26 mm		± 0,5 mm
N° de fios por unidade de comprimento	NBR 10588 ou ASTM D3775-12	Urdume: 23 fios/cm	Trama: 15 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	NBR 11912 ou ASTM D5034- 2009(2013)	Urdume: 80 daN	Trama: 70 daN	mínima
Esgarçamento na costura	NBR 9925 ou ASTM D1683/D1683M-2011	Urdume: Imm ou 50 lbs	Trama: Imm ou 50 lbs	máxima
Tendência à formação de pilling	ISO 12945-1:2000	Padrão: 4		mínima
ENSAIOS QUÍMICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Solidez da cor à fricção	NBR ISO 105 X12 ou ISO 105 X12-2016	Seco	Úmido	mínima
		Alteração: —	Alteração: —	
		Transferência: 4	Transferência: 3	

Tiras de gorgurão

ENSAIOS FÍSICOS			
Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A - 2014	100% Polipropileno	-----
Armação	NBR 12546 ou In-house SLHK-T-TMDQ10	Tela ou Plain Weave	-----
Largura	NBR 10589	2,5 cm	±2%
Espessura	ISO 5084	1,47 mm	± 0,1 mm
Nota: Armação não determinada - Base de armação complexa			

Cor padrão Cor padrão do Tecido

A cor padrão AZUL MARINHO será estabelecida a partir das coordenadas da tabela abaixo, quando verificada de acordo com a Norma AATCC EP 6 - Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement.

COR PADRÃO: Azul Marinho	D65/10º
	L*: 15,02
	a*: 0,10
	b*: - 4,95
AE CMC21	
D65/10º	
3.1	

Descrição do Produto - Mochila Tática

Mochila Tática cujas partes externas são confeccionadas em tecido na cor Azul Marinho. A mochila possui capacidade total de 37 litros e vários bolsos internos e externos. As alças são anatômicas, acolchoadas e ajustáveis. A parte traseira da mochila é enrijecida por uma placa de poliuretano que fica embutida no bolso traseiro e, na sua face externa, é acolchoada nas áreas de maior contato com as costas do usuário.

Frente

A vista frontal da mochila mede 51,0 cm de altura, 35,0 cm de largura máxima na porção inferior, que se estreita para 30,0 cm de largura na porção superior. Essa vista frontal possui dois recortes laterais com os cantos externos arredondados, medindo 3,5 cm de largura próximo à extremidade inferior e 2,0 cm de largura próximo à extremidade superior. A parte central mede 28,0 cm de largura na extremidade inferior, onde se encontra o início do bolso externo grande, que ocupa toda a largura da parte central da frente, mede 30,0 cm de altura e 5,0 cm de profundidade. Este bolso possui abertura por zíper de nylon com dois cursores, a fim de possibilitar a abertura do bolso em ambos os sentidos. Ambos os cursores do zíper possuem o puxador de cadarço roliço com ponteira de plástico.

O bolso externo grande possui fole cujos cantos inferiores são arredondados. Não há fole no fundo do bolso, o fundo deste bolso parte da extremidade inferior e percorre as extremidades arredondadas do fole continuamente, apresentando um recorte horizontal rebatido por pesponto duplo localizado em uma altura 3,0 cm acima da extremidade inferior do fole. A partir deste recorte horizontal, a frente do bolso grande possui um recorte vertical no centro e, 2,0 cm acima do recorte horizontal, há uma sequência de 5 tiras de gorgurão de 2,5 cm de largura e 1,4 mm de espessura pregadas em posição horizontal e a 2,5 cm de distância umas das outras. As tiras de gorgurão são presas nas laterais da frente do bolso e também no recorte central. As margens dessa costura central, que se encontram dentro do bolso, são recobertas por tiras de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usadas como viés. Além de serem embutidas nesse recorte vertical central e nas laterais da frente do bolso, essas tiras são fixadas por costuras verticais que se encontram a 4 cm de distância umas das outras, ou seja, nos espaços entre essas costuras verticais, a tira fica solta. As costuras verticais de fixação das tiras de gorgurão são extremamente reforçadas, sendo cada costura feita 3 vezes, uma por cima da outra, por retrocesso. As costuras verticais de fixação das tiras de gorgurão são extremamente reforçadas, sendo cada costura feita 3 vezes, uma por cima da outra, por retrocesso.

A primeira tira de gorgurão encontra-se 3,5 cm acima da extremidade inferior do retângulo e a segunda, 2,5 cm acima da primeira. A partir da tira de gorgurão mais alta prega-se uma sequência de três fechos de contato fêmea (lado macio) de 2,5 cm de largura e 8,0 cm de comprimento, sendo 4,0 cm a partir de cada lado da costura vertical no centro da tampa do bolso superior da frente. Esses fechos de contato são pregados sobre as tiras de gorgurão por costuras nas bordas laterais antes do pregamento dessas tiras sobre a tampa apenas por costuras verticais com 4,0 cm de distância umas das outras. O segundo fecho de contato na sequência de três é costurado por cima de uma tira de gorgurão de igual largura e comprimento.

O fole do bolso grande da frente encontra-se nas laterais e extremidade superior do bolso e apresenta dois recortes que se encontram próximos às extremidades arredondadas do fole. Estes recortes estão 9,0 cm acima da extremidade inferior do fole e apresentam uma leve inclinação para cima de 1,5 cm conforme se aproxima da frente do bolso. O zíper se encontra pregado por costura dupla, percorrendo o comprimento entre esses recortes e escamoteado por uma aba de 2,5 cm que a ele se sobrepõe. Essa aba tem a face interna forrada por tecido interno, o mesmo usado em algumas partes internas da mochila.

Acima do bolso grande da frente há uma parte que complementa o centro da frente, estendendo-se da extremidade superior do bolso grande até a extremidade superior da frente, onde mede 26,0 cm de largura. Essa parte superior do centro da frente possui um recorte central vertical cuja margem de costura recebe acabamento de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés e é rebatida por pesponto aparente na face externa da frente. Toda essa área acima do bolso grande da frente consiste num bolso cuja abertura tem a forma retangular com os quatro cantos arredondados, medindo 21,5 cm de largura e 14,5 cm de altura, localizada 2,0 cm acima do bolso grande e centralizada em relação à largura da frente. A abertura retangular, que funciona como uma tampa do bolso, é dividida em duas partes por dois trechos de tecido de 2,0 cm de comprimento cada um e largura idêntica à dos zíperes, costurados entre o início de um zíper e o fim do outro, localizados no centro das extremidades superior e inferior, respectivamente. Essa separação entre os dois zíperes de nylon cujos cursores possuem o puxador de cadarço roliço com ponteira de plástico, cria duas aberturas distintas, ambas percorrendo o contorno do retângulo, do centro da extremidade inferior ao centro da extremidade superior, cada um seguindo por uma lateral diferente.

A tampa retangular com os cantos arredondados citada possui, bem como o bolso grande da frente, tiras de gorgurão de 2,5 cm de largura e 1,4 mm de espessura pregadas em posição horizontal, presas nas laterais do retângulo e no recorte vertical centralizado na largura do retângulo. Além de serem embutidas nesse recorte vertical central e nas laterais do retângulo, essas tiras são fixadas por costuras verticais que se encontram a 4 cm de distância umas das outras, ou seja, nos espaços entre essas costuras verticais, a tira fica solta. As costuras verticais de fixação das tiras de gorgurão são extremamente reforçadas, sendo cada costura feita 3 vezes, uma por cima da outra, por retrocesso. A primeira tira de gorgurão encontra-se 3,5 cm acima da extremidade inferior do retângulo e a segunda, 2,5 cm acima da primeira. A partir da tira de gorgurão mais alta prega-se uma sequência de três fechos de contato fêmea (lado macio) de 2,5 cm de largura e 16,0 cm de comprimento, sendo 08 cm a partir de cada lado da costura vertical no centro da tampa do bolso superior da frente. Esses fechos de contato são pregados sobre as tiras de gorgurão por costuras nas bordas laterais antes do pregamento dessas tiras sobre a tampa apenas por costuras verticais com 4,0 cm de distância umas das outras. O segundo fecho de contato na sequência de três é costurado por cima de uma tira de gorgurão de igual largura e comprimento.

Interior do bolso grande da frente

Na face interna da frente do bolso grande, o recorte próximo a extremidade inferior da mochila recebe acabamento de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés, viés este que é rebatido pelo pesponto duplo que aparece na face externa do bolso. Acima desse recorte há uma camada de tecido interno medindo 18,0 cm de comprimento, que constitui um bolso dividido em duas partes iguais pelo recorte central da frente do bolso. Também a extremidade superior deste bolso recebe acabamento de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés. As margens de costura entre o fole e a frente do bolso também recebem acabamento de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés.

No interior do bolso grande da frente da mochila, a face oposta à face interna da frente do bolso é composta por várias camadas de tecido interno que constituem em vários bolsos sobrepostos uns aos outros. Primeiramente, há uma camada de suporte de largura e comprimento idênticos ao do bolso grande da frente da mochila e, sobreposto à essa camada, iniciando 3,5 cm acima da extremidade inferior do bolso grande, há um bolso com 24,0 cm de comprimento, com a costura do fundo embutida por dentro do mesmo, estendendo-se por toda a largura do interior do bolso grande. A abertura deste bolso está localizada na sua extremidade superior, 4,5 cm abaixo da extremidade superior do bolso grande. Esta abertura é fechada por um zíper de nylon cujo cursor apresenta um puxador que consiste em um cadarço roliço com 23,0 cm de comprimento passando por dentro do cursor antes de receber um nó. As extremidades do cadarço não recebem ponteiros, são isoladas por fuscionamento para que não desfiem. O zíper tem um lado pregado rebatido por pesponto na extremidade superior do bolso de 24,0 cm de comprimento e o outro lado do zíper costurado na camada que dá suporte ao bolso, de modo que a costura fica embutida por dentro do zíper.

Outros dois bolsos sobrepõem-se ao bolso acima descrito, ambos com o fundo alinhado e embutido na costura do fundo do bolso a que se sobrepõem. O bolso imediatamente sobreposto ao bolso com zíper na abertura consiste apenas em uma camada de tecido com 19,0 cm de comprimento, de largura idêntica ao bolso a que se sobrepõe com acabamento de tira gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés. Este bolso de 19,0 cm de comprimento, por sua vez, possui outros dois bolsos nele costurados:

um caneteiro com 11,5 cm e comprimento e 7,5 cm de largura, verticalmente dividido em três seções de 2,5 cm de largura, onde duas dessas seções possuem uma prega de 1,0 cm de profundidade e uma seção possui uma prega de 2,0 cm de profundidade, e um bolsinho chapado com 8,0 cm de largura e 10,0 cm de comprimento, ambos pregado 3,0 cm abaixo da extremidade superior do bolso de 19,0 cm de comprimento, estando o caneteiro à 4,0 cm de distância da lateral esquerda do bolso a que se sobrepõe e o bolsinho chapado à 4,0 cm de distância da lateral direita.

Na camada de tecido do bolso de 19,0 cm de comprimento encontram-se pregadas as tiras de gorgurão de 2,5 cm de largura e 1,4 mm de espessura que fecham o segundo bolso a ser descrito na sequência. Essas duas tiras de gorgurão medem 19,0 cm de comprimento, possuem um fecho de contato fêmeo (lado macio) de 2,5 cm de largura e 3,5 cm de comprimento pregado por cima de uma das extremidades da tira de gorgurão dobrada em 1,0 cm. Estas tiras de gorgurão são pregadas com a extremidade sem fecho de contato dobrada em 1,0 cm e costurada por costura dupla com reforço de retrocesso, 3,0 cm acima do recorte onde embutem-se o fundo dos bolsos de 19,0 cm e 24,0 cm de comprimento. Quanto à localização horizontal, estas tiras devem estar à 6,0 de distância das laterais do bolso grande da frente.

Um centímetro acima da abertura do bolso com 19,0 cm de comprimento, em ambas as laterais do bolso com 24,0 cm de comprimento, há uma tira de 1,0 cm de largura e 5,0 cm de comprimento que possui, preso em sua extremidade, um gancho em forma de mosquetão com 3,5 cm de comprimento e 1,3 cm de largura.

A camada externa final da sequência de bolsos sobrepostos à camada de suporte consiste em uma camada de tecido com 12,5 cm de comprimento, cuja extremidade inferior está alinhada e embutida juntamente com a extremidade inferior dos bolsos com 24,0 cm e com 19,0 cm de comprimento e largura igual à destes bolsos. Contudo, este bolso divide-se em duas seções iguais de 14,0 cm de largura. A divisão se dá por uma costura vertical que atravessa todo o comprimento do bolso e une esse meio apenas à camada imediatamente abaixo do bolso, ou seja, a camada do bolso de 19,0 cm de comprimento. O bolso da camada externa, na sua extremidade inferior possui, em cada uma de suas seções, duas pregas de 2,0 cm de profundidade, cada uma a 2,0 cm de distância das laterais de cada seção do bolso. A dobra superior de cada uma dessas pregas é costurada a 0,2 cm da dobra, de maneira a dar definição à dobra. Este bolso também recebe acabamento na extremidade superior, onde situam-se suas aberturas, de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés. Esse viés, após pregado, recebe moscas na direção da costura feita na dobra de cada prega.

Interior do bolso superior da frente

Dentro do bolso, a face interna da tampa retangular do bolso é forrada por uma camada de tecido interno e possui o mesmo recorte vertical centralizado na largura do retângulo que é visto na face externa. De cada lado desse recorte há um bolso confeccionado em tecido dos bolsos internos. Estes dois bolsos estendem-se por todo o comprimento da tampa retangular e medem 7,5 cm de largura a partir do recorte central, dos quais 5,5 cm são do tecido do próprio bolso e 2,0 cm são da largura do zíper. Estes bolsos possuem abertura vertical que se situa na lateral oposta à lateral embutida no recorte central da tampa retangular. A lateral onde encontra-se a abertura do bolso recebe um zíper de nylon medindo 10,5 cm com o complemento de tecido interno costurados em cada extremidade do zíper para alcançar o mesmo comprimento da tampa retangular lhe dá suporte. O cursor do zíper apresenta um puxador que consiste em um cadarço roliço com 23,0 cm de comprimento passando por dentro do cursor antes de receber um nó. As extremidades do cadarço não recebem ponteiros, são isoladas por fuscionamento para que não desfiem. O lado de zíper pregado no tecido do bolso é rebatido por pesponto e o outro lado do zíper é costurado no forro da tampa retangular, de modo que a costura fica embutida por dentro do zíper. Ainda na face interna da tampa retangular, a costura que prega os zíperes no seu contorno recebe acabamento de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés. O mesmo acabamento de tira de gorgurão usada como viés repete-se na costura de união do zíper com a abertura onde a tampa retangular se encaixa.

No interior do bolso superior da frente da mochila, a face oposta à face interna da tampa retangular é composta por uma camada de tecido com a superfície aveludada, que se estende por todo o comprimento e largura do bolso superior da frente. Esta camada também possui um recorte vertical percorrendo toda seu comprimento e centralizado na largura do bolso. A partir de cada um dos lados deste recorte central há um bolso que possui a face interna do mesmo tecido de superfície aveludada e a face externa de tecido interno. Este bolso estende-se do recorte central à lateral do bolso superior da frente da mochila e sua extremidade superior inclinada, onde a altura máxima, próximo ao recorte central, mede 15,0 cm e a altura mínima, na lateral oposta, mede 11,0 cm, recebe acabamento de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés.

No interior do bolso superior da frente da mochila há um retângulo medindo 12,0 cm de comprimento e 2,5 cm de largura que se encontra embutido, em posição vertical, nos recortes verticais centrais tanto da face interna da tampa retangular quanto da face oposta à face interna da tampa retangular. Essa parte tem a função de separar o interior do bolso superior da frente em duas partes, portanto, isola cada lado do bolso superior da frente da mochila, impedindo que se acesse o bolso de um lado pelo outro lado.

Fundo da mochila

O fundo da mochila mede 20,0 cm de comprimento, definindo assim a profundidade do compartimento principal da mochila. O fundo prolonga-se até as laterais da mochila, portanto, sua largura ultrapassa a largura da própria frente da mochila. Contudo, essas extremidades, que podem ser vistas já nas laterais da mochila, são inclinadas. A extremidade do fundo que se une a frente da mochila mede 50,0 cm de comprimento e a extremidade do fundo que se une à parte traseira da mochila mede 42,0 cm.

No fundo da mochila há duas aberturas circulares com acabamento de ilhós de 16 mm de diâmetro (diâmetro interno do ilhós: 10 mm). Estas aberturas localizam-se no meio do comprimento do fundo e encontram-se a 17,0 cm de distância uma da outra. Cada um dos locais de pregamento dos ilhoses recebe um recorte de tecido em forma de círculo para o reforço do local do pregamento do.

Na face externa do fundo da mochila encontram-se pregados quatro tiras de gorgurão de 2,5 cm de largura, 1,4 mm de espessura e 5,0 cm de comprimento, pregadas pelas extremidades, que devem ser dobradas em 0,5 cm para baixo da própria tira de gorgurão, por costuras reforçadas por retrocesso. Duas dessas tiras de gorgurão serão fixadas alinhadas a 3,0 cm de distância da extremidade inferior da frente da mochila e as outras duas, alinhadas a 3,0 cm de distância da extremidade inferior da parte traseira das costas. Cada uma dessas tiras de gorgurão deve encontrar-se a 9,0 cm de distância do centro do fundo da mochila, ou seja, entre cada um desses pares pregados próximo da extremidade inferior da frente ou da parte traseira da mochila deve haver uma distância de 18,0 cm.

Abertura do compartimento principal

A abertura do compartimento principal da mochila se dá por zíper de nylon com dois cursores, a fim de possibilitar a abertura em ambos os sentidos. Ambos os cursores do zíper possuem o puxador de cadarço roliço com ponteira de plástico. Diferente de todos os demais cursores presentes nos zíperes da mochila, que medem 10,5 mm de largura e 13,5 mm de comprimento, os dois cursores do zíper do compartimento principal da mochila medem 16 mm de largura e 20,0 mm de comprimento. Este zíper se estende de uma extremidade do fundo da mochila à outra, atravessando toda a extensão de ambas as laterais e do topo da mochila. Tal zíper encontra-se afastado das bordas da frente da mochila 2,5 cm por um complemento de tecido, onde um dos seus lados encontra-se pregado por pesponto duplo. O outro lado do zíper está pregado por baixo das laterais e do topo da mochila, por um pesponto duplo que se encontra a 2,5 cm de distância das extremidades voltadas para a frente das laterais e do topo da mochila. Esse recuo de 2,5 cm cria uma aba que escamoteia o zíper da abertura do compartimento principal da mochila. Essa aba recebe uma limpeza em tecido interno que se estende da borda até embaixo do zíper.

Topo da mochila

Ao trecho costurado entre as extremidades superiores das laterais da mochila chamaremos topo da mochila. O topo da mochila possui 16,0 cm de largura, 40,0 cm de comprimento na sua extremidade mais próxima da frente e 30,0 cm de comprimento na sua extremidade mais próxima da parte traseira da mochila. Nos 20,0 cm centrais da extremidade que se une com a parte traseira da mochila há uma abertura de 1,5 cm de largura com um zíper de nylon embutido. Esta abertura deve ter seu contorno pespontado, exceto o lado em contato com a parte traseira da mochila. A abertura citada pertence à um bolso embutido de igual largura e 11,0 cm de comprimento. Este bolso é confeccionado com o mesmo tecido com a superfície aveludada usado no forro do bolso superior da frente da mochila.

Entre a extremidade do topo da frente e a parte traseira da mochila, embute-se a alça da mochila, exatamente na mesma direção da abertura do bolso com zíper embutido no topo da mochila.

A 3,0 cm de distância da abertura do bolso com zíper há uma tira de gorgurão de 5,0 cm de largura, 1,5 mm de espessura e 31,0 de comprimento. Sobreposta à tira de 5,0 cm de largura há outra tira de gorgurão medindo 2,5 cm de largura, 1,4 mm de espessura e 24,0 cm de comprimento, centralizada em relação à largura e comprimento da tira de gorgurão de 5,0 cm de largura. Os 13,5 cm centrais da tira de gorgurão com 5,0 cm de largura devem ter suas laterais dobradas para cima da tira de 2,5 cm de largura e essas dobras devem ser costuradas, fixando também a tira de 2,5 cm de largura por baixo das dobras. A tira de gorgurão de 5,0 cm de largura deve ser pregada em posição horizontal de maneira a deixar um trecho central de 18,0 cm livre para que funcione como uma alça. O trecho central de 18,0 cm deve ser pregado por costura reforçada por retrocesso e costura zig-zag por cima da costura reforçada em um espaço de 12,5 cm de comprimento, criando um afastamento da alça em relação ao topo da mochila. Ao pregar a alça, um pequeno recorte de tecido, medindo 3,0 cm de largura e 6,0 cm de comprimento, é disposto por baixo da costura, a fim de reforçar o local da costura de pregamento da alça. O trecho da tira de gorgurão de 2,5 cm de largura que se encontra entre a costura de pregamento da alça e a costura da dobra das laterais da tira de 5,0 cm de largura deve permanecer solto.

Cada uma das extremidades da tira de gorgurão de 5,0 cm que se estendem para além das costuras zig-zag de pregamento da alça no topo da mochila devem receber um fecho de contato fêmea (lado macio) de 5,0 cm de largura e 5,0 cm de comprimento, a ser pregado sobreposto a partir da extremidade da tira de 5,0 cm de largura, porém sobrepondo-se também à extremidade da tira de gorgurão de 2,5 cm de largura. Ao pregar o fecho de contato na extremidade da tira de gorgurão, a extremidade da tira de gorgurão também deve ser pregada no tecido do topo da mochila. Os fechos de contato fêmea que se encontram costurados nas extremidades da tira de gorgurão de 5,0 cm possuem, cada um, uma abertura em X medindo 2,5 cm de largura e 2,5 cm de comprimento, centralizada, que vaza o fecho de contato, a tira de gorgurão e o tecido do topo da mochila, criando, dos dois lados da alça, acessos que permitem a passagem do duto de hidratação. A abertura em X deve ser feita por objeto aquecido, para que ao entrar em contato com os materiais que vai cortar, o objeto aquecido isole as bordas da abertura em X por fuscionamento para que não desfiem. As aberturas em X devem ainda ser contornadas por costura.

As aberturas em X não ficarão expostas, pois recebem ainda uma cobertura composta por um fecho de contato macio (lado áspero) de 5,0 cm de largura e 5,0 cm de comprimento pregado por costura reforçada, alinhado em uma das extremidades de uma tira de gorgurão de 5,0 cm de largura e 5,5 cm de comprimento. Na extremidade da tira de gorgurão onde encontra-se alinhado o fecho de contato deve ser embutida uma pequena alça que consiste em uma tira de gorgurão dobrada, com 1,5 cm de comprimento e 2,0 cm de largura. A extremidade da tira de gorgurão que se estende para 0,5 cm além do fecho de contato deve ser dobrada por cima dele e pregada a 0,5 cm de distância da costura zig-zag de pregamento da alça. É essencial que as extremidades dessas tiras de gorgurão que compõem o conjunto da alça e das aberturas em X, antes da montagem do conjunto, sejam isoladas por fuscionamento para que não desfiem.

As margens das costuras de união entre o topo da mochila e as laterais da mesma devem receber acabamento de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés, que deve ser rebatido por pesponto. Por cima dessas costuras entre lateral e topo da mochila costura-se uma tira de gorgurão de 2,5 cm de largura, 1,4 mm de espessura e 11,0 cm de comprimento, sendo uma de suas extremidades embutida na costura entre o topo e a parte traseira da mochila e a outra extremidade com uma dobra de 1,0 cm para baixo da tira de gorgurão. Esta tira de gorgurão deve ser presa por costuras verticais, sendo uma por cima da dobra na extremidade da tira e outras duas com 4,0 cm de distância entre elas.

Laterais

Entre as extremidades do topo e as extremidades do fundo encontram-se, de ambos os lados da peça, as laterais da mochila. A margem das costuras de união entre o fundo e as laterais da mochila recebem acabamento de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés e são rebatidas por pesponto duplo após o pregamento do viés.

As laterais da mochila medem 17,5 cm de largura na extremidade inferior, onde se une com a extremidade do fundo da mochila e 16,0 de largura na extremidade superior, onde se une com a extremidade do topo da mochila.

A partir do pesponto de pregamento do zíper da abertura do compartimento principal da mochila, as laterais possuem uma camada interna e outra externa, a fim de criar compartimentos laterais acessíveis por aberturas verticais fechadas por zíper de nylon com cursor cujo puxador é de cadarço roliço com ponteira de plástico. A camada interna é feita em tecido interno e à lateral sobrepõe-se um bolso formado por outra camada do mesmo tecido, medindo 16,0 cm de comprimento a partir da extremidade superior da lateral da mochila. A abertura deste bolso consiste em um corte diagonal que se inicia na extremidade superior do bolso, a 7,0 cm de distância do canto superior voltado para a parte traseira da mochila e termina na extremidade lateral do bolso, 6,5 cm acima do canto inferior voltado para frente da mochila. Esta abertura diagonal recebe acabamento de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés.

O zíper de abertura do compartimento lateral encontra-se escamoteado por uma aba de 2,5 cm de largura que parte do mesmo pesponto de onde parte a aba que escamoteia o zíper da abertura do compartimento principal da mochila e também recebe uma limpeza em tecido interno que se estende da borda da aba até embaixo do zíper. Nesse mesmo pesponto, em que se encontra pregado um dos lados do zíper da abertura do compartimento principal, prega-se também um dos lados do zíper de abertura do compartimento lateral.

A face externa de cada uma das laterais da mochila possui uma sequência de 5 tiras de gorgurão de 2,5 cm de largura, 1,4 mm de espessura e 12,0 cm de comprimento pregadas em posição horizontal, sendo a primeira pregada 6,5 cm abaixo da costura entre o topo e a lateral da mochila e as demais tiras de gorgurão abaixo desta, a uma distância de 2,5 cm umas das outras. Essas tiras de gorgurão têm uma das extremidades embutidas na costura entre a lateral e a parte traseira da mochila e a outra extremidade, com uma dobra de 1,0 cm virada para baixo da própria tira, costurada por vertical reforçada por retrocessos por cima do pesponto de pregamento do lado de zíper de abertura do compartimento lateral por costura. Todas essas tiras são fixadas por costuras verticais que se encontram a 4 cm de distância umas das outras, ou seja, nos espaços entre essas costuras verticais, a tira fica solta.

Interior do compartimento principal da mochila

No interior do compartimento principal da mochila avista-se a face interna da parte traseira da mochila e a face interna da frente da mochila. Ambas possuem, no interior do compartimento principal, uma camada em tecido interno.

Na camada da face interna da parte traseira da mochila há uma pequena abertura semicircular medindo 4,5 cm de largura e 3,0 cm de comprimento, localizado no centro da extremidade superior do forro. Essa pequena abertura semicircular recebe acabamento de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usada como viés. Costurados sobre esta mesma camada, encontram-se pregados dois bolsos de largura idêntica à largura da face interna da parte traseira da mochila.

O bolso superior da face interna da parte traseira da mochila é um bolso fole confeccionado em tecido dos bolsos internos, mede 15,0 cm de comprimento e seus foles, presentes em seus quatro cantos, medem 2,5 cm de profundidade, estando os cantos superiores imediatamente abaixo do zíper de acesso ao interior do bolso. O zíper de nylon que dá acesso ao interior do bolso mede 28,0 cm de comprimento e encontra-se na extremidade superior do bolso. Um dos lados do zíper é pregado e rebatido por pesponto na extremidade superior do bolso e o outro lado do zíper costurado no forro onde o bolso é pregado, de modo que a costura fica embutida por dentro do zíper. A extremidade inferior do bolso possui uma dobra de 1,0 cm voltada para dentro do bolso e a costura do fundo do bolso passa a 0,2 cm dessa dobra.

O bolso inferior da face interna da parte traseira da mochila é confeccionado em tecido interno, mede 21,0 cm de comprimento, possui foles de 5,0 cm de profundidade apenas nos cantos inferiores e sua abertura, localizada na extremidade superior, que mede 40,0 cm de largura, não pode ser completamente fechada, apenas reduzida por conta de um elástico rolo de 55,0 cm de comprimento que se encontra no interior de um túnel criado por uma dobra de 2,0 cm de largura. O centro dessa dobra possui uma abertura com acabamento de ilhós de 1,0 cm de diâmetro por onde o elástico rolo sai, passa por um regulador plástico (que tem a função de travar ou liberar o elástico rolo) e volta para dentro do túnel pelo mesmo ilhós por onde saiu. Dentro do túnel as extremidades do elástico rolo serão afixadas junto às costuras laterais do bolso. Dos 21,0 cm de comprimento do bolso, somente os 9,0 cm mais próximos da extremidade superior tem as laterais costuradas junto às laterais da face interna da parte traseira da mochila. O comprimento restante do bolso possui a sua própria parte traseira, cujas laterais e extremidade inferior são costuradas no fole do próprio bolso e a extremidade superior (somente dessa parte traseira do bolso) é fixada 14,0 cm acima da extremidade inferior da face interna da parte traseira da mochila, de modo que a costura do fundo fica embutida dentro do bolso.

Na face interna da frente da mochila encontram-se afixados três diferentes bolsos, todos de largura idêntica à largura da face interna da frente da mochila. O bolso inferior, confeccionado em tecido interno, mede 16,0 cm de comprimento partindo da extremidade inferior da face interna da frente da mochila, onde o fundo deste bolso será costurado, e possui fole de 3,5 cm de profundidade nos seus quatro cantos, estando os cantos superiores imediatamente abaixo do zíper de acesso ao interior do bolso. O zíper tem um lado pregado rebatido por pesponto na extremidade superior do bolso e o outro lado do zíper costurado no forro onde o bolso é pregado, de modo que a costura fica embutida por dentro do zíper.

O bolso do meio na face interna da frente da mochila encontra-se apenas 2,0 cm acima do bolso inferior. Este bolso é confeccionado no tecido dos bolsos internos, mede 14,5 cm de comprimento e possui foles de 2,0 cm de profundidade nos seus quatro cantos. O acesso ao seu interior encontra-se na sua extremidade superior e é fechado por zíper de nylon de 32,0 cm de comprimento. O zíper tem um lado pregado rebatido por pesponto na extremidade superior do bolso e o outro lado do zíper costurado no forro onde o bolso é pregado, de modo que a costura fica embutida por dentro do zíper. A extremidade inferior do bolso possui uma dobra de 1,0 cm voltada para dentro do bolso e a costura do fundo do bolso passa a 0,2 cm dessa dobra.

O bolso superior na face interna da frente da mochila é feito em tecido dos bolsos internos, possui 12,0 cm de comprimento e encontra-se 2,0 cm acima da extremidade superior do bolso do meio. Seu interior pode ser acessado tanto por sua extremidade superior quanto por sua extremidade inferior, pois ambas contam com zíperes, tendo o zíper da extremidade inferior 32,0 cm de comprimento e o da extremidade superior, 26,0 cm de comprimento. Ambos os zíperes têm um lado pregado rebatido por pesponto na extremidade superior do bolso e o outro lado do zíper costurado no forro onde o bolso é pregado, de modo que a costura fica embutida por dentro do zíper. No espaço acima do bolso superior, centralizado tanto em relação à largura da mochila quanto em relação à altura desse espaço entre o bolso superior e a extremidade superior da face interna da frente da mochila, encontra-se pregada a etiqueta de identificação do DER.

Todos os zíperes presentes no interior do compartimento principal da mochila possuem cursores cujo puxador consiste em um cadarço rolo com 23,0 cm de comprimento passando por dentro do cursor antes de receber um nó. As extremidades do cadarço não recebem ponteiros, são isoladas por fuscionamento para que não desfiem.

As medidas de comprimento dos bolsos do interior do compartimento principal da mochila contam com a largura do(s) zíper(es) nele presente(s), que é de 1,5 cm para cada zíper.

No interior do compartimento principal da mochila, a costura de união da frente com topo, fundo e laterais da mochila devem ser recobertas por tiras de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usadas como viés, bem como a costura de união da parte traseira com topo, fundo e laterais.

A etiqueta de conservação da mochila será pregada dentro do compartimento principal da mochila, na lateral direita da parte traseira, 3,0 cm abaixo da extremidade superior do bolso inferior pregado na face interna da parte traseira.

Parte traseira da mochila

A parte de trás da mochila mede 46,0 cm de comprimento e 35,0 cm de largura máxima na sua porção inferior, que se estreita conforme se aproxima da extremidade superior, alcançando 30,0 cm de largura aproximadamente 8,0 cm abaixo da extremidade superior da mesma. Possui seus quatro cantos arredondados, assim como a frente da mochila, e quatro seções acolchoadas: duas nas extremidades inferiores medindo 18,0 cm de comprimento e 14,0 cm de largura, cada uma alinhada em uma das laterais da parte traseira da mochila e tendo o canto diametralmente oposto ao canto arredondado da mochila também arredondado. O acolchoado é composto por placa de polietileno expandido (EPE) de 8 mm de espessura e revestido por tecido não-tecido de polipropileno de um lado e tecido interno do outro. Recebe acabamento de viés de tecido interno e é pregado com a face revestida por tecido interno voltada para fora. Na extremidade inferior de cada uma das duas seções acolchoadas já citadas há um recorte de tecido com a superfície emborrachada e com textura granulada, medindo 5,5 cm de largura e 8,0 cm de comprimento, com os cantos superiores arredondados, costurado sobreposto ao revestimento de tecido interno do acolchoamento. No meio do espaço de 6,0 cm entre as seções acolchoadas inferiores há uma abertura circular que vasa até o interior do bolso traseiro, localizada 3,5 cm acima da extremidade inferior da parte traseira, com acabamento de ilhós de 16 mm de diâmetro (diâmetro interno do ilhós: 10 mm) com seu contorno pespontado a 4 mm de distância do ilhós.

A parte traseira da mochila também apresenta um grande bolso embutido, cuja abertura forma um arco que inicia por baixo da extremidade superior de uma das seções acolchoadas inferiores, a 3,5 cm de distância da lateral da mochila, prolonga-se para cima, até 3,0 cm abaixo da extremidade superior da parte traseira da mochila e segue para baixo, terminando por baixo da extremidade superior da outra seção acolchoada inferior, a 3,5 cm de distância da lateral da mochila. Na extremidade superior da abertura do bolso existem outras duas seções acolchoadas medindo 10,0 cm de largura e 20,0, cm de comprimento, compostas da mesma forma que as seções acolchoadas inferiores e costuradas sobrepostas apenas à camada externa da parte traseira da mochila.

Toda a área da parte traseira que está dentro e abaixo do arco da abertura do bolso traseiro possui mais uma camada acolchoada composta por placa de polietileno expandido (EPE) de 5 mm de espessura, tendo a face voltada para dentro da mochila revestida por tecido não-tecido de polipropileno. Ao pregar as quatro seções acolchoadas na parte traseira da mochila, o acolchoamento interno e seu revestimento de tecido não-tecido também são presos.

O zíper de nylon do fechamento do bolso traseiro mede 64,0 de comprimento e possui dois cursores, a fim de possibilitar a abertura do bolso em ambos os sentidos. Este zíper abre no sentido de baixo para cima, nas suas duas extremidades. Ambos os cursores do zíper possuem puxador que consiste em um cadarço rolo com 23,0 cm de comprimento passando por dentro do cursor antes de receber um nó. As extremidades do cadarço não recebem ponteiros, são isoladas por fuscionamento para que não desfiem.

Um dos lados do zíper encontra-se pregado na parte superior do recorte em forma de arco, que recebe, no lado interno do bolso, acabamento de tiras de gorgurão de 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura usadas como viés. O outro lado do zíper não está pregado junto ao acabamento de viés de tecido interno pregado na parte inferior do recorte em forma de arco. No lado interno da abertura do bolso, este lado de zíper é embutido em outro recorte em forma de arco que se encontra 1,5 cm afastado da abertura em arco com viés. Também abaixo do recorte onde se embute o zíper há mais uma camada de tecido interno com uma abertura horizontal localizada 6,5 cm abaixo do zíper e fechada por fecho de contato de 2,5 cm de largura e 18,0 cm de comprimento. No compartimento criado por essa camada interna com abertura horizontal encontra-se inserida uma placa rígida de poliuretano com 1,9 mm de espessura e medindo 41,0 cm de comprimento, 32,0 cm de largura na porção inferior e 22,0 cm de largura na porção superior, com cantos arredondados e uma abertura em forma de semicírculo no centro da sua extremidade inferior medindo 5,0 cm de altura e 8,5 cm de largura, cuja finalidade é dar passagem ao ilhós pregado na parte traseira da mochila.

Além do compartimento onde se encontra a placa rígida de poliuretano, na parte interna do bolso traseiro há, no centro da extremidade superior da parte traseira, uma tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 16,0 cm de comprimento, com um fecho de contato macho (lado áspero) de 2,5 cm de largura e 4,0 cm de comprimento pregado por cima de uma das extremidades da tira de gorgurão dobrada em 1,0 cm e um fecho de contato fêmea (lado macio) de 2,5 cm de largura e 4,0 cm de comprimento pregado a 4,0 cm de distância do fecho de contato macho. Ao pregar esta tira de gorgurão, a face onde os fechos de contato se encontram deve estar voltada para a parte traseira das costas e localizada no meio da abertura semicircular existente na extremidade superior do compartimento principal da mochila.

Também no interior do bolso traseiro há, preso na costura da extremidade superior da parte traseira, dois artefatos plásticos em forma de bastão, medindo 3,0 cm de comprimento, cuja espessura mede 6 mm de diâmetro, cada um deles preso em uma alça formada por uma tira de gorgurão de 1,0 cm de largura e 6,0 cm de comprimento (3,0 cm de comprimento dobrado) e pregada a 3,0 cm de distância da abertura semicircular já citada. A finalidade do bolso traseiro é alocar o reservatório de água de onde sai o duto de hidratação do usuário. Os pequenos bastões de plástico, bem como a tira de gorgurão com fechos de contato, servem para prender tal reservatório.

Alças

As alças da mochila são anatômicas e constituem uma forma única, pois o par de alças prolonga-se até a nuca, onde as duas alças se unem. O conjunto das alças mede, em linha reta, 45,0 cm de comprimento e 55,0 cm de largura máxima, próximo às suas extremidades. Próximo à união das alças, a distância entre elas é de 11,0 cm e a largura do conjunto 26,0 cm. Ao unirem-se, as alças criam uma forma arredondada semelhante à um degolo de camisa. Nas extremidades da alça, que são levemente arredondadas, a largura de cada alça é de 6,0 cm, porém, essa largura aumenta conforme se aproxima dos ombros, alcançando 7,5 cm de largura. No trecho central da alça, trecho a ser pregado na mochila, a alça possui 5,0 cm de largura e recebe, sobreposto de ambos os lados, um recorte do mesmo tecido como reforço.

As alças da mochila encontram-se fixadas entre o topo e a parte traseira da mochila. O trecho a ser costurado mede 20,0 cm e deve ser posicionado na exata direção da abertura do bolso embutido no topo da mochila. As alças da mochila são acolchoadas por uma camada de polietileno expandido (EPE) de 8,0 mm de espessura colada à outra camada de espuma vinílica acetinada (EVA) de 8,0 mm de espessura. A face de espuma vinílica será revestida por tecido externo e a face de polietileno expandido será revestida por tecido interno. Ao pregar a alça, a face revestida por tecido externo deve ficar voltada para fora e a face revestida por tecido interno deve permanecer voltada para os ombros do usuário.

No lado revestido por tecido externo da alça acolchoada, a 7,0 cm de distância da extremidade da alça, há um recorte horizontal onde embute-se pequena alça de tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 2,0 cm de comprimento que contém o lado fêmea do fecho de encaixe, que será conectado ao seu lado macho, preso na parte inferior da alça. A partir desse mesmo recorte há uma pequena camada de tecido externo com 3,5 cm de comprimento e bainha de 1,0 cm, que se sobrepõe ao fecho de encaixe, deixando aproximadamente metade do comprimento do fecho de encaixe coberta e a outra metade exposta. Depois de a alça acolchoada estar fechada, no recorte onde a alça do fecho de encaixe é embutida, é feita uma costura zig-zag de reforço que atravessa toda a espessura da alça acolchoada. Por cima desse recorte há ainda uma tira de gorgurão de 2,5 cm de largura, de comprimento idêntico ao da largura da alça acolchoada, disposta em posição horizontal e presa apenas pelas extremidades embutidas na costura entre os dois lados do revestimento da alça acolchoada. Acima desta tira de gorgurão horizontal há uma sequência de três tiras de gorgurão de 2,5 cm de largura e comprimento idêntico ao da largura da alça acolchoada, também dispostas em posição horizontal em relação à alça acolchoada. Essas três tiras de gorgurão estão presas apenas por suas extremidades embutidas na costura entre os dois lados do revestimento da alça acolchoada e uma costura central vertical que se estende pela largura da tira de gorgurão e atravessa toda a espessura da alça acolchoada. Outra tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e comprimento idêntico ao da largura da alça acolchoada, dispostas em posição horizontal em relação à alça acolchoada e presa apenas pelas extremidades embutidas na costura entre os dois lados do revestimento da alça acolchoada encontra-se 10,0 cm acima da última tira de gorgurão da sequência de três tiras.

Embutido na costura entre a lateral e a parte traseira da mochila, localizado imediatamente acima da costura de união entre o fundo e lateral da mochila, encontra-se a parte inferior da alça da mochila, que é composta por tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 1,4 mm de espessura. Nesta tira de gorgurão encontra-se o lado macho do fecho de encaixe, a ser conectado com o fecho de encaixe fêmea preso na parte acolchoada da alça. Esta tira de gorgurão deve ser pregada inclinda e, para manter a inclinação exata e idêntica dos dois lados, a extremidade da tira de gorgurão a ser presa na mochila é costurada por dentro de uma parte triangular em tecido externo medindo 8,0 cm de comprimento e 4,0 cm de largura. A tira de gorgurão não se encontra apenas embutida na parte triangular e sim envolvida por ela, ou seja, a tira de gorgurão se estende até a costura entre a lateral e a parte traseira da mochila, estando envolvida pela parte triangular. No mesmo local onde embute-se a alça de tira de gorgurão envolvida em seu triângulo de tecido, embute-se também uma tira de gorgurão de 4,0 cm de largura dobrada com 3,0 cm de comprimento que contém uma fivela reguladora retangular, medindo 4,8 cm de altura e 3,2 cm de largura em suas dimensões externas e 2,0 cm de largura e 3,8 cm de altura como medidas interna.

O comprimento da tira de gorgurão, a partir da parte triangular, é de 47,0 cm. A extremidade livre das tiras de gorgurão da alça tem o acabamento feito dobrando-se 2,5 cm da extremidade duas vezes e fixando essa dobra com costura em zig-zag. Cada uma dessas alças de tira de gorgurão recebem um lado macho do fecho de encaixe e também um passador confeccionado em elástico de 2,0 cm de largura.

Uma das funções da sequência de três tiras de gorgurão presas na parte acolchoada da alça é dar opções de altura para o uso da cinta que prende as alças da mochila no corpo do usuário. Esta cinta possui duas partes a serem conectadas: uma parte consiste em uma tira de gorgurão de 29,0 cm em que uma das extremidades encontra-se dobrada em 2,5 cm duas vezes e essa dobra é fixada por costura em zig-zag e a outra extremidade prende uma argola retangular medindo 3,4 cm de altura e 1,5 cm de largura em suas medidas externas e 2,6 cm de altura e 0,7 cm de largura em suas dimensões internas. Essa argola retangular possui uma abertura em uma das suas laterais justamente para que a cinta possa ser removida de um local e presa em outro. Essa parte da cinta recebe ainda um fecho de encaixe macho e um passador confeccionado em elástico de 2,5 cm de largura.

A segunda parte da cinta consiste em uma tira de gorgurão de 2,0 cm de largura e 1,4 mm de espessura com 11,0 cm de comprimento que, em uma das extremidades possui um fecho de encaixe fêmea preso e na outra extremidade possui a mesma argola retangular com abertura que permite a realocação da cinta. Entre as costuras de pregamento das peças presentes em ambas as extremidades há, também preso nessas costuras, duas

camadas de elástico de 2,5 cm de largura, medindo apenas 5,0 cm entre as costuras onde se encontram presas (por dentro da dobra onde são costuradas há uma margem de 0,5 cm). Este arranjo dá alguma flexibilidade à cinta quando esta é tensionada pelo ajuste da parte onde se encontra o fecho de encaixe macho.

A mochila conta ainda, em suas laterais, com tiras de compressão reguláveis que ajudam a conter o conteúdo do compartimento principal da mochila quando este encontra-se muito cheio. As duas partes das tiras, em cada lateral, são conectadas por um fecho de encaixe. O fecho de encaixe fêmea encontra-se preso em uma tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 1,4 cm de espessura, dobrada, medindo 5,0 cm de comprimento, que é pregada sobre a lateral da mochila em posição inclinada, imediatamente abaixo da costura entre a lateral e o topo da mochila. O fecho de encaixe macho encontra-se em uma tira de gorgurão de 2,5 cm de largura e 1,4 cm de espessura, medindo 30,0 cm de comprimento, com a extremidade livre dobrada duas vezes em 2,5 cm e com essa dobra fixada por costura zig-zag, e que também recebe um passador confeccionado em elástico de 2,0 cm de largura. As tiras de gorgurão com o fecho de encaixe macho encontram-se presa nas laterais do bolso grande da frente da mochila, 1,0 cm abaixo dos cantos superiores deste bolso.

AVIAMENTOS			
Descrição	Quantidade	Cor	Aplicação
Zíper sintético grosso, fixo com 2 cursores opostos na cabeça: Cursor: material Zamac / Cadaço: 100% Poliamida / Cremalheira: 100% Poliamida - 10 mm de largura (aprox.) / Largura total do zíper: 38 mm (aprox.)/ Abertura do zíper: medindo 65,0 cm/	1 unidade	Cadaço: Azul marinho Cremalheira/ Cursor e Terminais: Azul marinho	- Abertura do compartimento principal
Zíper sintético grosso: Cursor: material Zamac / Cadaço: 100% Poliamida / Cremalheira: 100% Poliamida - 7 mm de largura (aprox.) / Largura total do zíper: 32 mm (aprox.)/ Abertura do zíper: medindo 30,0 cm	2 unidades	Cadaço: Azul marinho Cremalheira/Cursor e Terminais: Azul marinho	- Abertura dos compartimentos laterais
Zíper sintético grosso (à metro): Cursor: material Zamac / Cadaço: 100% Poliamida / Cremalheira: 100% Poliamida - 7 mm de largura (aprox.) / Largura total do zíper: 32 mm (aprox.)	4,5 m	Cadaço: Azul marinho Cremalheira/ Cursor e Terminais: Azul marinho	- Abertura dos bolsos da frente, das parte traseira e internos
Ilhós de metal: com 16 mm de diâmetro	3 unidades	Preta	- No fundo e na parte traseira da mochila
Ilhós de metal: com 10 mm de diâmetro	1 unidade	Preta	- Na abertura do bolso inferior da face interna
Regulador plástico (stopper)	1 unidade	Preta	- Na abertura do bolso inferior da face interna da parte traseira da mochila, dentro do compartimento principal
Elástico roliço sintético: com 3 mm de diâmetro	50,0 cm	Preta	- Na abertura do bolso inferior da face interna da parte traseira da mochila, dentro do compartimento principal
Cadaço roliço sintético: com 3 mm de diâmetro	3,60 m	Preta	- Puxadores dos cursores dos zíperes
Ponteiras plásticas	14 unidades	Preta	- Puxadores dos cursores dos zíperes externos, exceto abertura do bolso na parte traseira da mochila
Fechos plásticos de encaixe	5 pares	Preta	- Nas alças, nas tiras de compressão e na cinta
Elástico sintético: de 2,5 cm de largura	60,0 cm	Azul marinho	- Passadores nas alças, nas tiras de compressão e na cinta
Ganchos plásticos	2 unidades	Preta	- Laterais, no interior do bolso grande da frente
Fivela plástica retangular (reguladora)	2 unidades	Preta	- Extremidade inferior das alças da mochila
Argola plástica retangular (com abertura)	2 unidades	Preta	- Extremidades da cinta
Bastão plástico	2 unidades	Preta	- Extremidade superior do compartimento das costas
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: 5,0 cm de largura	10,0 cm	Azul marinho	- Tampa da abertura em X no topo da mochila
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: 5,0 cm de largura	10,0 cm	Azul marinho	- Extremidades da alça no topo da mochila
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: 2,5 cm de largura	18,0 cm	Azul marinho	- Abertura do compartimento da placa de poliuretano
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: 2,5 cm de largura	18,0 cm	Azul marinho	- Abertura do compartimento da placa de poliuretano
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: 2,5 cm de largura	4,0 cm	Azul marinho	- Tira de gorgurão na extremidade superior do compartimento principal
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon:: 2,5 cm de largura	4,0 cm	Azul marinho	- Tira de gorgurão na extremidade superior do compartimento principal
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: 7,5 cm de largura	16,0 cm	Preto	- Verso do aporte removível com logotipo DER bordado
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: 2,5 cm de largura	3,5 cm	Azul marinho	- Tira de gorgurão do bolso no interior do bolso grande da frente
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: 2,5 cm de largura	3,5 cm	Azul marinho	- Tira de gorgurão do bolso no interior do bolso grande da frente
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: 2,5 cm de largura	48 cm	Azul marinho	- Sobreposto à tira de gorgurão na face externa da tampa do bolso superior da frente
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: 2,5 cm de largura	24 cm	Azul marinho	- Na face externa do bolso grande da frente
Tira de gorgurão: 2,5 cm de largura e 1,4 mm de espessura	9,5 m	Azul marinho	- Alças, cinta, tiras de compressão, tiras sobrepostas nas partes externas da mochila
Tira de gorgurão: 2,5 cm de largura e 0,75 mm de espessura	9,5 m	Azul marinho	- Acabamentos de costuras, alça dos ganchos e bordas de bolsos internos
Tira de gorgurão: 4,0 cm de largura e 1,4 mm de espessura	25,0 cm	Azul marinho	- Fivelas reguladoras nas extremidades inferiores das alças da mochila
Tira de gorgurão: 5,0 cm de largura e 1,4 mm de espessura	50,0 cm	Azul marinho	- Alça no topo da mochila
Tira de gorgurão: 2,0 cm de largura e 1,4 mm de espessura	10,0 cm	Azul marinho	- Tampas das aberturas em X da alça no topo da mochila
Linha: 100%Poliamida (filamentos contínuos) Título: Tex 70 (aproximado)	1 cone	Azul marinho	- Tex 70:

Máquinas de costura: ponto fixo 1 agulha, ponto fixo 2 agulhas e zig-zag
--

Nota: A quantidade de aviamentos é estimada para a produção de uma peça.
--

Brasília-DF, 31 de maio de 2021.

ADAUTO JOSÉ DUARTE JÚNIOR
AGENTE DE TRÂNSITO RODOVIÁRIO

CARLOS EDUARDO BATISTA DE OLIVEIRA BISPO
GERENTE DE CONTROLE OPERACIONAL

SINOMAR RIBEIRO DO ESPÍRITO SANTO
DIRETOR DE FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO



Documento assinado eletronicamente por **ADAUTO JOSÉ DUARTE JÚNIOR - Matr.0224361-X, Agente de Trânsito Rodoviário**, em 31/05/2021, às 15:08, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS EDUARDO BATISTA DE OLIVEIRA BISPO - Matr.0220712-5, Gerente de Controle Operacional**, em 31/05/2021, às 15:09, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **SINOMAR RIBEIRO DO ESPÍRITO SANTO - Matr.0224109-9, Diretor(a) de Fiscalização de Trânsito**, em 31/05/2021, às 16:21, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **62963591** código CRC= **DC694C89**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

DF-001 Km 0,5 da Br-020 - Bairro Sobradinho - CEP 73001-970 - DF

(61)3111-5780

00113-00018412/2020-90

Doc. SEI/GDF 62963591