



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**I - INFORMAÇÕES GERAIS**

Número do processo: 00077.013869/2025-24  
Área solicitante: Diretoria de Operações e Fiscalização de Trânsito  
Responsável: Uyara Almeida Nascimento

**II - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO** (art. 18, §1º, I)  
O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

A presente contratação tem por objetivo a **aquisição de fardamento padronizado para os agentes de trânsito vinculados à Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito (STRANS)**, em conformidade com os princípios da administração pública e nos termos do art. 18, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que determina a necessidade de justificar o problema a ser resolvido, bem como os resultados pretendidos com a contratação.

A necessidade decorre da **deficiência ou desgaste do atual estoque de uniformes**, que já não atende de forma adequada aos padrões mínimos de **identificação, padronização e segurança** exigidos para o exercício das funções dos agentes, especialmente no que tange à atuação em vias públicas, fiscalizações, operações especiais e ações educativas de trânsito.

Do ponto de vista do interesse público, a falta de uniformes padronizados prejudica a **imagem institucional da STRANS**, compromete a **autoridade e visibilidade dos agentes perante a população** e **dificulta a fiscalização eficiente**, aumentando riscos de abordagens mal interpretadas e reduzindo a efetividade das ações operacionais.

Além disso, a adequada identificação visual dos agentes representa instrumento essencial para a segurança operacional, permitindo que condutores e pedestres reconheçam a atuação de servidores públicos investidos de autoridade, contribuindo para a **organização do trânsito, prevenção de acidentes e promoção da ordem pública**.

A contratação, portanto, visa atender à **demanda institucional contínua e essencial**, garantindo condições dignas de trabalho aos servidores, promovendo o reconhecimento da função pública e fortalecendo a **credibilidade e eficiência do serviço prestado à coletividade**.

**III - ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS** (art. 18, §1º, II)

Os órgãos que compõem a Administração Pública municipal estão empenhados na estruturação de seus processos internos para garantir maior previsibilidade e alinhamento estratégico nas contratações futuras. Nesse sentido, as medidas estão sendo adotadas para a implementação do Planejamento de Contratações Anual, de modo a assegurar que todas as aquisições e contratações sejam devidamente planejadas e alinhadas às diretrizes institucionais e normativas vigentes.

Dessa forma, a presente contratação se justifica como uma necessidade imediata e imprescindível, sem prejuízo ao compromisso institucional de aprimorar os processos de planejamento e gestão das contratações nos exercícios subsequentes.

Portanto, mesmo sem a existência de um Plano Anual de Contratações vigente, as demandas da STRANS e SEMUSP estão em conformidade com os princípios da eficiência, transparência, economicidade e com os Programas e Ações do Plano Plurianual do Município de Teresina.

**IV - REQUISITOS, ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALOR E DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Item	Código E-GOVERN E	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Valor Total	Memória de Cálculo do Quantitativo

1	49470	Camisa de combate, na cor Amarela - em malha dryfit e com personalização	Unidade	780	R\$ 369,91	R\$ 1288.529,80	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de item por ano: 02 Quantidade de anos: 03
2	49471	Calça tática em ripstop preto- com faixa refletiva horizontal em cima do reforço do joelho e abaixo do bolso lateral.	Unidade	780	R\$ 302,26	R\$ 236.098,20	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de item por ano: 02 Quantidade de anos: 03
3	49472	Boné em tecidoripstoppreto - personalizado	Unidade	390	R\$ 71,75	R\$ 27.990,30	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
4	49473	Camiseta preta feita em malha pp - personalizada	Unidade	1.950	R\$ 78,23	R\$ 152.548,50	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de item por ano: 05 Quantidade de anos: 03
5	49474	Meia (cano alto e/ou socket). Composição: 97% Poliamida e 3% Elastano, na cor preta - com nome "STRANS" - feito no processo de fabricação na "boca" da meia.	Par	1.950	R\$ 53,40	R\$ 104.130,00	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de item por ano: 05 Quantidade de anos: 03
6	43314	Bata em tecido panamá para gestantes	Unidade	18	R\$ 516,32	R\$ 9.293,76	10% da Quantidade de mulheres: 03 Quantidade de item por ano: 02 Quantidade de anos: 03
7	43316	Calça ou Saia em tecido panamá para gestantes	Unidade	18	R\$ 321,65	R\$ 5.789,70	10% da Quantidade de mulheres: 03 Quantidade de item por ano: 02 Quantidade de anos: 03
8	49475	Coturno ou bota pretos, cano médio, extra leve para agentes de trânsito	Par	390	R\$ 531,43	R\$ 207.257,70	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
9	49476	Bota p/motociclista cano longo com zíper lateral	Par	117	R\$ 745,62	R\$ 87.237,54	Quantidade de agentes: 39 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
10	43321	Sapatilha para Gestantes	Par	18	R\$ 247,99	R\$ 4.447,62	10% da Quantidade de mulheres: 03 Quantidade de item por ano: 02 Quantidade de anos: 03
11	43324	Luvas de mão "proteção total", em couro sintético, borracha Neoprene, borracha PVC, nylon, poliéster.	Par	117	R\$ 116,63	R\$ 13.587,21	Quantidade de agentes: 39 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
12	49477	Cotoveleiras p/motociclista	Par	117	R\$ 327,16	R\$ 38.277,72	Quantidade de agentes: 39 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
13	43325	Joelheiras articulada p/motociclistas	Par	117	R\$ 568,58	R\$ 66.523,86	Quantidade de agentes: 39 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
14	49478	Capacete articulado (escamoteável) com forro removível - cor preta	Unidade	117	R\$ 502,32	R\$ 58.794,84	Quantidade de agentes: 39 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
15	49479	Capa p/chuva com capuz, impermeável e com faixa luminosa (3D Luminoso).	Unidade	390	R\$ 259,46	R\$ 101.072,40	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
16	49480	Apito profissional em plástico ABS, sem bolinha	Unidade	390	R\$ 53,63	R\$ 20.911,80	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de

							item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
17	49481	Bornal Tático p/bloco de multas	Unida de	390	R\$ 218,00	R\$ 185.023,90	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
18	49482	Bolsa frontal modular, com dois compartimentos com zíper, porta caneta e bolso menor com fivela plástica "macho/fêmea)	Unida de	390	R\$ 183,55	R\$ 571.701,50	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
19	49483	Cinto de nylon com fivela em latão com nome "STRANS"	Unida de	390	R\$ 65,75	R\$ 25.623,00	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
20	49484	Cinto Tático tipo N.A. na cor preta	Unida de	390	R\$ 200,00	R\$ 78.273,00	Quantidade de agentes: 130 Quantidade de item por ano: 01 Quantidade de anos: 03
VALOR TOTAL MÁXIMO ESTIMADO						R\$ 1.683.112,35	

<b>ESPECIFICAÇÃO TECIDO PLANO</b>		
PEÇA: "Mangas, gola e recortes" das Camisas de Combate (T-shirt), Calças táticas, Gorro/Boné com pala.		
TECIDO: Tecido feito em tela Ripstop (nas cores preto e amarelo)		
Material	Ensaaios	Norma/Descrição
Tecido Ripstop (Amarelo e/ou Preto)	<b>ENSAIOS FÍSICOS</b>	
	Análise Qualitativa e Quantitativa	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021
	Espessura de Material Têxtil	ISO 5084:1996
	Gramatura de Tecidos Planos e Malhas	ABNT NBR 10591:2008
	Pilling, Fiapos e Emaranhados (Método Martindale)	ISO 12945-1:2020
	Densidade em Tecidos Planos	ABNT NBR 10588:2015
	Abrasão (Método Abrasômetro)	ASTM D 3884:2009
	Estrutura de Tecidos Planos	ABNT NBR 12996:1993 e ABNT NBR 12546:2017
	Resistência ao Rasgo de Tecidos Planos	ASTM D 2261:2017
	Resistência à Tração e Alongamento de Tecidos (Grab)	ABNT NBR 14727:2016
	Esgarçamento de Uma Costura Padrão	ABNT NBR 9925:2009
	Torção em Tecido e Malha	ABNT NBR 12958:1993
	Hidrofilidade em tecidos	ABNT NBR 13000:1993
	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
	Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial	ABNT NBR ISO 105-C06:2010
	Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar à Quente	ABNT NBR ISO 105-X11:2018
	Solidez da Cor à Luz artificial (Xenônio)	ABNT NBR ISO 105-B02:2019 - Método 05 - Ciclo Exposição B - Escala de Cinza
	Solidez da Cor ao Suor	ABNT NBR ISO 105-E04:2014
	Solidez da Cor à Fricção	ABNT NBR ISO 105-X12:2019
	Medição de Cor com Espectrofotômetro (Delta E)	ABNT NBR ISO 105-J03:2010 e ABNT NBR ISO 105-J01:2008
	Determinação do Fator de proteção UV	AS/NZA 4399:2017 ou ABNT NBR 16695:2018

Obs.: Por se tratar de um mesmo tecido os ensaios físicos do tecido preto (serão analisadas de acordo com os laudos do tecido amarelo) – já os ensaios químicos deverão ser obrigatoriamente apresentados conforme cada

cor solicitada.

(Deverão obrigatoriamente, ser apresentados os laudos/ensaios em nome do fabricante dos Uniformes - com validade máxima de 3 (três) anos anterior a abertura do certame, atendendo as Normas citadas ou as suas atualizações, bem como, os valores dos resultados de referência (terão de estar dentro do limite de variação permitido)! Não serão aceitos laudos em nome das indústrias têxteis!)

<b>ESPECIFICAÇÃO MALHA CONFROTÁVEL P/CAMISA TÁTICA</b>		
Utilizada no (a) : “Corpo” da Camisa de Combate (T-Shirt)		
<b>Material</b>	<b>Norma/Descrição</b>	
<b>Malha Amarela</b>	<b>ENSAIOS FÍSICOS</b>	
	Espessura de Material Têxtil	ABNT NBR 13371:2005 - Método A: Materiais têxteis normais
	Pilling, Fiapos e Emaranhados (Método Martindale)	ISO 12945-1:2020
	Resistência ao Estouro de Materiais Têxteis	ABNT NBR 13384:1995
	Gramatura de Tecidos Planos e Malhas	ABNT NBR 10591:2008
	Estrutura de Malhas	ABNT NBR 13460:1995 e ABNT NBR 13462:1995
	Densidade em Malhas	ABNT NBR 12060:1991
	Torção em Tecido e Malha	ABNT NBR 12958:1993
	ABNT NBR 13000:1993	Hidrofilidade em tecidos
	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
	Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial	ABNT NBR ISO 105-C06:2010
	Solidez da Cor à Luz artificial (Xenônio)	ABNT NBR ISO 105-B02:2019 - Método 05 - Ciclo Exposição B - Escala de Cinza
	Solidez da Cor ao Suor	ABNT NBR ISO 105-E04:2014
	Solidez da Cor à Fricção	ABNT NBR ISO 105-X12:2019
	Análise Qualitativa e Quantitativa	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021
	Medição de Cor com Espectrofotômetro (Delta E)	ABNT NBR ISO 105-J03:2010 e ABNT NBR ISO 105-J01:2008
	Determinação do Fator de proteção UV	AS/NZA 4399:2017 ou ABNT NBR 16695:2018

Obs. 1: Por se tratar de uma mesma malha os ensaios físicos realizados na malha amarela, serão válidos para a malha preta.

Obs. 2: Não será necessário apresentação de ensaios químicos da malha preta.

(Deverão obrigatoriamente, ser apresentados os laudos/ensaios em nome do fabricante dos Uniformes - com validade máxima de 3 (três) anos anterior a abertura do certame, atendendo as Normas citadas ou as suas atualizações, bem como, os valores dos resultados de referência (terão de estar dentro do limite de variação permitido)! Não serão aceitos laudos em nome das indústrias têxteis!)

<b>ESPECIFICAÇÃO MALHA CONFROTÁVEL P/CAMISETA MANGA CURTA</b>		
Utilizada no (a) : Camiseta “suadeira”		
	<b>Norma/Descrição</b>	
	Espessura de Material Têxtil	ABNT NBR 13371:2005 - Método A: Materiais têxteis normais
	Pilling, Fiapos e Emaranhados (Método Martindale)	ISO 12945-1:2020
	Resistência ao Estouro de Materiais Têxteis	ABNT NBR 13384:1995
	Gramatura de Tecidos Planos e Malhas	ABNT NBR 10591:2008
	Estrutura de Malhas	ABNT NBR 13460:1995 e ABNT NBR 13462:1995
	Densidade em Malhas	ABNT NBR 12060:1991

<b>Malha Preta</b>	Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial	ABNT NBR ISO 105-C06:2010
	Solidez da Cor à Luz artificial (Xenônio)	ABNT NBR ISO 105-B02:2019 - Método 05 - Ciclo Exposição B - Escala de Cinza
	Solidez da Cor ao Suor	ABNT NBR ISO 105-E04:2014
	Solidez da Cor à Fricção	ABNT NBR ISO 105-X12:2019
	Análise Qualitativa e Quantitativa	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021
	Medição de Cor com Espectrofotômetro (Delta E)	ABNT NBR ISO 105-J03:2010 e ABNT NBR ISO 105-J01:2008
	Hidrofilidade em tecidos	ABNT NBR 13000:1993
	Torção em Tecido e Malha	ABNT NBR 12958:1993
	Determinação do Fator de proteção UV	AS/NZA 4399:2017 ou ABNT NBR 16695:2018

(Deverão obrigatoriamente, ser apresentados os laudos/ensaios em nome do fabricante dos Uniformes - com validade máxima de 3 (três) anos anterior a abertura do certame, atendendo as Normas citadas ou as suas atualizações, bem como, os valores dos resultados de referência (terão de estar dentro do limite de variação permitido)! Não serão aceitos laudos em nome das indústrias têxteis!)

## DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS PARA COMPROVAÇÃO DE QUALIDADE E GARANTIA DOS PRODUTOS:

- Fica definido como garantia mínima da qualidade técnica dos uniformes, inclusive para fins de substituição, que sejam apresentados, dentro do prazo estipulado no edital e juntamente com as amostras (sob pena de desclassificação), os Atestados/Cartas de garantia e qualificação, devendo ser fornecidos por setor de qualidade da matriz da indústria têxtil, em nome do licitante (vedada a emissão/assinatura por parte de representações/supervisores comerciais) e **com firma reconhecida em cartório ou assinado por meio de certificado digital, emitido por Órgão habilitado (sob pena de desclassificação).**
- Laudos têxteis dos tecidos e/ou malha (emitido por laboratório independente e acreditado junto ao INMETRO). Este documento obrigatoriamente deve ser emitido em nome da Confecção que produz os Uniformes, contendo as informações técnicas, físico-químicas dos produtos que serão fornecidos/apresentados por estas - conforme o especificado no anexo III. A fim, de garantir a procedência e legitimidade dos produtos fornecidos ao Órgão. Para documentos que não tenham indicação de validade legal explícita, o prazo máximo admitido a ser considerado, será aquele emitido até 3 (três) anos anteriores à data da realização do certame.
- Junto à avaliação dos laudos têxteis, a empresa licitante, deverá apresentar para a equipe da "CPU" - o cronograma de produção de confecção, referentes aos lotes que estiver habilitada/classificada em 1º lugar no certame. Neste cronograma, deverá ser demonstrado o layout de fabricação, as operações de fabricação, bem como a capacidade estimada da produção por hora/dia/semana com base no número total de funcionários envolvidos diretamente no processo de confecção. Poderá ainda, serem realizadas a qualquer momento diligências presenciais na empresa, a fim de acompanhar o processo de confecção e coibir a terceirização da produção dos uniformes. Garantindo, por parte da licitante vencedora, a qualidade, padronização dos produtos e o cumprimento dos prazos de entrega.
- Amostras: A (s) empresa (s) concorrente (s) e declarada (s) momentaneamente classificada (s) em 1º lugar, apresentará (rão) uma peça piloto de cada item do lote que estiverem concorrendo, **no prazo de até 10 (dez) dias (úteis).** O prazo de envio das amostras inicia-se imediatamente, logo após o encerramento da fase de lances do pregão, independente da solicitação expressa do pregoeiro no chat da plataforma, **sob pena de desclassificação** em caso de descumprimento.
- A amostra será manuseada pela equipe técnica e poderá passar por testes destrutivos, sem previsão de ressarcimento à proponente.
- Caso a(s) amostra(s), apresentada(s) esteja(m) em desconformidade com o edital ou apresente laudos que não atestem a qualidade exigida, terá sua proposta recusada.

## DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DA MERCADORIA

Após a fabricação, a CPU selecionará aleatoriamente 10 unidades do lote fabricado de cada item para serem submetidas aos testes laboratoriais descritos no ANEXO III, a fim de confirmar a manutenção da qualidade do lote fornecido.

A contratada deverá contratar laboratório acreditado e aprovado pela CPU para a realização dos ensaios. Todo o processo de testagem deverá ser acompanhado pela CPU.

Caso os ensaios sejam realizados fora do Teresina/PI, caberá à contratada arcar com todos os custos decorrentes do deslocamento, estadia, alimentação e acompanhamento pela equipe da CPU (esta equipe será composta por até 5 membros) durante o acompanhamento dos testes e ensaios laboratoriais.

Todas as despesas com a avaliação das amostras durante o recebimento definitivo serão de responsabilidade da contratada.

Se as amostras não atingirem os índices de qualidade das especificações técnicas, novas amostras serão colhidas do lote fabricado para contraprova;

Na contraprova serão realizados apenas os ensaios que não atingiram o resultado esperado na primeira avaliação.

Se a segunda amostra também não atender aos quesitos de qualidade, ela será recusada, e a contratada terá até 30 dias úteis para apresentar novo lote;

Caso o novo lote também seja reprovado o contrato será rescindido unilateralmente pela administração.



\* ILUSTRAÇÕES GERAIS DOS VESTUÁRIO/ACESSÓRIOS (MASCULINO/FEMININO)

\* Poderá haver variação nas cores de acordo com o aparelho/qualidade utilizada para visualizar as imagens

## DESCRIÇÃO DA PEÇA

### CAMISA DE COMBATE MASCULINA/FEMININA (CAMISA T-SHIRT)

Camisa de Combate confeccionada nos tecidos/malha conforme informações contidas na tabela de especificação físico químico dos tecidos/malhas do ANEXO III.

- **Frente e Costas:** corpo em tecido: malha dry-fit; - conforme modelos detalhados nos desenhos técnicos.

- **Frente** com abertura fechada por zíper reforçado de nylon preto YKK ou similar, que termina na extremidade superior da gola alta. Corpo com recortes laterais ergonômicos entre a frente e as costas, que se estendem da extremidade inferior da peça até a manga, indo até um pouco além das axilas, funcionando como respirador, a fim de proporcionar mais conforto ao usuário.
- **Costas:** Gravura em silkscreen (tinta “plastisol” na cor preta, com ou sem aditivo refletivo, a critério da contratada) apropriada para malha dry-fit, com a frase “STRANS TRÂNSITO” atendendo as especificações dos desenhos técnicos;
- **Gola:** com abertura “tipo colarinho” em tecido Ripstop, na cor preta;
- **Abertura frontal** fechada por zíper, o qual possui, em sua extremidade inferior, uma proteção sobreposta ao zíper feita do mesmo tecido, com 2 cm de altura e 1 cm de comprimento. Em sua extremidade superior, o zíper é sobreposto por uma pequena aba em tecido conforme especificado no desenho técnico, medindo 2,5 cm de largura que, na face externa do zíper, se inicia 2,5 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, conforme Desenho Técnico.
- **Mangas** tipo raglã tecido Ripstop, conforme cores contidas no desenho técnico. Punhos ajustados por aleta posicionada aproximadamente a 5,0 cm da costura de união das extremidades do punho. Aleta medindo 8,0 cm de comprimento e 5,0 cm de largura, com quina superior chanfrada. Aleta com velcro tipo macho (lado áspero) fixado na face interna da aleta, medindo 3,5 cm de largura por 5,0 cm de comprimento. No punho, é fixada a tira de velcro tipo fêmea (lado macio). Essa tira terá comprimento 12cm por 4 cm de largura e será fixada na parte da frente do punho, a 5,0 cm de distância da costura de fechamento da manga.
- **Punhos** das mangas medindo 5,0 cm de largura. Conterá abertura de carcela com acabamento em viés, sem aplicação de velcro.
- **Reforço do cotovelo (na manga):** Reforço do cotovelo feito no mesmo tecido das mangas, sobreposto a manga, medindo comprimento variável por 15,5 cm de largura, na sua maior extremidade. Com uma pence de 1 cm de profundidade e 7,5 cm de comprimento a partir da extremidade superior do reforço. Reforço posicionado sobre a manga ficando sua parte central a altura variável a partir da extremidade inferior do punho.
- **Bolsos** das mangas tipo fole (voltada para trás), medindo 14 cm x 16,5 cm. Com portinhola medindo 7 cm x 14 cm. Fechadas por meio de velcro de 2 cm de largura em toda a extensão do bolso, para evitar o levantamento das bordas. Pesponto duplo, tanto no bolso como na portinhola e travetes para reforço; na portinhola do bolso, conterá velcro fêmea na parte externa na cor preta. No bolso terá apliques sublimados da bandeira do Piauí (bolso direito) e de Teresina (bolso esquerdo), conforme detalhado na descrição e as medidas dispostas no tópico “DETALHAMENTO DO DISTINTIVO E BANDEIRAS” – no final deste Anexo .
- **Velcro frontal** para recebimento de tarjeta de identificação: velcro na cor preta (fêmea) de 2 cm de altura, por comprimento de 11 cm. Fixado no lado direito de quem veste, na altura do peito e centralizado horizontalmente em relação ao Brasão da STRANS. O lado fêmeo do velcro deve vir costurado diretamente na peça. O lado macho do velcro será utilizado para inclusão do nome do agente + tipagem sanguínea (conforme dados que serão repassados pela STRANS).

- **Bainha da barra:** medindo 2,5 cm de largura;

## Etiquetas

Etiquetas: Produto conforme CONMETRO resolução nº 2, inseridas internamente em local de fácil visibilidade, contendo:

Etiqueta de tamanho/gênero (confeccionada em material 100% poliéster).

Etiqueta quanto ao tecido plano: composição, instrução de lavagem (confeccionada em material 100% poliéster).

Etiqueta quanto ao tecido plano - constando garantia total conjunta (da Indústria Tecidos Planos e da Confecção dos Uniformes), produzida do tipo “fio-a-fio”, acompanhada da autorização ou contrato de uso da marca parceira, para a produção destas).

Etiqueta quanto a malha: nome comercial, fabricante, composição, instrução de lavagem, fator de proteção solar (confeccionada em material 100% poliéster, acompanhada da autorização ou contrato de uso da marca parceira, para a produção destas).

Etiqueta de Uso Exclusivo/Restrito; fixada na costura reta e na parte interna da peça, em local de fácil acesso. (Confeccionada em material 100% poliéster).

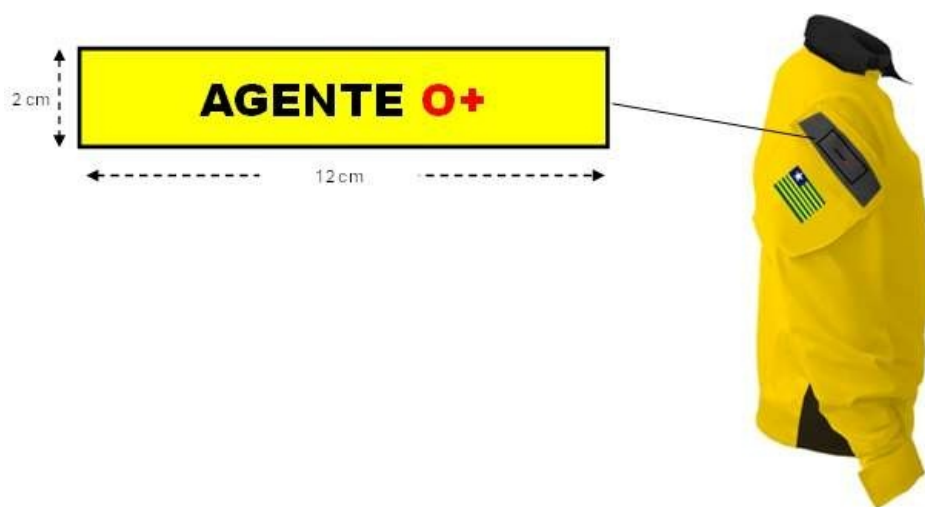
### Embalagens:

Embalagem individual: Cada peça será protegida por uma embalagem de saco plástico opaco para proteção das peças, contendo na sua parte externa uma etiqueta adesiva, com o número ou tamanho da respectiva peça.

Quanto as peças em malha com proteção UV: inserir em cada peça, no ato da embalagem, tag do fabricante constando as informações quanto a proteção solar.

Embalagem final: As peças serão acondicionadas em caixas de papelão de camada dupla e lacradas com fita de 50mm. Externamente cada caixa deverá conter impressa ou por meio de etiqueta adesiva, informações sobre o conteúdo (nomenclatura do produto/ cor /gênero /quantidade/ tamanhos) peso total do volume e número da nota fiscal correspondente.

- **Tamanhos:** confeccionadas nos tamanhos: PP - P - M - G - GG - XG - EXG, (masculino e feminino).
- **Obs.:** A quantidade especificada será definida conforme demanda do setor solicitante.

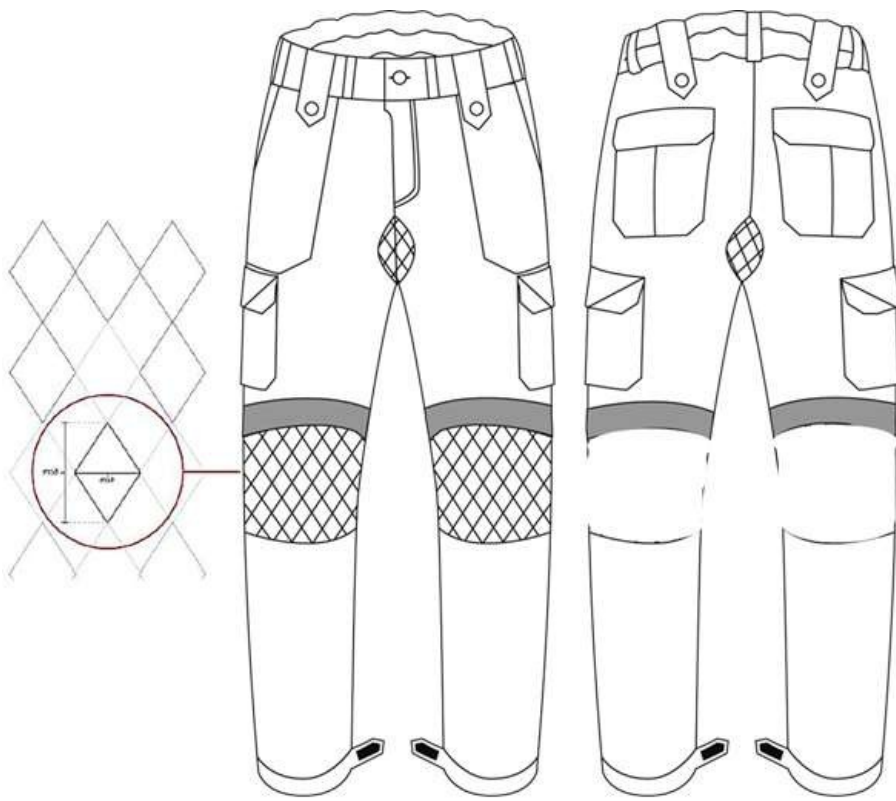


### 1. DESCRIÇÃO

· Tarjeta de identificação, feita aplique sublimado em alta qualidade, com fixação por meio de velcro, com contorno de espessura 2mm na cor preta, medindo 25mm de largura e comprimento igual ao da portinhola do bolso direito da camisa de combate. Texto de identificação fonte Arial Black (26 pt) na cor preta e o texto do grupo sanguíneo na cor vermelha.

PEÇA: CALÇA MASCULINA/FEMININA





## DESCRIÇÃO DA PEÇA

### - CALÇA TÁTICA OPERACIONAL (MASCULINA E FEMININA).

- **Composição:** confeccionada em tecido ripstop, de cor preta conforme informações contidas na tabela de especificação físico químico dos tecidos/malhas do ANEXO III.

- **Calça de corte reto**, com bainha com acabamento em overlock;

- **Cintura** alta, em forma ligeiramente anatômica, levemente inclinada;

- **Cós reto** com 4,5 cm de largura, entretelado em toda sua extensão, abotoado com botão de 4 furos de 15 mm de diâmetro (Nº24), de massa, na cor preta;

- **Passadores pequenos:** com 1 cm de largura e 4,7 cm de comprimento,

com costura dupla, feita com máquina galoneira; o passador deve ser reforçado com travete na parte superior, sendo na quantidade de 6 passadores distribuídos em toda a circunferência da cintura sendo que, os dois primeiros iniciam com 8 cm de distância da ponta do cós;

- **Passadores grandes:** em número de 4, conforme padrão do desenho técnico, com 10cm de altura, 4,5 cm de largura na extremidade superior e na inferior 5 cm.

- **Braguilha:** colocada do lado direito (a feminina com inversão do lado), overlocada acompanhando o tamanho da peça, fechada por zíper de nylon medindo 15 cm para calças do nº 36 ao 42 , de 18 cm para calças do nº 44 ao 50 e de 20 cm para calças do nº 52 ao 60. Travete de segurança com 1 cm de comprimento posicionado na borda inferior da braguilha. O pertingal (proteção interna da braguilha) acompanha a braguilha sendo fixo ou separado com acabamento overlocado;

- **Bolso Frontal**, na quantidade de 2, chapado, com costura dupla, posicionado na parte frontal superior, com revel fixo, medindo 18 cm no seu comprimento reforçado por dois travetes de 1 cm de comprimento nas extremidades da abertura;

- **Bolso traseiro**, na quantidade de 2, chapados, com pesponto duplo, posicionado 06 cm abaixo da linha do cós, bainha superior interna com 2 cm de largura overlocada e reforçado com travete medindo 1 cm de comprimento. Os cantos inferiores são oitavados. A prega (tipo macho) do bolso mede 3 cm de profundidade costurada para dentro, protegidos por portinholas entreteladas com cantos oitavados e reforçadas por travetes de 1 cm nas extremidades, fechadas por meio de velcro com 2 cm de largura em toda extensão do bolso para não levantar as bordas. Pesponto duplo aplicado tanto nos bolsos quanto nas portinholas;

- **Bolso lateral:** colocado nas duas pernas (ilhargas) com prega de 3 cm de profundidade sendo colocado com 27 cm a 30 cm abaixo da linha inferior do cós. Bolsos fechados e protegidos por portinholas entreteladas com cantos oitavados e reforçadas por travetes de 1 cm nas extremidades, fechadas por meio de velcro de 2 cm de largura em toda a extensão do bolso para não levantar as bordas. Pesponto duplo, tanto no bolso como na portinhola;

- **Reforço dos Joelhos:** com 18 cm de comprimento e proporcional ao tamanho da calça na largura, costuras tipo matelassê em formato de losângolos, na extensão frontal da calça à altura do joelho e acolchoado com

esponja de 5mm, conforme modelo da peça e especificação no desenho técnico;

- **Reforço entre pernas** (fundo), seguindo o desenho técnico;

- **Pence traseira:** medindo 1 cm de profundidade com 9 cm de comprimento, centralizada em cada parte traseira da calça;

- **Casa do cóis** com abertura correspondente ao botão;

- **Fechamento das ilhargas** com máquina interlock. A costura dupla deverá ser feita com máquina reta de duas agulhas paralelas. Fechamento das entrepernas com máquina interlock;

- **Lateral** interlocada e rebatida com máquina de costura dupla;

- **Fechamento do gancho** traseiro com máquina ponto corrente 2 agulhas, com reforço de um travete de 1cm no encontro dos ganchos;

- **Gancho dianteiro** com pesponto aparente 2 agulhas;

- **Faixa Refletiva** com largura de 5 cm, disposta horizontalmente, localizada entre o bolso e o reforço de joelhos (circundando toda a região da perna).

- **Barra da calça**, ajustada por aleta presa na costura de união das extremidades da barra. Aleta medindo 8,0 cm de comprimento e 5,0 cm de largura, com quina superior chanfrada. Aleta com velcro tipo macho (lado áspero) fixado na face interna da aleta. Na barra da calça, é fixada a tira de velcro tipo fêmea (lado macio). Essa tira terá comprimento variável e 4 cm de largura e será fixada na parte da frente da barra, a 5,0 cm de distância da costura de fechamento da barra da calça.

## Etiquetas

Etiquetas: Produto conforme CONMETRO resolução nº2, inseridas internamente em local de fácil visibilidade, contendo:

Etiqueta de tamanho/gênero (confeccionada em material 100% poliéster).

Etiqueta quanto ao tecido plano: composição, instrução de lavagem (confeccionada em material 100% poliéster).

Etiqueta quanto ao tecido plano - constando garantia total conjunta (da Indústria Tecidos Planos e da Confecção dos Uniformes), produzida do tipo "fio-a-fio", acompanhada da autorização ou contrato de uso da marca parceira, para a produção destas).

Etiqueta quanto a malha: nome comercial, fabricante, composição, instrução de lavagem, fator de proteção solar (confeccionada em material 100% poliéster, acompanhada da autorização ou contrato de uso da marca parceira, para a produção destas).

Etiqueta de Uso Exclusivo/Restrito; fixada na costura reta e na parte interna da peça, em local de fácil acesso. (Confeccionada em material 100% poliéster).

## Embalagens:

Embalagem individual: Cada peça será protegida por uma embalagem de saco plástico opaco para proteção das peças, contendo na sua parte externa uma etiqueta adesiva, com o número ou tamanho da respectiva peça.

Quanto às peças em malha com proteção UV: inserir em cada peça, no ato da embalagem, tag do fabricante constando as informações quanto a proteção solar.

Embalagem final: As peças serão acondicionadas em caixas de papelão de camada dupla e lacradas com fita de 50mm. Externamente cada caixa deverá conter impressa ou por meio de etiqueta adesiva, informações sobre o conteúdo (nomenclatura do produto/ cor /gênero /quantidade/ tamanhos), peso total do volume e número da nota fiscal correspondente.

- **Tamanhos:** confeccionadas nos tamanhos: 36,38,40,42,44,46,48,50,52,54,56,58 e 60 (masculino e feminino).

- **Obs.: A quantidade especificada será definida conforme demanda do setor solicitante.**

## AVIAMENTOS

- Linha 100% poliéster para as costuras de fechamento, fixação, pespontos, linha 120 e filamento para o overloque. Linha na cor do tecido.

- Zíper nylon reforçado, cadarço na cor preta, de poliamida ou poliéster texturizado, com resistência adequada à tração e abrasão;

- Velcro na cor preta;

- Entretela termocolante (cós e portinholas);
- Botão na cor preta, quatro furos, 15 mm de diâmetro (nº 24).

PEÇA: FITA REFLETIVA

## 1. DESCRIÇÃO

Fita refletiva composta por tecido prata com lentes retrorefletivas expostas de grande angularidade, agregadas a forro de tecido durável 3M (9910) ou similar, conforme especificações abaixo:

<b>Especificação</b>	<b>Valor</b>
Largura	50 mm
Coeficiente de Retro reflexão (cd/lx/m²)	RA = 500
Composição	100% Poliéster
Cor	Prata
Cor Refletida	Branca
<b>Desempenho físico</b>	<b>Método de ensaio</b>
Retro refletividade: (inicial)	ANSI/ISEA 107-2010, Nível 2 (Tabela 5)
Abrasão: RA > 100	EN 530 Método 2, 5000 ciclos
Flexão: RA > 100	ISO 7854 Método A, 7500 ciclos
Dobramento a frio: RA > 100	ISO 4675, -20°C
Ciclo de Temperatura: RA > 100	12h @ (50±2)°C / 20h @ (-30±2)°C
Lavagem: RA > 100	ISO 6330 Método 2A, 100 ciclos @ 60°C
Lavagem a seco: RA > 100	ISO 3175 Método 9.1, 50 ciclos
Na aplicação deverá ser usada máquina de costura de ponto cerrado com não mais de 12 pontos de costura por polegada (2,54 cm), e não menos que 2 mm da borda do tecido refletivo.	

PEÇA: CAMISETA DE MALHA MANGAS CURTAS



## DESCRIÇÃO

Camisa com gola tipo olímpica com acabamento em ribanas, mangas curtas. Em malha conforme informações contidas na tabela de especificação físico químico dos tecidos/malhas do ANEXO III.

Etiqueta de alta qualidade do tipo fio-a-fio, ou tipo sublimada em alta resolução, com recorte a laser e fixação por termocolante ou termotransferência; acabamento de contorno bordado fixado à peça, cor da linha preta/branca, e aplicado no próprio tecido da peça conforme desenho técnico

Identificação nas costas com a palavra “**STRANS TRÂNSITO**” em silkscreen (na cor branca).

- **Bainha da barra:** medindo 2,5 cm de largura;

## Etiquetas

Etiquetas: Produto conforme CONMETRO resolução nº2, inseridas internamente em local de fácil visibilidade, contendo:

Etiqueta de tamanho/gênero (confeccionada em material 100% poliéster).

Etiqueta quanto ao tecido plano: composição, instrução de lavagem (confeccionada em material 100% poliéster).

Etiqueta quanto ao tecido plano - constando garantia total conjunta (da Indústria Tecidos Planos e da Confeção dos Uniformes), produzida do tipo “fio-a-fio”, acompanhada da autorização ou contrato de uso da marca parceira, para a produção destas).

Etiqueta quanto a malha: nome comercial, fabricante, composição, instrução de lavagem, fator de proteção solar (confeccionada em material 100% poliéster, acompanhada da autorização ou contrato de uso da marca parceira, para a produção destas).

Etiqueta de Uso Exclusivo/Restrito; fixada na costura reta e na parte interna da peça, em local de fácil acesso. (Confeccionada em material 100% poliéster).

### **Embalagens:**

Embalagem individual: Cada peça será protegida por uma embalagem de saco plástico opaco para proteção das peças, contendo na sua parte externa uma etiqueta adesiva, com o número ou tamanho da respectiva peça.

Quanto as peças em malha com proteção UV: inserir em cada peça, no ato da embalagem, tag do fabricante constando as informações quanto a proteção solar.

Embalagem final: As peças serão acondicionadas em caixas de papelão de camada dupla e lacradas com fita de 50mm. Externamente cada caixa deverá conter impressa ou por meio de etiqueta adesiva, informações sobre o conteúdo (nomenclatura do produto/ cor /gênero /quantidade/ tamanhos) peso total do volume e número da nota fiscal correspondente.

- **Tamanhos:** confeccionadas nos tamanhos: PP - P - M - G - GG - XG - EXG, (masculino e feminino).

- **Obs.: A quantidade especificada será definida conforme demanda do setor solicitante.**

### **COSTURA**

- A costura de união das laterais do corpo e das mangas deve ser costurada com máquina overlocke.
- A gola deve ser confeccionada em tecido de malha sanfonada na cor preta.
- A costura da ribana deve ser feita com pesponto de duas agulhas.

### **AVIAMENTO**

- Linha 100% poliéster, na cor do tecido.
- Ribana com 25 mm de largura, na cor preta.

PEÇA: GORRO COM PALA



### **DESCRIÇÃO DO GORRO**

Gorro formado por copa, pala e carneira.

**Copa:** formada por cinco seções (gomos). No centro da copa é fixado um botão através de rebite de alumínio. O botão tem 17 mm de diâmetro, forrado no mesmo tecido do gorro. Na parte frontal do gorro, de forma visível, deve ser aplicado termocolante sublimado com acabamento o Distintivo Símbolo dos Agentes de Trânsito medindo 75 x 85 mm. Conforme detalhado na descrição e as medidas dispostas de acordo o tópico “DETALHAMENTO DO DISTINTIVO E BANDEIRAS” – no final deste Anexo .

· . Na parte traseira deverá ter espaço angular de aproximadamente 70 mm de largura e 60 mm de altura, podendo variar de acordo com o tamanho do gorro, e para que se possa ajustar ao tamanho será colocado regulador de 20 mm de largura e 80 mm de comprimento, fechado por velcro. O espaço angular tem acabamento em debrum (cor preta) com fita de tecido de tela de poliamida.

· **Aba:** Confeccionado em PVC flexível de 20 mm de espessura, 65 mm de comprimento e 170 mm de largura. A aba é revestida no mesmo tecido, com aplicação de vivo na extremidade, com tecido preto(preto).

- **Carneira:** feita por fita em tecido de tela de poliamida medindo 25 mm.
- **Lado interno:** é forrada em tecido de algodão ou misto na cor preta, podendo este ser solto ou preso (com colante). Aplicação de fita em tecido de tela de poliamida medindo 12 mm de largura usada para o acabamento das costuras de fechamento das seções. A entretela para aplicação do bordado será colocada em toda extensão da seção frontal.
- Etiqueta de alta qualidade do tipo fio-a-fio ou sublimada em alta resolução, com acabamento feito com recorte a laser, a fixação em termocolante/termotransferência, e acabamento do contorno feito em bordado fixado na peça, cor da linha preta/branca, e aplicado no próprio tecido da peça conforme desenho técnico

## 2. COSTURA

- Costura de uma agulha ponto fixo.
- São pespontadas as seções da copa.
- As abas possuem duas costuras com distância entre si de 10 mm, devendo iniciar a 20 mm da borda da aba.

## 3. AVIAMENTO

- Linha na cor do tecido, de alta resistência e adequada para todas as operações.
- Plástico p/ revestir aba de primeira qualidade inquebrável.
- Fita em tecido de tela de poliamida na cor preta.
- Entretela de qualidade.
- Botão de 17 mm, forrado no mesmo tecido do gorro.
- Rebite de alumínio.
- Velcro.
- Ilhoses de latão, com acabamento oxidado na cor preta.

PEÇA: VESTIDO PARA GESTANTE



## 1. DESCRIÇÃO DA PEÇA

- **Composição:** feita em tecido panamá (100% poliéster - gramatura: 250 g/m<sup>2</sup> - e esteja na cor Pantone (amarelo): 13-0746);
- **FRONTAL SUPERIOR:** Corte imperial (logo abaixo do busto), decote U, sem mangas, duas faixas ajustáveis, entretelada, uma de cada lado, com 40mm de largura e comprimento proporcional ao manequim, fixadas na costura dos recortes que saem do ombro. Na faixa direita são aplicados seis caseados e na esquerda, dois botões para proporcionar regulagem da tira. **FRONTAL INFERIOR:** Duas pregas, uma de cada lado, voltadas para trás, com 80mm de profundidade, iniciando no prolongamento do recorte lateral.
- **COSTA:** Recorte central, pincas nas laterais, aplicação de zíper invisível e prega fêmea não inferior 220mm de comprimento, iniciando na borda inferior da barra.
- **COMPRIMENTO:** logo abaixo do joelho.

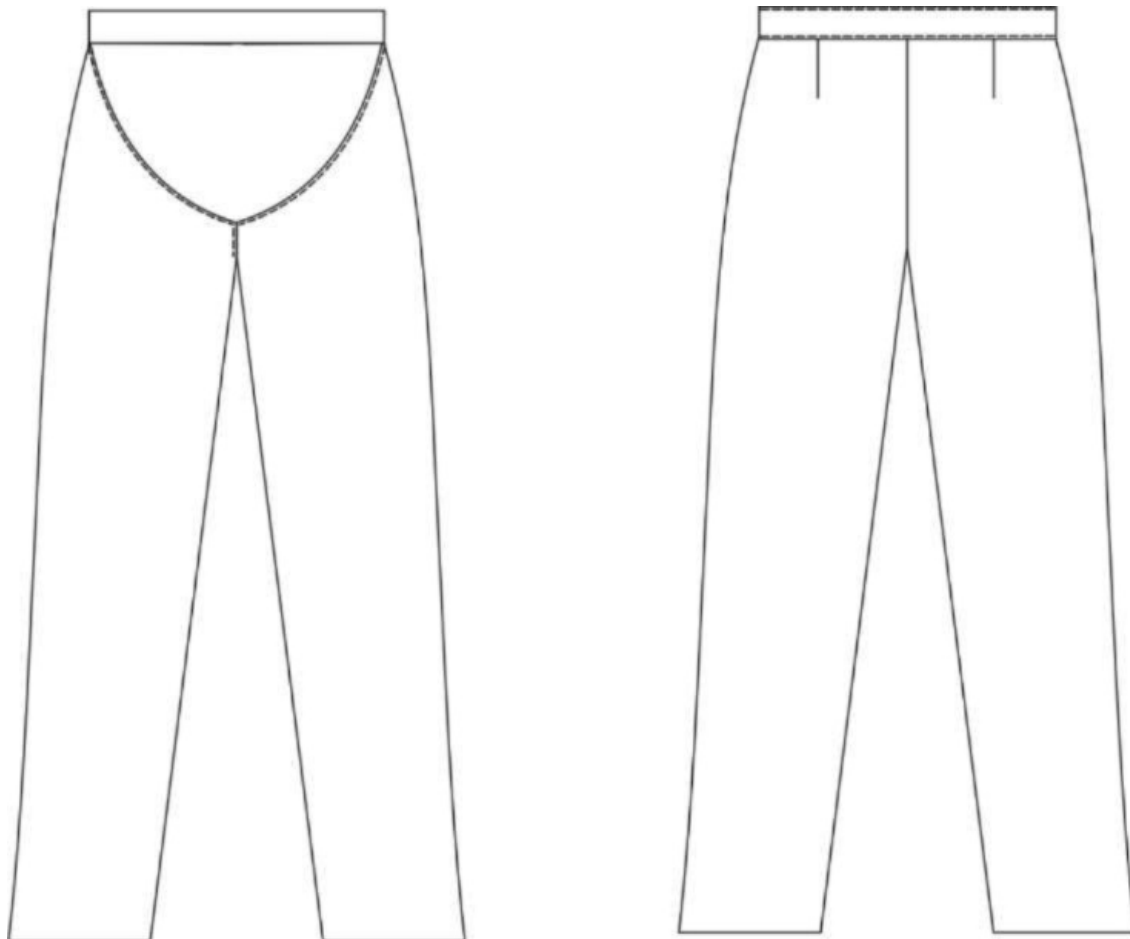
### PEÇA: BATA PARA GESTANTE



## DESCRIÇÃO DA PEÇA

- **Composição:** feita em tecido panamá (100% poliéster - gramatura: 250 g/m<sup>2</sup> - e esteja na cor Pantone (amarelo): 13-0746);
- **BATA:** Aberta na frente em toda extensão e fechada por seis botões, os caseados são aplicados à direita e botões, fixados à esquerda.
- **FRONTAL SUPERIOR:** Corte imperial (logo abaixo do busto), pincas, vista dobrada para dentro e presas na costura dos ombros. Duas faixas ajustáveis, uma de cada lado, entretelada, com 40mm de largura e comprimento proporcional ao manequim, fixadas na costura das laterais. Na faixa direita são aplicados seis caseados e na esquerda, dois botões para proporcionar regulagem da tira.
- **BATA FRONTAL INFERIOR:** Duas pregas fêmeas, uma de cada lado, fixadas no prolongamento das pincas.
- **GOLA:** Tipo esportiva, entretelada, cantos arredondados.
- **OMBROS** Duas presilhas, uma de cada lado, tecido duplo, entretelada, na sua base 50 mm de largura e 40 mm nas extremidades, com comprimento não inferior 130 mm. Caseado na ponta e fechada por botão (nº 18).
- **MANGAS CURTAS:** Na manga direita deve ser aplicado no próprio tecido, obedecendo a distância de 35mm abaixo da costura da cava superior da manga, a Bandeira da Prefeitura Municipal de Teresina. E na manga esquerda deve ser aplicado no próprio tecido, obedecendo a distância de 35mm abaixo da costura da cava superior da manga, o Distintivo Símbolo dos Agentes de Trânsito, medindo 75 x 85mm.
- **COMPRIMENTO:** logo abaixo do entreperna.

## PEÇA: CALÇA PARA GESTANTE



### 1. DESCRIÇÃO DA PEÇA

**Composição:** feita em tecido panamá (100% poliéster – gramatura: 250 g/m<sup>2</sup> - e esteja na cor Pantone (amarelo): 13-0746);

· **CALÇA:** Corte reto

· **FRONTAL:** Cós em elastano, tendo 40mm de largura, na cor do tecido da calça. Suporte em elastano, na cor da calça, com formato de meia circunferência (bolsa canguru), devendo a parte inferior do bolsa ser fixada 80mm da borda do gancho dianteiro ou correspondente a altura final da vista. Fechada por meio de colchete.

· **TRASEIRA:** Cós duplo (tecido da calça), entretelado, de largura igual ao frontal, com duas pines, uma de cada lado, iniciando na borda inferior do cós.

· **GANCHO TRASEIRO:** Com sobra de 30mm largura para possíveis ajustes.

· **BARRA DA CALÇA:** Com sobra de 40mm de largura para possíveis ajustes.

## PEÇA:BOTA/COTURNO TÁTICO PRETO PARA AGENTES DE TRÂNSITO



(imagem ilustrativa)

### 1. DESCRIÇÃO DA PEÇA

Confeccionado em couro impermeável, resistente a chamas e a rasgo, e altamente transpirável.

Borracha, fixada por sistema de fusão termoquímica sob alta pressão direta no cabedal (SISTEMA VULCANIZADO). O cano é em couro escovado repelente a água e de alta performance, com parte traseira em tecido poliamida, parte superior acolchoada com napa Comfort, passadores, engate rápido e passador de retenção em polímero. O calçado se ajusta aos seus pés, o modelo de bota é indicado para operações táticas, já que possui palmilha em EVA de alta resiliência, conformada com espuma poliuretânica de alta densidade e tecido poliéster com furos para absorção de suor, além da forração em poliamida com Dry Sistem deve ser



impermeável e respirável, e que garanta um maior controle térmico, a sola é ergonômica de alta performance e sua primeira camada é constituída de borracha de alta abrasividade com canais de escoamento de água, antiderrapante, anti torção, resistente à óleo. A segunda camada é composta por E.V.A de alta performance, termo conformado para a absorção de impacto. E a terceira, por polímero de TPU rígido de alta densidade, visando travamento da região calcânea e estabilidade no andar e com exclusivo sistema de FAST ROPE na lateral de dentro para decidas com cordas. Para aumentar a proteção, ainda há uma blaqueação na parte frontal; Peso Aproximado: 550 à 700 gramas cada; Altura Aproximada: 22 à 25 cm; Cabedal Couro nobuck hidrofugado escovado 1.8 espessura, colarinho e lingueta tipo folen em napa vacuum; Passadores e ganchos em polímero fixados por rebites de metal/polipropileno; Cadarços em poliéster de alta tenacidade de 136 fios; Forração Em poliamida com Dry System impermeável e respirável; Palmilha Em EVA de alta resiliência conformada com espuma poliuretânica alta densidade e tecido poliéster com furos para absorção de suor.

#### **PEÇA: BOTA PARA MOTOCICLISTA CANO LONGO**



(imagem ilustrativa)

##### **1. DESCRIÇÃO DA PEÇA**

Constituído de couro hidrofugado, resistente a chamas, parte dianteira em tecido plano poliamida, dispositivo frontal de proteção para tíbia, dispositivo protetor para tornozelo, parte superior traseira em tecido plano poliamida, refletivos de segurança, dispositivo de proteção no couro e artelhos, forração em tecido poliéster poliamida, zíper lateral impermeável, fole interno, linhas de costura em poliamida, palmilha de segurança têxtil com resina polimérica anti-perfuro e não metálica, palmilha de montagem bicomponente constituída em fibra de não tecido duvlada com eva, biqueira e contraforte termoplástico , palmilha de conforto anatômica e solado multifuncional sbr-eva-tpu.

#### **PEÇA: CALÇADO PARA GESTANTE**



(imagem ilustrativa)

##### **DESCRIÇÃO DA PEÇA**

Sapatilha preta, feita com material sintético e verniz, os solados são emborrachados, as palmilhas são macias e confortáveis em PU e na região interna existe o revestimento em têxtil. Santo com 4cm aproximadamente.- Acabamento Colado/Costurado. Modelo tipo scarpin, sem adornos bico arredondado, cor preta, salto baixo, com solado de couro ou borracha vulcanizada.

#### **PEÇA: LUVA PARA MOTOCICLISTA**



(imagem ilustrativa)

##### **DESCRIÇÃO DA PEÇA**

- Material: Tecido sintético, borracha Neoprene, borracha PVC, nylon, poliéster;
- Luvas robustas para a proteção de moto ou de bike;



- Formato anatômico;
- Costuras reforçadas;
- Proteção para o dorso da mão;
- Possui entradas de ar;
- Antiderrapante na palma da mão;
- Velcro para ajuste;
- Material flexível;
- Maleável e confortável ;
- Reforço e proteção entre os dedos ;
- Tecido de poliéster ;
- Reforço e proteção em borracha nos punhos;
- Tamanho: único;
- Cor: Preta;

#### **PEÇA: JOELHEIRA P/CICLISTAS**



**(imagem ilustrativa)**

#### **DESCRIÇÃO DA PEÇA**

Par de joelheiras = Almofadas fabricadas a partir de acolchoamento macio de EVA e tampa PE para fornecer proteção máxima contra colisões e impactos.

Corpo em EVA macio com várias aberturas de ar. Proteção joelhos e cotovelos em plástico resistente; alças elásticas ajustáveis de liberação rápida para ajuste ideal e fácil remoção.

Especificações:

Cor: preto

Material: PE Capsid + espuma EVA + pano de mergulho + banda elástico

#### **PEÇA: JOELHEIRA ARTICULADA P/MOTOCICLISTA**



**(imagem ilustrativa)**

#### **DESCRIÇÃO DA PEÇA**

Características da Joelheira:

Sistema de articulação em 90º

Em plástico injetado de alta qualidade;

Sistema de articulação frontal com pino de metal no joelho;

Forração interna em espuma EVA;

Fechamento em forma de três Cintas com velcro ajustável;

Tamanho: único.

#### **PEÇA: CAPACETE PARA MOTOCICLISTA**



**(imagem ilustrativa)**

#### **DESCRIÇÃO DA PEÇA**

Especificação Técnica:

- Modelo escamoteável (articulado)
- Casco em ABS de alto impacto
- Revestimento em tecido bicolor com pluma
- Forro antialérgico com espuma
- Forro removível e lavável
- Viseira em policarbonato com 2mm de espessura
- Fecho com engate rápido
- Com duas entradas de ar superiores e uma frontal
- Capacete certificado conforme portarias do INMETRO n° 456/2010
- Cor: Preta

#### **PEÇA: CINTO DE NYLON**



(imagem ilustrativa)

## 1. DESCRIÇÃO

Fita para cinto social em (nylon), conforme especificações abaixo:

- Comprimento: variando de 1000 mm a 1500 mm;
- Largura da fita: mínimo 34 mm e máximo 35 mm;
- Espessura: 2,5mm;
- Cor: conforme tabela
- Fivela modelo militar ligeiramente abaulada, com dobras e travamentos com ajustes perfeitos, sistema de 2 rolete com fissuras transversais cruzadas. Dobradiça com 07 (sete) dentes para prender a parte fixa do cinto.
- Logomarca da fivela: na parte frontal e centralizada são estampadas as inscrições STRANS, com 10 mm de altura e 25 mm de largura. A logomarca com dimensões de 30 mm de altura e 32 mm de largura, em alto relevo, tipologia textual **"Intro Black Caps (30pt)"**. As gravações e esmaltação deverão ser livres de borrões excessos, tornado legível todos os seus detalhes de dizeres

PEÇA: CINTO TÁTICO



(imagem ilustrativa)

## 1. DESCRIÇÃO

Cinto tático militar (guarnição), conforme especificações abaixo: Fita de com 5,5cm de largura

- Fita 100% poliéster
- Tamanho com ajuste de cintura de até 135cm
- Ilhoses em metal na cor do cinto, para fixação de acessórios
- Passadores de metal na cor do cinto
- Fivela não metálica na cor do cinto, com fechamento de engate
- Peso aproximado: 350 g

PEÇA: APITO



(imagem ilustrativa)

## 1.DESCRICÃO

Apito Profissional em plástico ABS (livre de bisfenol A) sem bolinha. Possui anel de fixação (argolinha) em sua ponta. Emite cerca de 115Db de som. Mede aprox.8,5 cm de comprimento por aprox.2,0cm de largura. Argolinha com aprox. 1,3 cm de diâmetro. Emite 2 sons ao mesmo tempo (Bi-vox) um Agudo e outro grave.

- Peso 0,070 kg
- Dimensões 14 x 12 x 0,2 cm
- Cor: Preta

PEÇA: BORNAL TÁTICO “BLOC DE MULTAS”



(imagem ilustrativa)

## 1. DESCRIÇÃO

Bornal de Perna, modelo Militar Tático, com alças para fixação no cinto de guarnição e alça para fixação na perna com regulagem e fechamento com Tic-Tac, conforme especificações abaixo:

- BORNAL DE PERNA TÁTICO MILITAR
- Confeccionado em Cordura Dennier 550;
- Possui 3 portas carregadores de pistola;
- Possui 1 porta lanterna;
- Possui 3 bolsos internos.

## DIMENSÕES

- Altura: 28cm
- Largura: 17cm
- Comprimento: 7cm
- Com espaço velcrado reservado para fixação de identificação do órgão.
- Cor: conforme tabela.

PEÇA: BOLSA FRONTAL MODULAR



**(imagem ilustrativa)**

## **1. DESCRIÇÃO**

Composição: LONA-600-D

Altura x Largura x Profundidade: 17 cm x 12 cm x 5 cm

Tipo: POCHETE

1 bolso para celular(externo)

1 bolso para caneta (externo)

2 bolsos com zíper com divisórias internas

1 gancho para pendurar molho de chaves

Tipo padrão: sólido

Cor: preto

Tamanho

Altura em pé 17 cm

Largura 12cm,

Espessura 2,5 cm vazio e cheio até 6 cm

Peso: aprox. 150g

PEÇA: CONJUNTO IMPERMEÁVEL CHUVA CALÇA E JAQUETA NYLON REFLETIVO

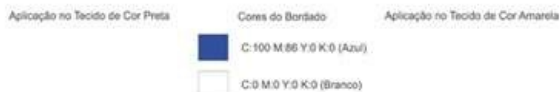


**(imagem ilustrativa)**

**Descrição:** Conjunto Impermeável em Nylon Com Refletivo;

- Jaqueta com capuz e fechamento com zíper e velcro. Refletivo na circunferência do tórax, mangas e pernas.
- Jaqueta para proteção do tronco e membros superiores do usuário contra umidade proveniente de operações com o uso de água;
- Composição: náilon (face externa) revestido com policloreto de vinila (face interna);
- Fechamento: através de zíper e velcro;
- Capuz: ajustado através de cordão;
- Punhos: ajustados através de uma tira com velcro;
- Faixas refletivas termocolante (150 cd/lx/m ) circunferência do tórax e braços;
- Calça para proteção do tronco e membros superiores do usuário contra umidade proveniente de operações com o uso de água;
- Composição: náilon (face externa) revestido com policloreto de vinila (face interna);
- Cintura: Ajustada com um elástico;
- Barra: Reta;
- Faixas refletivas termocolante (150 cd/lx/m ): circunferência das pernas;
- Costuras: feitas em máquinas retas de alta performance e seladas através de processo termo eletrônico;

DETALHAMENTO DO DISTINTIVO E BANDEIRAS



- Aplicação nas camisetas, camisas mangas longa, camisas de combate (Camisa T-shirt) e gorro/boné com pala.
- O distintivo – etiqueta de alta qualidade do tipo fio-a-fio, ou tipo sublimada em alta resolução, com acabamento feito com recorte a laser, a fixação em termocolante/termotransferência, e acabamento do contorno feito em bordado fixado na peça, cor da linha preta/branca, medindo 75 x85 mm, borda 2mm, e aplicado no próprio tecido da peça conforme desenho técnico.

#### BANDEIRAS DO PIAUÍ E DO MUNICÍPIO DE TERESINA



- Aplicação nas camisetas, camisas mangas longa, camisas de combate (Camisa T-shirt).
- As Bandeiras serão feitas em aplicação com tecido dublado (gramatura do tecido: 200 g/m² composição: 100% poliéster cor: branco) e aplicação termocolante, acabamento feito com recorte a laser e detalhe fixado na peça com contorno bordado, cor da linha preta/branca, borda 2 mm, e aplicado no próprio tecido da peça conforme desenho técnico.
- Tamanho: 7,5 x 4,1 cm

#### V - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender à necessidade de fornecimento de fardamento aos agentes de trânsito da STRANS, foram identificadas as seguintes alternativas:

- Aquisição direta dos uniformes por meio de contratação de empresa especializada no fornecimento de fardamentos personalizados**
- Aquisição por meio de confecção própria (alfaiataria interna ou servidor designado)**
- Parceria com órgãos públicos para cessão de fardamentos excedentes**
- Locação de uniformes (com fornecimento, manutenção e reposição pela empresa)**

#### Análise comparativa das alternativas:

Alternativa	Vantagens	Desvantagens
a) Contratação de empresa especializada	Produto com qualidade técnica comprovada, personalização adequada, prazos definidos, garantia contratual, ampla oferta no mercado	Exige processo licitatório e planejamento orçamentário
b) Confecção própria	Autonomia e possível redução de custos	Exige estrutura física, pessoal qualificado, aquisição de insumos, maior tempo de produção e menor controle de qualidade
c) Parceria com outros órgãos	Baixo custo ou sem custo	Baixa padronização, fardamento usado, inadequado ao clima/local e identidade visual diferente
d) Locação de		Alto custo recorrente, pouca flexibilidade na

uniformes	Manutenção e substituição incluídas	personalização, baixa durabilidade em relação ao uso contínuo
-----------	-------------------------------------	---

VI - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Justificativa técnica e econômica da escolha da solução

Após análise, conclui-se que a **melhor solução técnica e economicamente viável** é a **aquisição direta dos fardamentos por meio da contratação de empresa especializada**, com fornecimento de peças personalizadas de acordo com as especificações técnicas da STRANS.

Essa alternativa permite:

- Atendimento preciso às **exigências de identidade visual e padronização institucional**;
- Garantia de **qualidade dos materiais** utilizados (tecidos apropriados, faixas refletivas, durabilidade);
- Adequação aos **requisitos legais de segurança** para atividades externas e noturnas;
- Melhor **controle orçamentário**, com pagamento único, sem custos recorrentes de manutenção;
- Atendimento às normas da Lei nº 14.133/21, com base em critérios objetivos de julgamento e condições de entrega previamente pactuadas.

A contratação por aquisição representa, portanto, a solução **mais eficaz, segura e econômica** para garantir condições adequadas de trabalho, visibilidade, segurança e autoridade aos agentes de trânsito, promovendo **melhoria na prestação dos serviços públicos de fiscalização e ordenamento do tráfego urbano**.

VII - JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Conforme dispõe a Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser avaliado com o objetivo de ampliar a competitividade, evitar a concentração de mercado e buscar a proposta mais vantajosa para a Administração, **desde que não comprometa a economia de escala e a eficiência operacional**.

No caso da aquisição de fardamento para os agentes de trânsito da STRANS, o parcelamento poderia ser considerado sob duas óticas:

- a) Parcelamento por itens semelhantes**  
Exemplo: contratar empresas distintas para fornecer itens semelhantes como: empresa para camisas, calças e cassetas e outra empresa para acessórios como boné, cintos e etc.
  - b) Parcelamento por grupos funcionais**  
Exemplo: fardamentos para operações externas diurnas, para ações noturnas ou para eventos administrativos.
- Após análise técnica e operacional, **conclui-se que é recomendável o parcelamento do objeto**, pelos seguintes motivos:

**Maior competitividade:** Empresas de menor porte poderiam participar da licitação ao fornecer apenas itens específicos do fardamento, promovendo a participação de microempresas e empresas locais.

**Especialização técnica:** Fornecedores diferentes podem ter maior expertise em determinados produtos, como botas táticas ou jaquetas impermeáveis, o que pode garantir melhor qualidade em itens específicos.

**Contudo, nesse cenário, será essencial garantir a padronização rigorosa nas especificações técnicas e exigências visuais para todos os lotes, de modo a evitar incompatibilidades e descaracterização do uniforme. Portanto, recomendamos o parcelamento conforme descrição abaixo:**

Item	Descrição	Unidade de
LOTE 01 - VESTIMENTA		
1	Camisa de combate, na cor Amarela - em malha dryfit e com personalização	Unidade
2	Calça tática em ripstop preto- com faixa refletiva horizontal em cima do reforço do joelho e abaixo do bolso lateral.	Unidade
3	Camiseta preta feita em malha pp - personalizada	Unidade
4	Meia (cano alto e/ou socket). Composição: 97% Poliamida e 3% Elastano, na cor preta - com nome "STRANS" - feito no processo de fabricação na "boca" da meia.	Par
5	Bata em tecido panamá para gestantes	Unidade
6	Calça ou Saia em tecido panamá para gestantes	Unidade
LOTE 02 - ACESSÓRIO		

7	Boné em tecidoripstoppreto - personalizado	Unidade
8	Cinto de nylon com fivela em latão com nome "STRANS"	Unidade
9	Cinto Tático tipo N.A. na cor preta	Unidade
10	Apito profissional em plástico ABS, sem bolinha	Unidade
11	Bornal Tático p/bloco de multas	Unidade
12	Bolsa frontal modular, com dois compartimentos com zíper, porta caneta e bolso menor com fivela plástica "macho/fêmea)	Unidade
<b>LOTE 03 - EPI's</b>		
13	Coturno ou bota pretos, cano médio, extra leve para agentes de trânsito	Par
14	Bota p/motociclista cano longo com zíper lateral	Par
15	Sapatilha para Gestantes	Par
16	Luvas de mão "proteção total", em couro sintético, borracha Neoprene, borracha PVC, nylon, poliéster.	Par
17	Cotoveleiras p/motociclista	Par
18	Joelheiras articulada p/motociclistas	Par
19	Capacete articulado (escamoteável) com forro removível - cor preta	Unidade
20	Capa p/chuva com capuz, impermeável e com faixa luminosa (3D Luminoso).	Unidade

## VIII - RESULTADOS PRETENDIDOS

### 8.1. Em termos de economicidade

A contratação de empresa especializada para o fornecimento de fardamento completo e padronizado para os agentes de trânsito da STRANS visa gerar os seguintes ganhos de economicidade:

**Redução de custos com aquisições isoladas e emergenciais**, que historicamente apresentam preços mais elevados devido à urgência e à limitação de fornecedores.

**Aproveitamento da economia de escala**, com a negociação em lote único, o que tende a resultar em preços unitários mais vantajosos para a Administração.

**Menor custo de manutenção de estoque** e de logística, visto que o fornecimento será centralizado e entregue de forma programada e conforme demanda.

**Evita duplicidade de processos licitatórios**, reduzindo custos administrativos e operacionais para a Administração.

### 8.2. Em termos de melhor aproveitamento dos recursos humanos

**Liberação da equipe interna para funções estratégicas**, evitando que servidores administrativos sejam desviados para atividades como aquisição avulsa, conferência e distribuição de materiais de forma fracionada.

**Redução do retrabalho**, já que a contratação padronizada e planejada diminui erros de fornecimento, trocas e incompatibilidades entre peças.

**Facilita a fiscalização contratual**, com parâmetros unificados, cronograma definido e um único fornecedor responsável.

### 8.3. Em termos de melhor aproveitamento dos recursos materiais

**Padronização dos materiais** utilizados nos uniformes assegura maior durabilidade e resistência ao uso diário, o que reduz a necessidade de substituições frequentes.

**Melhor conservação dos EPIs e acessórios complementares**, uma vez que o uniforme adequado evita desgaste antecipado de outros materiais operacionais (cintos, botas, coletes, etc.).

**Adoção de tecidos resistentes e apropriados ao clima local**, o que contribui para maior vida útil do fardamento.

### 8.4. Em termos de melhor aproveitamento dos recursos financeiros

**Previsibilidade e controle orçamentário**, já que o contrato pode ser planejado com base em cotações atualizadas e quantitativos exatos de servidores beneficiados.

**Eliminação de gastos desnecessários com ajustes ou substituições** de uniformes improvisados ou não padronizados.

**Fortalecimento da imagem institucional**, contribuindo indiretamente para maior aceitação pública e valorização da atuação dos agentes, o que pode refletir em melhores resultados operacionais sem aumento de



custos.

IX - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para garantir a efetividade da contratação, a conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e a boa execução do objeto, a Administração deverá adotar as seguintes providências **antes da assinatura do contrato**:

9.1. Elaboração e aprovação do Termo de Referência

O Termo de Referência deverá conter especificações técnicas detalhadas dos itens a serem adquiridos, critérios de qualidade, padrões de padronização visual, prazos de entrega, condições de recebimento e penalidades aplicáveis.

Deve estar alinhado com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

9.2. Provisão orçamentária

Garantir a existência de dotação orçamentária suficiente para suportar a despesa, com empenho dos recursos antes da formalização contratual, conforme disposto no art. 116 da Lei nº 14.133/2021.

9.3. Pesquisa de preços atualizada

Realizar pesquisa de preços junto a fornecedores do ramo, sistemas públicos de compras e contratações similares de outros entes federativos, para subsidiar a estimativa de custos e garantir a compatibilidade com o mercado.

9.4. Nomeação formal dos responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato

Designar por ato administrativo os servidores que atuarão como:

**Gestor do contrato:** responsável pela coordenação, acompanhamento e comunicação com a contratada.

**Fiscal técnico:** responsável por verificar o cumprimento das especificações técnicas dos fardamentos.

**Fiscal administrativo:** responsável por acompanhar prazos, documentos, notas fiscais e sanções, se for o caso.

9.5. Capacitação dos servidores designados

Promover capacitação prévia e específica aos fiscais e gestor designados, abordando:

Noções básicas da Lei nº 14.133/21 e responsabilidades legais;

Procedimentos de recebimento, conferência e aceitação de materiais;

Elaboração de relatórios de fiscalização e registros no processo;

Controle de prazos, aditivos e eventual aplicação de sanções.

9.6. Definição do local e logística de recebimento

Determinar o local adequado e seguro para o recebimento, conferência e armazenamento inicial dos fardamentos.

Garantir equipe de apoio para o recebimento físico e distribuição dos materiais aos agentes de trânsito beneficiados.

9.7. Publicação dos atos preparatórios

Publicar no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no sítio eletrônico oficial do órgão e no sistema local de compras públicas (se aplicável), os documentos obrigatórios como: Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência, Aviso de Licitação e Contrato firmado.

X- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não haverá necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes.

XI - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. Identificação dos possíveis impactos ambientais da contratação

A aquisição de fardamento para agentes de trânsito, embora seja uma contratação de bens de uso durável, pode gerar impactos ambientais, diretos ou indiretos, nas seguintes etapas:

Etapa	Potenciais Impactos Ambientais
Produção têxtil	Emissão de poluentes industriais, uso intensivo de água e energia, descarte de resíduos químicos e tintas
Transporte dos materiais	Emissão de gases do efeito estufa e consumo de combustíveis fósseis
Embalagens utilizadas	Geração de resíduos sólidos (plásticos, papelão, isopor)
Descarte dos uniformes antigos	Acúmulo de resíduos têxteis, que podem levar anos para se decompor

11.2. Medidas mitigadoras e requisitos sustentáveis a serem exigidos

A Administração Pública deverá adotar e exigir, na contratação, os seguintes **critérios de sustentabilidade e mitigação ambiental**, em conformidade com o art. 20 da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e Decreto nº 10.936/2022:

**a) Requisitos no edital e termo de referência:**

Exigir que os tecidos utilizados tenham **origem controlada e certificações ambientais**, quando disponíveis (ex: selo ABNT Ecológico, ISO 14001, Oeko-Tex, etc.).

Priorizar fornecedores que adotem práticas sustentáveis na cadeia de produção, como **reuso de água, energia limpa ou redução de químicos tóxicos**.

Determinar o uso de **embalagens recicláveis ou reutilizáveis** e proibir plásticos de uso único sempre que possível.

**b) Requisitos de baixo consumo de recursos:**

Optar por tecidos de **alta durabilidade e resistência**, com vida útil prolongada, reduzindo a necessidade de substituições frequentes.

Incluir cláusula que permita a avaliação de tecidos com **tratamentos antimicrobianos ou repelentes de sujeira**, que diminuam a frequência de lavagem e consumo de água.

**c) Controle e responsabilidade:**

Estimular práticas de economia circular e responsabilidade compartilhada, nos termos da legislação vigente.

---

**11.3. Benefícios esperados com as medidas sustentáveis**

**Redução do impacto ambiental da cadeia produtiva do vestuário funcional;**

**Diminuição de resíduos sólidos gerados** pela Administração Pública;

**Maior durabilidade dos materiais fornecidos**, o que resulta em menor custo a médio e longo prazo;

**Conformidade com os princípios constitucionais da eficiência e da sustentabilidade**, reforçando o papel da STRANS como órgão comprometido com a responsabilidade socioambiental.

**XII – CONCLUSÃO**

Após análise técnica detalhada dos aspectos operacionais, econômicos, ambientais e legais envolvidos, conclui-se que **a contratação de empresa especializada para fornecimento de fardamento padronizado aos agentes de trânsito da Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito (STRANS)** é plenamente **adequada, necessária e vantajosa** para o atendimento da finalidade pública a que se destina.

A contratação proposta resolve de forma direta a **necessidade de padronização, segurança, conforto e identificação funcional** dos servidores públicos que atuam nas vias e espaços urbanos, promovendo o fortalecimento institucional da STRANS e melhorando a efetividade das ações de fiscalização e ordenamento do trânsito.

Foram analisadas alternativas de atendimento, sendo demonstrada a **superioridade técnica e econômica da aquisição direta dos uniformes personalizados**, em lote único, com especificações adequadas à atividade de campo. A contratação favorece o aproveitamento racional dos recursos públicos, contribui para a valorização dos agentes, e respeita os princípios da economicidade, eficiência e sustentabilidade.

Além disso, foram previstas **medidas preventivas e mitigadoras de impactos ambientais**, bem como providências relacionadas à **capacitação de servidores para gestão e fiscalização contratual**, de modo a garantir o pleno cumprimento do objeto e a boa execução contratual.

Diante do exposto, recomenda-se o prosseguimento do processo de contratação, com base nas diretrizes e parâmetros definidos neste Estudo Técnico Preliminar, como forma de atender de maneira eficiente e responsável ao interesse público envolvido.

Teresina (PI), 14 de abril de 2026

(Assinado Eletronicamente)

**UYARA ALMEIDA NASCIMENTO**

Gerente Executiva Administrativa

**APROVO O TERMO DE REFERÊNCIA**

(Assinado Eletronicamente)

**CARLOS AUGUSTO DANIEL JUNIOR**

Superintendente da STRANS



Documento assinado eletronicamente por **Uyara Almeida Nascimento, Gerente Executiva Administrativa**, em 14/04/2026, às 12:16, com fundamento no Decreto nº 24.514/2023 - PMT.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Daniel Júnior, Superintendente Municipal de Transportes e Trânsito**, em 14/04/2026, às 12:49, com fundamento no Decreto nº 24.514/2023 - PMT.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

**[https://sei.teresina.pi.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://sei.teresina.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)**

**acao=documento\_conferir&id\_orgao\_acesso\_externo=0** informando o código verificador **15048233** e o código CRC **4775B667**.

**Referência:** Processo nº 00077.013869/2025-24

SEI nº 15048233

Av. Pedro Freitas, 1227 - Bairro Vermelha - - CEP 64018-201 - Teresina - PI  
- <http://strans.teresina.pi.gov.br/>



ESTADO DO PIAUÍ

Prefeitura Municipal de Teresina

**STRANS** - Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito

### ERRATA - GEA-STRANS

No Estudo Técnico Preliminar (15048233), onde se lê “ANEXO III”, pede-se que sejam consideradas as tabelas de especificações técnicas constantes no referido documento.

Permanecem inalteradas as demais disposições.



Documento assinado eletronicamente por **Uyara Almeida Nascimento, Gerente Executiva Administrativa**, em 22/05/2026, às 11:10, com fundamento no Decreto nº 24.514/2023 - PMT.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

**[https://sei.teresina.pi.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://sei.teresina.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)**

**acao=documento\_conferir&id\_orgao\_acesso\_externo=0** informando o código verificador **15432361** e o código CRC **5BBE45B6**.

**Referência:** Processo nº 00077.013869/2025-24

SEI nº 15432361

Av. Pedro Freitas, 1227 - Bairro Vermelha - - CEP 64018-201 - Teresina - PI  
- <http://strans.teresina.pi.gov.br/>