

**ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO DA A SECRETARIA DE
SEGURANÇA CIDADÃ DO MUNICÍPIO DE MARICÁ.**

**Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO N° 06/2026
Processo N° 7056/2025.**

COPLATEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TECIDOS S.A., sociedade com sede na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Rua Estados Unidos, 520, 1º andar, CEP 01427-000, Jd. América, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 14.533.049/0001-14 e com filial na Cidade de Itaquaquecetuba, Estado de São Paulo, na Estrada Pinheirinho Suzano, 6.110, bloco 7, CEP 08593-000, Parque Recanto Mônica, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 14.533.049/0002-03, neste ato, por seu representante legal abaixo assinado, vem, respeitosamente, conforme instrumento convocatório (item 1.7 e ss.), em tempo hábil, à presença de Vossa Senhoria, a fim de solicitar ESCLARECIMENTOS quanto aos termos do Edital em referência, como adiante se especifica:

I. DAS CAPAS DE USO EXTERNO

1. O ANEXO (A) – *ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA*, destaca em seu item “Das capas de uso Externo” as exigências técnicas que visam garantir a qualidade do produto a ser entregue. Vejamos:

DAS CAPAS DE USO EXTERNO

(...)

A peça externa do compartimento deverá ser construída na cor AZUL NOITE (Dark Navy) código 19-4013 TCX (R46, G47, B54) e confeccionado de tecido de poliamida de tenacidade 500 denier (SIMILAR OU ANÁLOGA AO TECIDO CORDURA® 500 D) com camadas de resina acrílica hidro-repelente e aplicação antimicrobiana, com apresentação de laudo técnico que realizado por órgão nacional ou

international, ou certificação do INMETRO de conformidade com as Normas Brasileiras de Regulamentação da ABNT:

- Composição: 100% Poliamida – NBR 12744
 - Peso: 190 g/m² ± 20 g/m² - NBR 10591
 - Resistência ao rasgo na urdidura: mínimo 100 N/mm - NBR 14553
 - Resistência ao rasgo na trama: mínimo 100 N/mm - NBR 14553
 - Resistência à tensão na urdidura: mínimo 90 N/mm – NBR 14552
 - Resistência à tensão na trama: mínimo 90 N/mm NBR 14552
2. O instrumento convocatório exige a apresentação de laudos técnicos referentes ao tecido externo, conforme as normas supracitadas. Contudo, **propomos ao órgão contratante que venham ser aceitos a apresentação de laudos técnicos em normas técnicas equivalentes, desde que estas atestem e comprovem a qualidade do material na capa balística.**
3. Fundamentamos a presente solicitação dando o exemplo das normas NBR 14552 e NBR 14553 que referem-se a ensaios de resistência aplicados a calçados, podendo não representar a melhor metodologia para avaliação da resistência de materiais têxteis utilizados em capas balísticas.

**NORMA
BRASILEIRA**

**ABNT NBR
14553**

Quarta edição
11.08.2020

Construção superior do calçado — Laminados sintéticos — Determinação da resistência à continuação do rasgo

Construction of footwear uppers — Synthetic laminated — Determination of the tear growth test

(Fonte: Portal Target, Disponível em:

<https://www.target.com.br/produtos/normastecnicas/34921/nbr14553construcao-superior-do-calcado-laminados-sinteticosdeterminacao-da-resistencia-a-continuacao-do-rasgo>

**NORMA
BRASILEIRA****ABNT NBR
14552**Quarta edição
24.02.2021**Construção superior do calçado —
Cabedais — Determinação da resistência
à tração e alongamento na ruptura***Construction of footwear upper — Uppers — Determination of tensile
strength and elongation on the rupture*

(Fonte: Portal Target. Disponível em:
[https://www.target.com.br/produtos/normastecnicas/34929/nbr14552-
construcao-superior-do-calcado-cabedais-determinacao-da-resistencia-
atracao-e-alongamento-na-ruptura](https://www.target.com.br/produtos/normastecnicas/34929/nbr14552-construcao-superior-do-calcado-cabedais-determinacao-da-resistencia-atracao-e-alongamento-na-ruptura))

4. Existem normas mais adequadas e internacionalmente reconhecidas para este fim, como por exemplo:
5. ABNT NBR ISO 13934 e/ou ASTM D2261 – Ensaios de resistência à tração em materiais têxteis;

**NORMA
BRASILEIRA****ABNT NBR
ISO
13934-1**Primeira edição
04.10.2016**Têxteis — Propriedades de tração de tecidos
Parte 1: Determinação da força máxima e
alongamento à força máxima utilizando o
método de tira***Textiles — Tensile properties of fabrics
Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force
using the strip method.*

(Fonte: Portal Target. Disponível em:
[https://www.target.com.br/produtos/normas-tecnicas/44112/nbris013934-1-
texveis-propriedades-de-tracao-de-tecidos-parte-1-determinacao-da-
forcamaxima-e-alongamento-a-forca-maxima-utilizando-o-metodo-de-
tira](https://www.target.com.br/produtos/normas-tecnicas/44112/nbris013934-1-texveis-propriedades-de-tracao-de-tecidos-parte-1-determinacao-da-forca-maxima-e-alongamento-a-forca-maxima-utilizando-o-metodo-de-tira))



Designation: D2261—11 D2261 - 13

**Standard Test Method for
Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip)
Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing
Machine)¹**

This standard is issued under the fixed designation D2261; the number immediately following the designation indicates the year of original adoption or, in the case of revision, the year of last revision. A number in parentheses indicates the year of last reapproval. An superscript usage (U) indicates an allowed change since the last revision or reapproval.

This standard has been approved for use by agencies of the Department of Defense.

(Fonte: Portal Scribd. Disponível em:
<https://pt.scribd.com/document/816352164/D2261-07-Tear-Strength>

6. Citamos também a norma NBR 12744 utilizada para distinguir a composição do material (tecido), existem outras normas equivalentes amplamente utilizados como a AATCC 20 e 20a aplicadas em processos licitatórios de órgãos como SENASP, PMESP, PMPA, PMERJ, PMMG, entre outros.
7. Cumpre destacar que, a aceitação de laudos baseados em normas equivalentes não acarreta prejuízo ou ônus ao órgão, pelo contrário, visto que existem normas equivalentes e/ou superiores no mercado acreditadas e certificadas, esta ação amplia a competitividade e evita direcionamento do certame, garantindo a qualidade técnica do material conforme padrões reconhecidos.
8. Destacam-se, ainda, os resultados esperados nos **ensaios de resistência ao rasgo e à tensão (tração)**, os quais se mostram incompatíveis com as características reais do material especificado.
9. De acordo com o ensaio de Resistência ao rasgo na NBR 14553 o resultado obtido segundo a norma é na unidade de medidas de Newtons, já resultado solicitado pelo órgão está em Newtons por milímetros (N/mm). Desta maneira o correto seria que a Resistência ao rasgo seja de no mínimo 100 N tanto na urdume quanto na trama do material. **Solicitamos ao órgão que venha considerar o valor solicitado em (N) Newtons.**
10. Verificamos que o ensaio de resistência à tração indicado pela NBR 14552 apresenta resultados sob a forma de TRAÇÃO, que podem ser expressos em **N** ou **N/mm**, e não sob a forma de TENSÃO (N/MM²). A norma não contempla em seu escopo o reporte direto da tensão do material.
11. No instrumento convocatório o órgão contratante solicita que o material atenda a resistência a TENSÃO de no mínimo **90 N/mm²**, para ilustração utilizando a norma ABNT NBR ISO 13934 como referência iremos calcular o valor de Força e tração desejados pelo órgão.
12. Na norma ABNT NBR ISO 13934 é definido que os corpos de prova tenham aproximadamente 50mm de largura, e a espessura aproximada do material (Cordura 500) é de 0,40mm, com esses dados vamos aos cálculos a seguir:

Valor dado: 90 N/mm² → isso é tensão (força por área).

N/mm (tração por largura)

N (força total)

Largura da amostra: 50 mm – Espessura da amostra: 0,40 mm

$$\text{área} = \text{largura} \times \text{espessura} = 50 \text{ mm} \times 0,40 \text{ mm} = 20 \text{ mm}^2$$

$$\text{Força (N)} = \text{Tensão (N/mm}^2\text{)} \times \text{Área (mm}^2\text{)}$$

$$\text{Força} = 90 \times 20 = 1.800 \text{ N}$$

$$\text{Tração (N/mm)} = \frac{\text{Força (N)}}{\text{Largura (mm)}}$$

$$\frac{1.800}{50} = 36 \text{ N/mm}$$

Observação: Quando falamos em tensão (N/mm²), estamos tratando de força por área na direção do esforço, no ensaio de tração, a força é aplicada ao longo do comprimento, então a área relevante é a seção perpendicular à força. Essa seção é formada pela largura do corpo de prova e pela espessura do material (área = largura × espessura). Ou seja, o valor convertido de 90N/mm² (Tensão) para Força (N) é de 1.800N e aplicado a Tração (N/mm) um valor de 36 N/mm.

13. Analisando outros instrumentos convocatórios que propõem tecidos de mesmas características ao solicitado em edital, notamos também que o valor solicitado pelo órgão é elevado, a exemplo disso citamos o Edital MPPA (Ministério Público Do Pará) PE N° 044/2025, que em seu item 5.3.6.2.7 estabelece:

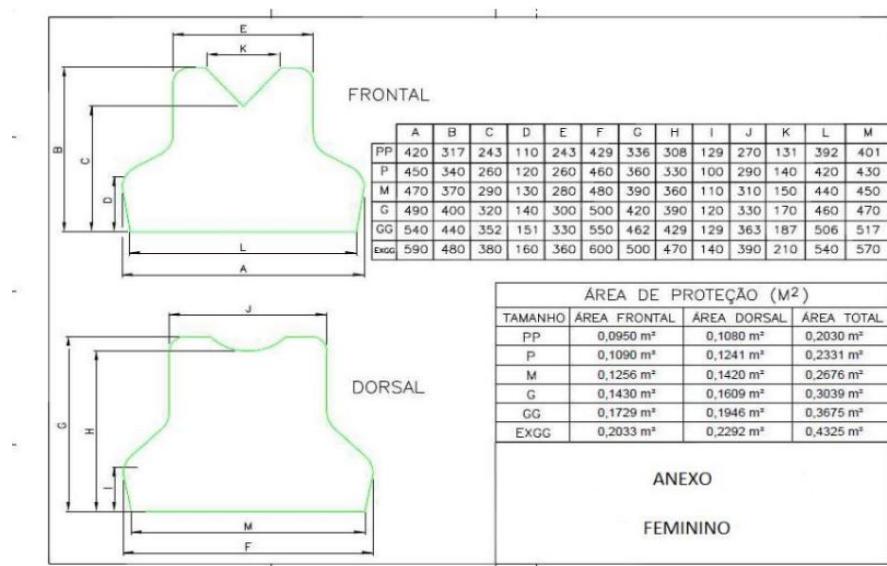
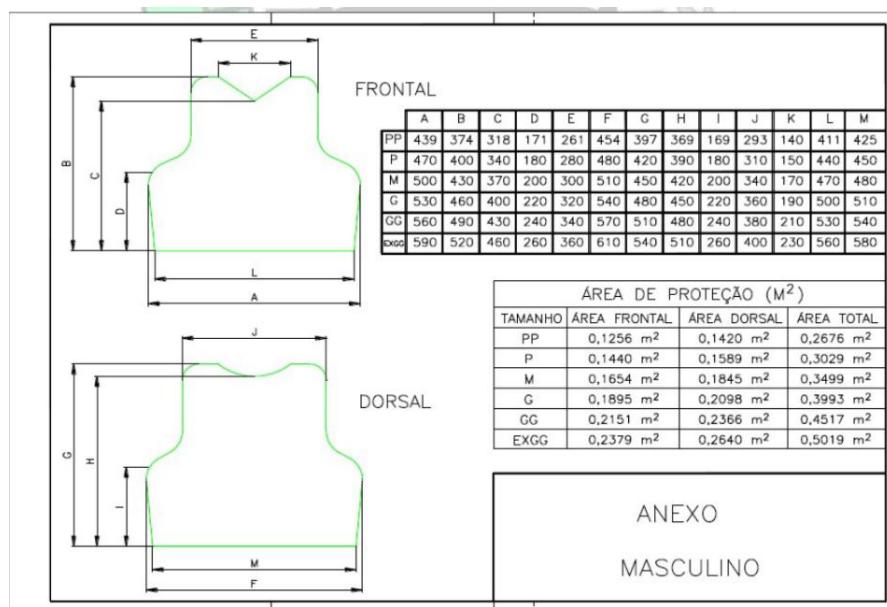
***"5.3.6.2.7. Resistência à tração: - Urdume 155 kgf (1520 N), no mínimo;
- Trama 117 kgf (1147 N), no mínimo"***

14. Nota-se que o valor supracitado é menor do que o solicitado em edital e que ainda temos uma distinção coesa sobre os valores a serem aplicados para a trama e o urdume. Destacamos ainda que os valores aplicados acima estão coerentes a real aplicação do material.

15. Diante do exposto, ***propomos que sejam aceitas normas equivalentes que apresentem resultados em N ou N/mm, conforme prática das normas e a aceitação de valores como o demonstrado no edital do MPPA (Ministério Público Do Pará) PE N° 044/2025.***

II. DAS DIMENSÕES

16. Ainda quanto ao disposto no ANEXO (A) – *ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA*, o item “*Dos Painéis De Proteção Balística*” descreve, em tabelas, a área dos painéis balísticos Feminino e Masculino. Vejamos:



17. O Anexo (A), disponibiliza tabelas com as áreas dos painéis balísticos masculino e feminino. No entanto, não apresenta informações referente a tolerâncias dimensionais para as medidas da

tabela dos painéis e capas balísticas, informações fundamentais para garantir a qualidade e a segurança dos produtos ofertados.

18. Sendo assim, **solicitamos ao orgão contrante que informe as tolerâncias dimensionais para as medidas da tabela dos painéis e igualmente das demais descrições de capa ou informa se será permitido considerarmos ±5mm para os painéis balísticos; ±10mm para as capas; ±3mm para patch e brasões.**

VI. CONCLUSÃO.

19. Tendo em vista os levantamentos realizados, aguarda-se o posicionamento do Órgão Contratante com o objetivo de melhor elucidar as exigências constantes no Edital. Em tempo, aguarda-se a revisão do instrumento convocatório para que sejam realizados os ajustes necessários, objetivando a justa participação de interessados, caso se verifique a necessidade

VII. DO PEDIDO.

20. Diante de todo o exposto, postula-se que a presente petição seja recepcionada pelo órgão contratante, para que esta empresa e outras interessadas em oferecer o produto ao certame possam interpretar as exigências editalícias de forma isonômica e clara, aguardando a análise das razões ora expostas e, se for o caso, a retificação do instrumento para sanar os apontamentos debatidos ao longo desta peça.

21. Aproveitamos a oportunidade para desejar-lhes nossos sinceros votos de elevada estima e consideração.

Termos em que,
Aguarda Deferimento.
Itaquaquecetuba, 15 de janeiro de 2026.



VICTOR DE JESUS GALLO
Diretor Executivo (CEO)