

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano DIRETRAN

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR VINCULADO AO DFD Nº 03/2025

OBJETO: Aquisição de jaqueta dupla face unissex, com forro removível, na cor azul noturno, confeccionada em tecido tipo Rip Stop, destinada aos setores da Diretoria de Trânsito – DIRETRAN, do Município de Lages/SC, conforme especificações constantes nos Anexos I e II deste Termo de Referência.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição das jaquetas justifica-se pela necessidade de fornecer vestuário apropriado aos agentes de trânsito, servidores do setor administrativo e da equipe de sinalização da DIRETRAN, especialmente durante o período de temperaturas mais baixas e em condições climáticas adversas, por meio de contrato, com prazo de vigência **de 12 (doze) meses**, contados a partir da data de publicação no **PNCP**, podendo ser prorrogado, mediante termo aditivo firmado antes do término da vigência, desde que haja justificativa da Administração, devidamente fundamentada na necessidade de continuidade, no interesse público e na conveniência administrativa, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

As atividades desempenhadas por esses servidores, tanto em ambientes internos quanto externos, exigem vestimentas adequadas que garantam proteção térmica, resistência à água e ao vento, além de conforto e mobilidade. Para os agentes de trânsito e equipe de sinalização, que atuam majoritariamente em via pública, a jaqueta representa um item essencial para o bom desempenho das atividades, proporcionando proteção contra intempéries e contribuindo para a saúde e segurança do servidor.

Além do aspecto funcional, a padronização da vestimenta, por meio de jaquetas personalizadas com a logomarca da DIRETRAN, fortalece a identificação institucional e a imagem organizacional perante a população, conferindo maior legitimidade e profissionalismo às ações desenvolvidas.

Dessa forma, a compra das jaquetas é uma medida necessária para garantir melhores condições de trabalho, valorização dos servidores e eficiência nas atividades operacionais e administrativas da Diretoria de Trânsito.

2. JUSTIFICATIVA DO LOTE ÚNICO

A aquisição das **jaquetas dupla face, cor azul noturno** será realizada em **lote único**, considerando que todos os itens possuem as **mesmas especificações técnicas**, sendo destinados

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

à mesma finalidade institucional e utilizados por servidores pertencentes ao mesmo órgão (DIRETRAN), ainda que lotados em setores distintos (trânsito, administrativo e sinalização).

A unificação da compra em um único lote visa:

- **Racionalização do processo de aquisição**, otimizando os recursos administrativos e logísticos;
- **Economia de escala**, com a possibilidade de obtenção de melhores preços e condições contratuais junto ao fornecedor;
- **Padronização visual e técnica**, garantindo que todos os servidores recebam jaquetas com o mesmo nível de qualidade, cor/tonalidade, material e personalização institucional;
- **Evitar fragmentação indevida da despesa pública**, em conformidade com os princípios da economicidade e eficiência da administração pública.

Portanto, a contratação em **LOTE ÚNICO** é a forma mais eficiente, econômica e técnica para atender à necessidade da DIRETRAN, respeitando os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência que regem a Administração Pública.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL.

A referida demanda não se encontra prevista no Plano de contratações anual, porém, é uma demanda necessária e obrigatória do Município devido as baixas temperaturas da região.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

Ressalta-se que os requisitos e condições necessários à presente contratação já se encontram devidamente relatados e especificados no Termo de Referência, que integra este processo licitatório, devendo ser observados integralmente pelas licitantes.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A seguir, apresenta-se a estimativa de quantidades de jaquetas na cor azul noturno a serem adquiridas, conforme históricos anteriores, demanda atual dos setores da DIRETRAN. Levando em conta o dimensionamento da quantidade junto ao disposto no **art. 20 da Lei nº 14.133/2021**, que visa promover o equilíbrio entre economicidade e suficiência para o atendimento da necessidade pública, evitando aquisições em excesso ou em volume insuficiente.

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano DIRETRAN

Os quantitativos estimados poderão sofrer ajustes no momento da aquisição, de acordo com o levantamento nominal das necessidades e disponibilidade orçamentária.

A) Especificações e Quantidades:

Nº	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	<p>MODELO 01 PARA AGENTE DE TRÂNSITO: Jaqueta dupla face unisex com forro removível, na cor azul noturno, tipo Rip Stop escrito AGENTE DE TRÂNSITO dentro e fora. Composição conforme a norma 20/21 e 20A/21 da AATCC, 100% Poliéster, com gramatura 135g/m², solidez de cor e repelência a água (Spray Test) conforme a norma 22/17 da AATCC) com nota 100. TECIDO PRINCIPAL 2 (FACE INTERNA) na cor amarelo fluorescente com faixa refletiva, distribuída de forma estratégica, com o objetivo de maximizar a visibilidade, com composição (Norma 20/13 e 20A/18 da AATCC) 100% Poliéster, não permitida variação. Gramatura (Norma NBR 10591/08) 140g/m², tolerância: ± 6% estrutura (NBR 12546/91), com solidez na cor. Na parte da frente deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), do lado direito do usuário, medindo 2,0 cm de largura e 12,0 cm de comprimento, destinado para tarja de identificação e na altura do peito esquerdo deverá ter fixado o brasão do Município de Lages, conforme modelo fornecido. Dois bolsos superiores e dois bolsos inferiores. Nas mangas, de um lado o velcro contendo brasão do estado de SC e do outro lado o brasão do Município de Lages.</p> <p>Obs. O fleece em cor azul marinho, harmonizando com a jaqueta. O modelo deverá seguir as especificações contidas no anexo I do Termo de Referência.</p>	UND	40
2	<p>MODELO 02 PARA O ADMINISTRATIVO: Jaqueta dupla face unisex com forro removível, na cor azul noturno, tipo Rip Stop. Composição conforme a norma 20/21 e 20A/21 da AATCC, 100% Poliéster, com gramatura 135g/m², solidez de cor e repelência a água (Spray Test) conforme a norma 22/17 da AATCC) com nota 100. Na parte da frente deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), acima do recorte superior, do lado direito do usuário, medindo 2,0 cm de largura e 12,0 cm de comprimento, destinado para tarja de identificação e na altura do peito esquerdo deverá ter fixado o brasão do Município de Lages, conforme modelo fornecido. Dois bolsos superiores e dois bolsos inferiores. Nas mangas, de um lado o velcro contendo brasão do estado de SC e do outro lado o brasão do Município de Lages.</p> <p>Obs. O fleece em cor azul marinho, harmonizando com a jaqueta. O modelo deverá estar exatamente conforme anexo II ao Termo de Referência e ETP.</p>	UND	20

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

3	<p>MODELO 03 PARA A SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO: Jaqueta dupla face unisex com forro removível, na cor azul noturno, tipo Rip Stop escrito SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO dentro e fora. Composição conforme a norma 20/21 e 20A/21 da AATCC, 100% Poliéster, com gramatura 135g/m², solidez de cor e repelência a água (Spray Test) conforme a norma 22/17 da AATCC com nota 100. TECIDO PRINCIPAL 2 (FACE INTERNA) na cor amarelo fluorescente com faixa refletiva, distribuída de forma estratégica, com o objetivo de maximizar a visibilidade. Composição (Norma 20/13 e 20A/18 da AATCC) 100% Poliéster, não permitida variação, Gramatura (Norma NBR 10591/08) 140g/m², tolerância: ± 6% estrutura (NBR 12546/91), com solidez na cor. Na parte da frente deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), acima do recorte superior, do lado direito do usuário, medindo 2,0 cm de largura e 12,0 cm de comprimento, destinado para tarja de identificação e na altura do peito esquerdo deverá ter fixado o brasão do Município de Lages, conforme modelo fornecido. Dois bolsos superiores e dois bolsos inferiores. Nas mangas, de um lado o velcro contendo brasão do estado de SC e do outro lado o brasão do Município de Lages.</p> <p>Obs. O flleece em cor azul marinho, harmonizando com a jaqueta. O modelo deverá seguir as especificações contidas no anexo I do Termo de Referência.</p>	UND	20
---	--	-----	----

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para subsidiar a estimativa de preços das jaquetas dupla face, cor azul noturno, destinadas aos servidores da DIRETRAN, foi realizado levantamento de mercado junto a fornecedores do ramo, por meio de orçamentos por e-mail e consultas a plataformas de compras públicas, em conformidade com os artigos 18, 23 e 40 da Lei nº 14.133/21.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 79.460,80** (setenta e nove mil quatrocentos e sessenta reais e oitenta centavos) Conforme custos unitários apostos em anexo.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação visa a aquisição de jaqueta dupla face unisex, com forro removível, na cor azul noturno, confeccionada em tecido tipo Rip Stop para uso dos servidores da DIRETRAN, incluindo agentes de trânsito, equipe administrativa e setor de sinalização. A solução proposta busca atender à necessidade de padronização do uniforme institucional, proteção térmica e contra intempéries, e identificação visual adequada dos profissionais em atividade, tanto em ambientes internos quanto externos.

A solução contempla:

1. **Produto de Alta Qualidade Técnica;**
2. **Padronização Institucional e Visual;**
3. **Adequação a Diversos Perfis Corporativos;**

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

4. **Melhoria das Condições de Trabalho;**
5. **Solução Logística Unificada (Lote Único);**
6. **Sustentação Orçamentária e Planejamento.**

Em resumo, a solução proposta contempla a padronização, funcionalidade e economia, promovendo segurança, conforto e identificação dos servidores da DIRETRAN, em consonância com os princípios da administração pública.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição de jaquetas para a equipe de **Agentes de Trânsito, Setor Administrativo e Setor de Sinalização**, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

1. **Padronização Visual e Identificação**
Garantir a fácil identificação dos servidores públicos durante o exercício de suas funções, promovendo padronização visual entre os setores e maior reconhecimento por parte da população.
2. **Segurança e Visibilidade**
Proporcionar maior segurança aos agentes, principalmente os que atuam em vias públicas, por meio do uso de jaquetas com elementos refletivos e material adequado para variadas condições climáticas.
3. **Conforto e Proteção**
Oferecer proteção contra intempéries (chuva, vento e frio) aos servidores que realizam atividades externas, assegurando conforto térmico e maior produtividade.
4. **Valorização dos Servidores**
Demonstrar reconhecimento e valorização dos profissionais ao fornecer vestimentas adequadas para o exercício de suas atividades, contribuindo para o bem-estar e a moral da equipe.
5. **Eficiência Operacional**
Facilitar o desempenho das atividades diárias com vestimentas adequadas, permitindo maior mobilidade e funcionalidade durante as operações de trânsito, sinalização e administrativas externas.
6. **Durabilidade e Economia**
Reduzir a necessidade de reposições frequentes, uma vez que as jaquetas de nylon apresentam boa durabilidade e resistência, resultando em economia a médio e longo prazo.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

Elaboração dos documentos de licitação:

- Elaboração do Termo de Referência;
- Definição do objeto e das especificações técnicas.

Consulta de preços ou pesquisa de mercado:

- Realização de pesquisa de preços com fornecedores;
- Verificação de existência de ata de registro de preços vigente.

Verificação orçamentária:

- Confirmação de disponibilidade orçamentária e financeira;
- Emissão da nota de reserva orçamentária.

Encaminhamento ao setor responsável pela licitação:

- Envio do processo à Comissão de Licitação ou ao setor de compras;

Análise jurídica (se necessário):

- Encaminhamento da minuta do edital para análise da assessoria jurídica;

Definição do modelo de contratação:

- Escolha da modalidade de licitação (pregão eletrônico, dispensa, etc.).

Cronograma estimado:

- Definição de prazos para a execução da licitação e entrega dos itens.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há .

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de jaqueta dupla face unissex, confeccionada em tecido tipo Rip Stop, com forro removível em fleece, ambos na cor azul noturno, embora represente um item de consumo durável, pode gerar alguns impactos ambientais, direta ou indiretamente relacionados à sua produção, uso e descarte:

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

1. Produção de materiais sintéticos:

O nylon é um polímero sintético derivado do petróleo. Sua fabricação envolve processos industriais que consomem energia e emitem gases de efeito estufa (GEE), contribuindo para o aquecimento global.

2. Geração de resíduos sólidos:

Ao final de sua vida útil, as jaquetas de nylon podem se tornar resíduos de difícil decomposição, já que o material não é biodegradável. O descarte inadequado pode contribuir para a poluição ambiental, especialmente de solos e corpos hídricos.

3. Uso de substâncias químicas:

Durante a fabricação de tecidos e no tingimento das jaquetas, são utilizados corantes e agentes químicos que, se não tratados corretamente pelas indústrias, podem contaminar o meio ambiente.

4. Baixa reciclabilidade:

Embora existam iniciativas de reciclagem de tecidos sintéticos, o nylon misturado a outros materiais (como forros ou zíperes de plástico e metal) dificulta o reaproveitamento industrial, reduzindo as chances de reciclagem efetiva.

5. Transporte e emissão de CO:

O transporte das jaquetas, especialmente se fabricadas em locais distantes, também contribui para a emissão de poluentes atmosféricos e gases de efeito estufa.

Mitigação dos impactos (se for necessário incluir):

Caso o órgão queira reforçar responsabilidade socioambiental, é possível sugerir ações como:

- Incluir exigência de fornecedores que adotem práticas sustentáveis (uso de materiais recicláveis, certificações ambientais etc.);
- Destinar as jaquetas inservíveis para reciclagem ou reaproveitamento por cooperativas;
- Priorizar fornecedores locais para reduzir impactos logísticos.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após a análise da necessidade apresentada, das especificações técnicas requeridas, dos possíveis impactos ambientais e das alternativas disponíveis no mercado, conclui-se que a aquisição de jaquetas para os Agentes de Trânsito, Administrativo e Sinalização de trânsito é **tecnicamente justificável e necessária**.

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

A medida visa garantir a segurança, a padronização visual, o **conforto térmico** e a valorização dos profissionais que atuam tanto em ambientes internos quanto, especialmente, em condições externas e adversas. Além disso, trata-se de um item de uso durável, com bom custo-benefício, cuja aquisição contribuirá para a melhoria das condições de trabalho e a eficiência dos serviços prestados.

Dessa forma, recomenda-se a continuidade do processo de contratação, mediante elaboração do Termo de Referência e demais providências legais e administrativas cabíveis para a realização da licitação, observando os critérios de economicidade, sustentabilidade e atendimento à legislação vigente.

14. RESPONSÁVEIS

Esse documento foi elaborado por:

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

RESPONSÁVEL PELA DEMANDA

Tatiana Spilere

Matricula: 5792245921

Cargo: Gerente de Licitações

E-mail: licitacao.diretran@lages.sc.gov.br

Alexandre Balduino

Cargo: Diretor Administrativo e

Financeiro do Diretran

E-mail: diretran@lages.sc.gov.br

Lages, 04 de setembro de 2025.

**Secretaria Municipal do Planejamento Urbano
DIRETRAN**

ANEXO I

MODELO PADRÃO PARA SETOR DE SINALIZAÇÃO E AGENTES DE TRÂNSITO

**Secretaria Municipal do Planejamento Urbano
DIRETRAN**

**JAQUETA DUPLA FACE UNISSEX COM FORRO REMOVÍVEL, AZUL
NOTURNO**

1 – TECIDOS:

1.1 – TECIDO PRINCIPAL: Tipo Rip Stop, na cor azul noturno.

Composição (Norma 20/21 e 20A/21 da AATCC)

- 100% Poliéster.
- Não permitida variação.

Gramatura (Norma NBR 10591/08)

- 135g/m²
- Tolerância: variação de $\pm 6\%$

Densidade (Norma NBR 10588/2015)

- Trama – 32,00 fios/cm
- Urdume – 45,00 fios/cm
- Tolerância: $\pm 6\%$.

Título (Norma NBR 13216/94)

- Trama – 180,50 Dtex
- Urdume – 85,50 Dtex
- Tolerância: $\pm 6\%$

Estrutura (NBR 12546/17)

- Tecido maquetado derivado de tela com efeito Rip Stop.

Resistência à Tração e Alongamento (NBR 11912/16)

- Resistência à tração trama – 90,00 kgf
- Alongamento trama – 21,00 %
- Resistência à tração urdume – 70,00 kgf
- Alongamento urdume – 19,00 %
- Tolerância: Valor de referência mínimo.

Solidez da cor:

- Ao cloro (Norma 61 (IVA)/13 DA AATCC)

- Migração Algodão – 4.5
- Alteração – 4-5
- Tolerância: Valor de referência mínimo.

- Ao Suor (NBR ISO 105 E 04/14)

- Ácido

- Migração Poliéster – 4/5
- Migração Algodão – 4/5
- Alteração – 5
- Tolerância: Valor de referência mínimo.

- Alcalino

- Migração Poliéster – 4/5
- Migração Algodão – 4/5
- Alteração – 5
- Tolerância: Valor de referência mínimo.

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

- À Fricção (Norma ABNT NBR ISO 105 X-12/19)

- Trama

- Seco – 4.5
- Úmido – 4.5

- Urdume

- Seco – 4.5
- Úmido – 4.5
- Tolerância: Valor de referência mínimo.

- À luz (NBR ISO 105 B02/19), aparelho Xenotest, 24 Horas

- Nota 3
- Tolerância: Valor de referência mínimo.

Repelência à água (Spray Test) – (Norma 22/17 da AATCC)

- Nota: 100
- Tolerância: Valor de referência mínimo.

Pilling (ASTM D 4970:2010)

- Nota: 5
- Tolerância: Valor de referência mínimo.

Cálculo da Diferença de Cor (Norma ABNT NBR ISO 105-J03:2010 e ABNT NBR ISO 105-J01:2008)

- Iluminante D65 – 10° (CieLab)

- $L^* = 25,75$
- $a^* = 0,25$
- $b^* = - 0,98$
- $DE < 1,50$

1.2 – TECIDO PRINCIPAL 2 (FACE INTERNA): Na cor amarelo fluorescente

Composição (Norma 20/13 e 20A/18 da AATCC)

- 100% Poliéster
- Tolerância: Não permitida variação

Gramatura (Norma NBR 10591/08)

- 140g/m²
- Tolerância: $\pm 6\%$

Estrutura (NBR 12546/91)

- Sarja
- Tolerância: Não permitida variação

Solidez da Cor:

- A lavagem doméstica e comercial (60°C - NBR ISO 105 C06/10 - C1S)

- Migração Poliéster – 4/5
- Migração Algodão – 4/5
- Alteração – 4/5
- Tolerância: valor de referência mínimo.

- À Fricção (NBR ISO 105 X – 12/07)

- Seco – 4/5
- Úmido – 4/5

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

- Tolerância: valor de referência mínimo.

Repelência à água (Spray Test) – (Norma 22/17 da AATCC)

- Nota: 100

- Tolerância: Valor de referência mínimo.

2 – AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar;

- Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (ballon);

- Zíper abertura frontal e forro removível: na cor preta, tipo nylon grosso, 5,0 mm, destacável, com cadarço 100% poliéster, cursor em metal reversível, com trava automática;

- Zíper fechamento de bolsos: na cor preta, tipo nylon grosso, 5,0 mm, invertido, fixo, com cadarço 100% poliéster, cursor em metal na cor do zíper, com trava automática;

- Faixa refletiva lado interno (amarelo): com 5,0 cm de largura, cor diurna prata, retrorefletiva branca. Constituída de microesferas de vidro de alta angularidade, agregadas com adesivo a superfícies de um tecido composto de 65% de poliéster e 35% de algodão. Coeficiente Característico 500 CANDELAS/LUX/M²;

- Velcro: na cor preta;

- Ilhós de latão, na cor preta, medindo de abertura 7,0 mm de diâmetro (parte interna);

- Elástico roliço: 2,5 mm, preto;

- Regulador: 2 vias, tipo focinho de porco, preto;

- Fita Gorgurão com 1,5 cm de largura, na cor preta, 100% poliéster;

- Botão de pressão, com 1,3 cm de diâmetro, na cor preta;

- Cadarço tipo alça de mochila, com aproximadamente 2,0 cm de largura, 100% poliéster, na cor preta.

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Jaqueta de uso dupla face – um lado azul noturno e outro amarelo fluorescente e com forro removível de fleece.

FACE EXTERNA AZUL NOTURNO

Frente: Formada por 3 seções de recortes em cada lado, unidos em máquina interlock e com pesponto simples de beira. Sendo um recorte na parte superior, que inicia na abertura frontal e prolonga-se até a cava. Recorte central horizontal com bolsos. E um recorte inferior vertical localizado próximo a lateral (seguir ilustração do modelo).

Abertura frontal: Fechada através de zíper destacável que inicia rente a barra e termina na extremidade superior da gola. Em sua extremidade superior, o zíper é sobreposto por uma pequena aba (lapela dobrada), confeccionada no tecido principal (Item 1.1), medindo 2,5 cm de largura. A aba na face externa do zíper se inicia 3,5 cm abaixo da extremidade superior do zíper e estende-se à face interna do zíper 3,5 cm abaixo da extremidade superior do zíper. A função dessa aba é proteger o usuário do contato com o zíper e essa extensão evita o atrito do queixo do usuário com o cursor do zíper.

Velcro: Deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), acima do recorte superior, do lado direito do usuário, medindo 2,0 cm de largura e 12,0 cm de comprimento, destinado para tarja de identificação e na altura do peito esquerdo deverá ter fixado o brasão do Município de Lages, conforme modelo fornecido.

Dois bolsos superiores: Embutidos, sendo um em cada lado, posicionados verticalmente no

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

recorte central, de forma centralizada e iniciando a 6,0 cm da abertura frontal contendo uma abertura de 20,0 cm, fechada por zíper, de forma que o zíper abra de cima para baixo, sendo coberto por uma vista de 1,5 cm de largura, confeccionada no tecido principal (Item 1.1), e pesponto simples de borda no contorno da abertura. Forro do bolso confeccionado no tecido principal (Item 1.1), fechado em máquina interlock (tolerância de $\pm 0,5$ cm para as medidas do bolso).

Dois bolsos inferiores: Embutidos, sendo um em cada lado, posicionados junto ao recorte lateral frente e iniciando a 4,0 cm do recorte central. Contendo uma abertura de 20,0 cm, fechada por zíper, de forma que o zíper abra de cima para baixo, sendo coberto por uma vista de 2,0 cm de largura, confeccionada no tecido principal (Item 1.1), e pesponto simples de borda no contorno da abertura. Forro do bolso confeccionado no tecido principal (Item 1.1), fechado em máquina interlock. (Tolerância de $\pm 0,5$ cm para as medidas do bolso).

Costas: Formada por pala superior medindo 10,0 cm de altura (medida no centro das costas), pala unida nas costas em máquina interlock e com pesponto simples de 0,2cm sobre o recorte inferior

Velcro: Deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), 2,0 cm abaixo da pala, medindo 10,0 cm de largura e 20,0 cm de comprimento.

Um bolso inferior: Embutido, no lado direito do usuário, posicionado verticalmente, iniciando a 7,0 cm da lateral e a 6,0 cm da barra (medida considerada média, podendo variar de acordo com o manequim), contendo uma abertura de 22,0 cm, fechada por zíper, de forma que o zíper abra de cima para baixo, sendo coberto por uma vista de 1,5 cm de largura, confeccionada no tecido principal, e pesponto simples de borda no contorno da abertura. Forro do bolso confeccionado no tecido principal (Item 1.1), com profundidade de 16,0 cm, fechado em máquina interlock (tolerância de $\pm 0,7$ cm para as medidas do bolso).

Mangas: Longas, proporcionais ao manequim, conforme grade de medidas. Formada por 4 seções de recortes, unidos em máquina interlock e com pesponto simples de beira. Sendo na frente um recorte que inicia na cava e prolonga-se formando a seção superior da manga até a saída da manga. Parte das costas com um recorte que inicia na cava e prolonga-se formando a seção superior da manga até a saída de manga. Recortes horizontais na manga com bolso embutido.

Velcro manga: Deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), medindo 10,0 cm de largura e 14,0 cm de altura em cada manga, iniciando 4,0 cm da costura da manga e centralizados pela costura do ombro.

Bolso manga: Embutidos, sendo um em cada manga, posicionados verticalmente no centro do recorte (na parte da frente). Contendo uma abertura de 20,0 cm, fechada por zíper, de forma que o zíper abra de cima para baixo, sendo coberto por uma vista de 1,5 cm de largura, confeccionada no tecido principal (Item 1.1), e pesponto simples de borda no contorno da abertura. Forro do bolso confeccionado no tecido principal (Item 1.1), fechado em máquina interlock (tolerância de $\pm 0,5$ cm para as medidas do bolso).

Saída de manga: Com punho sobreposto, confeccionado no tecido principal (Item 1.1), medindo 5,0 cm de largura, aplicado com pesponto simples de beira. União do tecido interno e externo com acabamento embutido e pesponto simples de beira. Velcro fêmea (macio) medindo 4,0 cm de largura e 18,0 cm de comprimento, fixados com costura simples no contorno e de reforço em x no centro, afastado aproximadamente 4,0 cm da costura de união da manga (parte da frente) e a 0,5 cm da saída de manga. Lapela retangular de ajuste medindo 4,0 cm de largura e 8,0 cm de comprimento, com pesponto simples de beira na extremidade, embutida na costura de fechamento da manga para regulagem, contendo em sua ponta um velcro macho (áspero) medindo 4,0 cm de largura por 5,0 cm de comprimento, fixados com costura simples no contorno e de reforço em x no centro (a costura de fixação do velcro não ficará aparente na lapela).

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

Deverá conter uma presilha confeccionada com fita tipo gorgurão, medindo 1,5 cm de largura por 4,0 cm de comprimento, fixada de forma centralizada no recorte traseiro da manga da manga, a aproximadamente 2,0 cm acima do punho, para permitir que as mangas do forro removível fiquem presas à jaqueta através da alça com botão de pressão que está no forro de fleece.

Gola: Alta, dupla, medindo 9,0 cm de largura (tolerância de $\pm 0,5$ cm).

Na face externa da gola, parte das costas, centralizado na base inferior, deverá conter um bolso com abertura de 26,0 cm de comprimento (tolerância de $\pm 1,0$ cm) para guardar o capuz removível. Abertura inferior com uma vista de 1,5 cm de largura e pesponto simples de beira no contorno da vista. Parte interna da abertura (lado do forro) com velcro macho (áspero) medindo 2,0 cm de largura por 4,0 cm de comprimento, costurado em máquina reta com pesponto simples no contorno e reforço em forma de X no centro, que servirá para o fechamento da abertura do bolso. Na base da abertura deverá conter uma vista embutida com 2,5 cm de largura confeccionada no tecido principal (Item 1.1), e em sua extremidade superior deverá ser embutido uma parte do cadarço do zíper do capuz removível que a ligará a jaqueta. Parte externa da vista com velcro fêmea (macia) medindo 2,0 cm de largura por 4,0 cm de comprimento, costurado em máquina reta com pesponto simples no contorno e reforço em forma de X no centro, que servirá para o fechamento da abertura do bolso na gola.

Pontas da gola com compartimento para fixar as pontas do capuz, confeccionado no tecido principal (Item 1.1), da mesma altura da gola e com 5,0 cm de largura. Na parte de dentro do compartimento deverá ser fixado um velcro macho (áspero) medindo 2,0 cm de largura por 4,0 cm de altura, fixados com costura simples no contorno e em x no centro (a costura de fixação do velcro não ficará aparente na gola externa). Esse velcro servirá para prender a ponta do capuz. Tolerância de $\pm 0,5$ cm para as medidas.

Capuz removível: Confeccionado no tecido principal (Item 1.1), duplo, com recorte na parte central contendo pesponto simples próximo a borda. Recorte com 7,0 cm de largura na base inferior e 12,0 cm de largura na abertura frontal.

Base do capuz com prolongamento formando uma ponta de 7,0 cm de altura, na parte interna dessa ponta haverá velcro fêmea (macio) de 2,0 cm de largura por 4,0 cm de altura, com costura simples no contorno e em x no centro, esse velcro servirá para prender a ponta do capuz no velcro existente na ponta da gola.

Extremidade do capuz com pesponto de 2,5 cm formando túnel para passagem do elástico roliço. Na parte externa das pontas do capuz, a aproximadamente 6,0 cm da ponta, haverá 2 (dois) ilhós para regulagem do elástico roliço com regulador na abertura do capuz (pontas do elástico presas as pontas do capuz).

Parte inferior do capuz (centro) deverá conter de forma centralizada o outro cadarço do zíper da gola removível ligando-o a jaqueta. Base do capuz com acabamento embutido com pesponto simples borda.

Tolerância de $\pm 0,5$ cm para as medidas.

Barra: Com a parte de trás arredondada, maior que a frente. União do tecido interno e externo com acabamento embutido e pesponto simples de borda.

FACE INTERNA AMARELO FLUORESCENTE

Faixas refletivas prata: De 5,0 cm de largura, costurada com linha na mesma cor, com pesponto simples de beira, sendo uma faixa no sentido horizontal costurada em cada frente iniciando a 3,0 cm da costura da cava. Uma na parte superior das costas, centralizada sobre a costura da pala, tendo suas extremidades embutidas na costura da cava. E uma faixa em cada manga

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

contornando-a (seguir ilustração do modelo).

Frente: Formada por 3 seções de recortes em cada lado, unidos em máquina interlock e com pesponto simples de beira. Sendo um recorte na parte superior, que inicia na abertura frontal e prolonga-se até a cava. Recorte central horizontal com refletivo e um recorte inferior vertical localizado próximo a lateral (seguir ilustração do modelo).

Abertura frontal: Fechada através de zíper com cursor reversível (para uso dupla face) costurado da barra até a extremidade superior da gola, com pesponto simples de beira contornando a gola. Fixado junto ao zíper da abertura frontal deverá ser fixado os zíperes que permitam a união do forro removível de fleece à jaqueta, iniciando a 2,0 cm da barra até a extremidade superior da gola. Em ambas as extremidades superiores do zíper, deverá conter uma aba confeccionada no tecido principal (Item 1.1), medindo aproximadamente 5,0 cm de largura na parte superior, afunilando até acabar em nada, com altura de 7,0 cm, embutida junto à costura da gola para proteção do zíper (seguir ilustração do modelo).

Velcro: Deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), acima do recorte superior, do lado direito do usuário, medindo 2,0 cm de largura e 12,0 cm de comprimento, destinado para tarja de identificação do guarda.

Dois bolsos inferiores: Embutidos, sendo um em cada lado, posicionados junto ao recorte lateral frente e iniciando a 4,0 cm do recorte central. Contendo uma abertura de 20,0 cm, fechada por zíper, de forma que o zíper abra de cima para baixo, sendo coberto por uma vista de 2,0 cm de largura, e pesponto simples de borda no contorno da abertura. Forro do bolso confeccionado no mesmo tecido da frente (Item 1.2), fechado em máquina interlock. Tolerância de $\pm 0,5$ cm para as medidas do bolso.

Costas: Formada por pala superior medindo 10,0 cm de altura (medida no centro das costas), pala unida nas costas em máquina interlock com faixa refletiva centralizada sobre a costura da pala.

Velcro: Deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), logo abaixo do refletivo, medindo 10,0 cm de largura e 20,0 cm de comprimento.

Mangas: Longas, proporcionais ao manequim, conforme grade de medidas. Formada por recortes verticais, unidos em máquina interlock e com pesponto simples de beira. Sendo na frente um recorte que inicia na cava e prolonga-se formando a seção superior da manga até a saída da manga. Parte das costas com um recorte que inicia na cava e prolonga-se formando a seção superior da manga até a saída de manga.

Velcro manga: Deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), medindo 10,0 cm de largura e 14,0 cm de altura em cada manga, iniciando 4,0 cm da costura da manga e centralizados pela costura do ombro.

Saída de manga: Com punho sobreposto, confeccionado no tecido principal (Item 1.1), medindo 5,0 cm de largura, aplicado com pesponto simples de beira. União do tecido interno e externo com acabamento embutido e pesponto simples de beira. Velcro fêmea (macio) medindo 4,0 cm de largura e 15,0 cm de comprimento, fixados com costura simples no contorno e de reforço em x no centro, afastado aproximadamente 4,0 cm da costura de união da manga (parte da frente) e a 0,5 cm da saída de manga. Lapela retangular de ajuste medindo 4,0 cm de largura e 8,0 cm de comprimento, com pesponto simples de beira na extremidade, embutida na costura de fechamento da manga para regulagem, contendo em sua ponta um velcro macho (áspero) medindo 4,0 cm de largura por 5,0 cm de comprimento, fixados com costura simples no contorno e de reforço em x no centro (a costura de fixação do velcro não ficará aparente na lapela).

Deverá conter uma presilha confeccionada com fita tipo gorgurão, medindo 1,5 cm de largura por 4,0 cm de comprimento, fixada de forma centralizada no recorte traseiro da manga da manga, a aproximadamente 1,0 cm acima do punho, para permitir que as mangas do forro removível

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

fiquem presas à jaqueta através da alça com botão de pressão que está no forro de fleece.

Gola: Alta, dupla, confeccionada no tecido principal (Item 1.1), medindo 9,0 cm de largura (tolerância de $\pm 0,5$ cm).

Barra: Com a parte de trás arredondada, maior que a frente, com recorte sobreposto do tecido principal (Item 1.1), medindo 3,0 cm de largura. União do tecido interno e externo com acabamento embutido e pesponto simples de borda.

Etiquetas: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, costuradas internamente no bolso da frente esquerda do usuário

FORRO REMOVÍVEL – FLEECE AZUL NOTURNO

União de ombro, de manga com a cava, fechamento lateral e fechamento de manga em máquina interlock (Bitola 1,0 cm).

Gola: Alta, dupla, medindo 7,0 cm de largura (tolerância de $\pm 0,5$ cm).

Mangas: Longas, proporcionais ao manequim, conforme grade de medidas. Saída de mangas com bainha de 2,5 cm feita em máquina cobertura com duas agulhas bitola larga (0,7 cm). Fixada internamente junto a bainha da manga, na parte das costas, iniciando a aproximadamente 1,0 cm da costura de união da manga, uma tira de cadarço tipo alça de mochila, pronta com aproximadamente 2,0 cm de largura e 7,5 cm de comprimento (duplo), contendo em sua ponta um botão de pressão para prender a manga do forro removível (seguir ilustração do modelo).

Abertura frontal: Com limpeza em overlock e com os outros cadarços dos dois zíperes, iniciando rente a barra e terminando na extremidade superior da gola, com pesponto simples de 0,5 cm contornando a gola.

Em ambas as extremidades superiores do zíper, deverá conter uma aba confeccionada no tecido principal (Item 1.1), medindo aproximadamente 5,0 cm da largura na parte superior, afunilando até acabar em nada, com altura de 7,0 cm, embutida junto à costura da gola para proteção do zíper (seguir ilustração do modelo).

Barra: Com bainha de 2,5 cm feita em máquina cobertura com duas agulhas bitola larga (0,7 cm).

Etiqueta: Com indicativo do manequim e composição do forro costurada internamente na lateral.

Costuras:

- Máquina interlock (Bitola 1,0 cm): Junção de ombros, manga/cava e junção da manga e lateral;
- Máquina overlock (Bitola 0,5cm) para partes desfiadas do tecido;
- Recortes e cava com pesponto simples de 0,2 cm em máquina reta;
- Máquina cobertura duas agulhas bitola larga (0,7 cm): para bainhas forro removível;
- Pespontos: 3,5 a 4 pontos /cm.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

**Secretaria Municipal do Planejamento Urbano
DIRETRAN**

ITENS	Numeração									Tolerância das medidas
	XP	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EXGG	
(A) Tórax	48	52	56	60	64	68	72	76	80	De -1 a +2
(B) Comprimento frente	66	68	70	72	74	76	78	80	82	De -1 a +2
(C) Comprimento costas	72	74	76	78	79	82	84	86	88	De -1 a +2
(D) Comprimento manga	77	78,5	80	81,5	83	84,5	86	87,5	89	De -1 a +1

4.1 – Pontos de medidas:

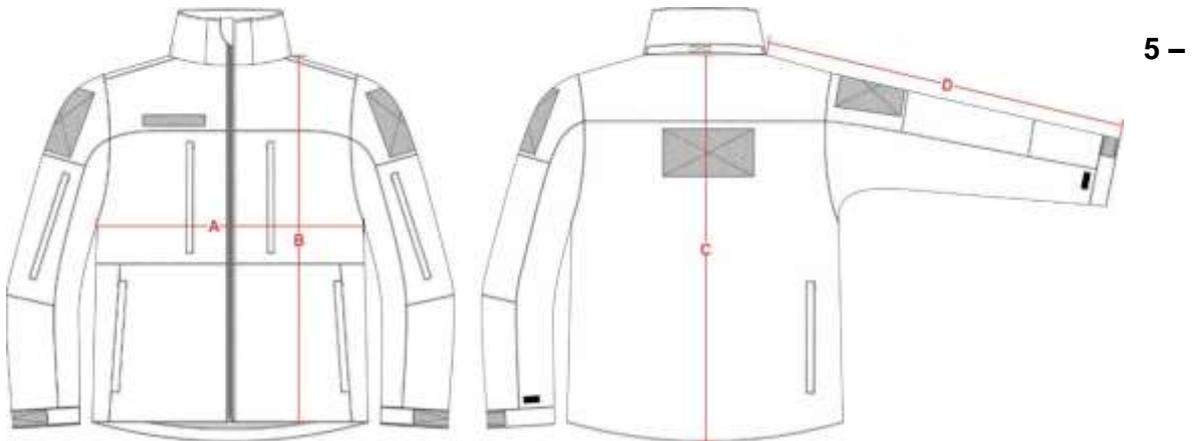


ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

JAQUETA PRINCIPAL – LADO EXTERNO

FRENTE

COSTAS



**Secretaria Municipal do Planejamento Urbano
DIRETRAN**

PARTE INTERNA AMARELA – SEM O FORRO REMOVÍVEL

FRENTE



COSTAS



PARTE INTERNA – COM FORRO REMOVÍVEL

FRENTE



COSTAS



Secretaria Municipal do Planejamento Urbano DIRETRAN

FORRO REMOVÍVEL AZUL NOTURNO

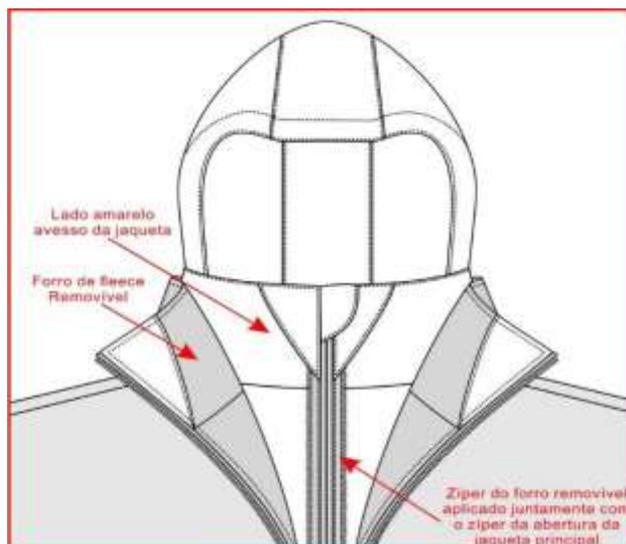
FRENTE

COSTAS



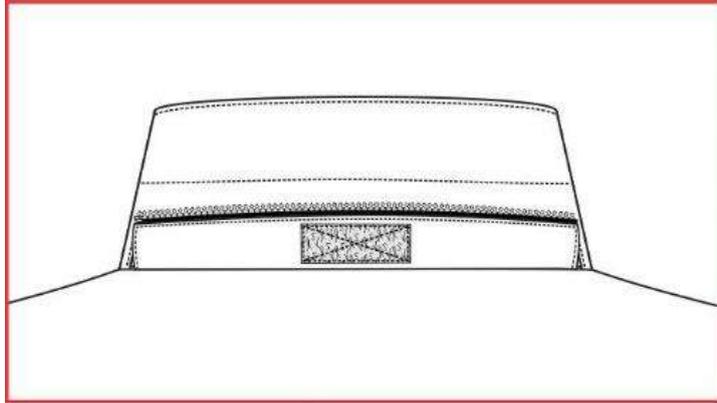
5.1 – Detalhamentos:

Detalhamento forro removível

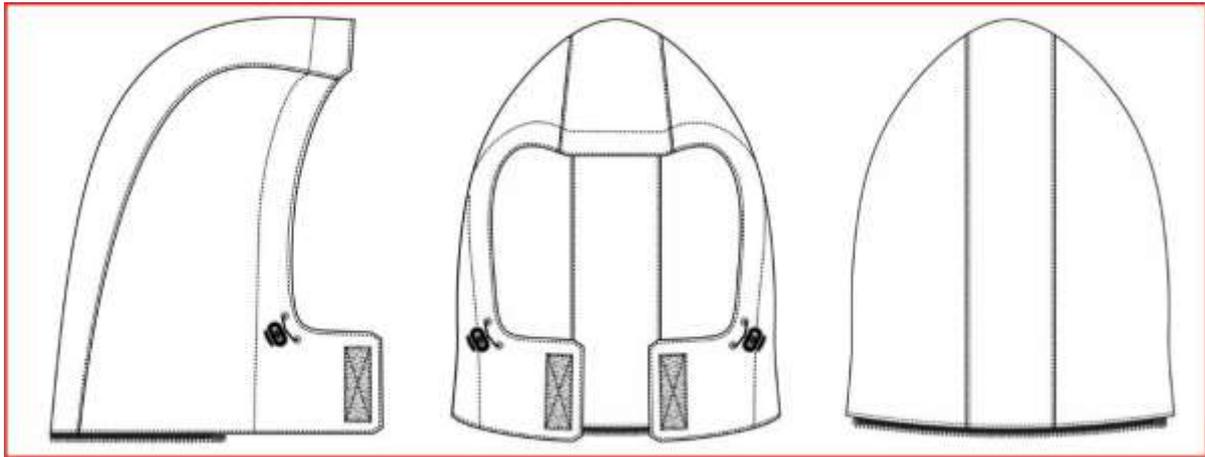


Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

Detalhamento bolso da gola com vista para capuz removível



Detalhamento capuz removível



7 – ENTREGA:

- As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas.
- Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça.
- As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

8 – PARTICIPAÇÃO EM PROCESSO LICITATÓRIO:

A empresa vencedora deverá apresentar em até **08 (oito) dias corridos**, após a abertura da licitação, **uma amostra tamanho M**, confeccionada dentro do padrão solicitado.

A empresa proponente deverá apresentar juntamente com as amostras os laudo(s) realizado(s) somente do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecidos, comprovando as características exigidas.

Os laudos devem apresentar as mesmas unidades de medidas desta especificação, bem como os testes no tecido, devem ser realizados com base nas normas também informadas nesta

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano DIRETRAN

especificação.

Não serão considerados válidos os laudos emitidos pelo próprio fabricante do tecido.

Os laudos deverão estar em nome da empresa proponente.

Somente serão considerados válidos os laudos com data de emissão igual ou inferior a 180 (cento e oitenta) dias contados retroativamente a partir da data da licitação/pregão.

LABORATÓRIOS REFERÊNCIA

1 – CIENTEC – RS, (51) 287-2070.

2 – Centro de Educação e Tecnologia “Carlos Cid Renaux” – SENAI – BRUSQUE – SC, (47) 351-3544.

3 – TECPAR – PR, (41) 316-3000.

4 – SENAI CETIC – RJ, (21) 201-7222.

5 – SENAI – TEXTIL – SP, (11) 3341-1997.

6 – SENAI – TEXTIL – SC, (47) 251-8905 / 251-8910.

**Secretaria Municipal do Planejamento Urbano
DIRETRAN**

ANEXO II

MODELO PADRÃO PARA SETOR ADMINISTRATIVO

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano
DIRETRAN
ITEM 37 - JAQUETA ANORAQUE UNISSEX, AZUL NOTURNO

1 – TECIDOS:

1.1 – TECIDO PRINCIPAL: Tipo Rip Stop, na cor azul noturno.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	100% Poliéster	20/21 e 20A/21 da AATCC	Não permitida a variação.
Gramatura	135 g/m ²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Dtex)	Trama: 180,50 Urdume: 85,50	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama: 32,00 Urdume: 45,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinado derivado de tela com efeito Rip Stop	ABNT NBR 12546/2017	Não permitida a variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama: 90,00 Urdume: 70,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama: 21,00 Urdume: 19,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Cloro	Migração Algodão: 4.5 Alteração: 4.5	61 (IVA)/13 DA AATCC	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor Ácido	Migração Poliéster: 4/5 Migração Algodão: 4/5 Alteração: 5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor Alcalino	Migração Poliéster: 4/5 Migração Algodão: 4/5 Alteração: 5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (aparelho Xenotest, 24 Horas)	Nota: 3	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	- Trama Seco: 4.5 Úmido: 4.5 - Urdume Seco: 4.5 Úmido: 4.5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Repelência à água (Spray Test)	Nota: 100	22/17 da AATCC	Valor de referência mínimo

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

Pilling	Nota: 5	ASTM D 4970:2010	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10° L* = 22,76 a* = 0,57 b* = - 5,15	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

1.2 – TECIDO FORRO INTERNO DA JAQUETA PRINCIPAL: Em tecido de poliéster, na cor preta.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	100% Poliéster	20/13 e 20A/18 da AATCC	Não permitida a variação.
Gramatura	82 g/m ²	NBR 10591/08	± 5%.

1.3 – TECIDO FORRO REMOVÍVEL: Tipo Fleece, na cor preta.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	100% Poliéster	20/13 e 20A/18 da AATCC	Não permitida a variação.
Gramatura	250 g/m ²	NBR 10591/08	± 8%.
Estrutura	Meia malha felpada em ambas as superfícies	NBR 13462/95	Não permitida a variação.
Solidez da Cor ao Cloro	Migração algodão: 3 Alteração: 4	61/13 da AATCC	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor Ácido	Migração Poliéster: 4 Migração Algodão: 4/5 Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor Alcalina	Migração Poliéster: 4 Migração Algodão: 4/5 Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Ferro de passar	Migração Algodão Imediata Seco: 4/5 Migração Algodão Imediata Úmido: 4/5 Alteração Imediata Seco: 3 Alteração Imediata Úmido: 3	ABNT NBR ISO 105-X11/18	Valor de referência mínimo
Pilling	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	Valor de referência mínimo

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	Valor de referência mínimo
---	--------------------	------------------	----------------------------

2 – AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar;
- Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (ballon);
- zíper para fechamento frontal: na cor preta, tipo sintético, grosso, 5,0 mm, destacável, com cadarço 100% poliéster, cursor em metal na cor do zíper e com trava automática;
- zíper para fechamento dos bolsos frontais: na cor preta, tipo sintético, invertido, grosso 0,5 cm, fixo, com cadarço 100% poliéster, cursos na cor do zíper e com trava automática;
- zíper para o forro removível: na cor preta, tipo sintético, grosso, 5,0mm, destacável, com cadarço 100% poliéster, cursor em metal reversível com trava automática;
- Velcro: 100% poliamida, de excelente qualidade, na cor preta,
- Fita Gorgurão com 1,5 cm de largura, na cor preta, 100% poliéster;
- Botão de pressão, com 1,3 cm de diâmetro, na cor preta;
- Cadarço tipo alça de mochila, com aproximadamente 2,0 cm de largura, 100% poliéster, na cor preta;
- Elástico roliço: 2,5 mm de espessura, na cor preta;
- Regulador plástico: 2 vias, tipo focinho de porco, na cor preta.

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

JAQUETA PRINCIPAL

Forro interno da jaqueta principal: União de ombro, união de manga, fechamento lateral e de manga em máquina overlock 5 fios com ponto corrente (Bitola 1,0 cm)

Gola: Alta, em tecido duplo, com pesponto simples de 0,2 cm na borda, medindo 7,0 cm de altura (Tolerância de $\pm 0,5$ cm).

Frente: Fechada através de zíper destacável que inicia rente a barra e termina na extremidade superior da gola. Em sua extremidade superior, o zíper é sobreposto por uma pequena aba (lapela dobrada), confeccionada no tecido principal (Item 1.1), medindo 2,5 cm de largura. A aba 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 aproximadamente 3,0 cm abaixo da gola. A função dessa aba é proteger o usuário do contato com o zíper e essa extensão de 2,5 cm voltada para a face externa da peça evita o atrito do queixo do usuário com o cursor do zíper.

Em ambas as partes, direita e esquerda, deverá ter uma vista com pesponto de 0,2 cm em todo seu contorno, embutida e com pesponto de 0,2 cm sobre o tecido da frente, cobrindo completamente o zíper, sendo a vista do lado esquerdo do usuário com medida de 6,0 cm de largura e a vista do lado direito do usuário medindo 5,0 cm de largura. A complementação do fechamento se dá por cinco velcros com medida 2,0 cm de largura por 6,0 cm de comprimento cada, sendo aplicada a parte macho (áspera) sobre a face externa na vista da frente direita de quem veste e a parte fêmea (macia), na borda interna da vista do lado esquerdo de quem veste. O primeiro e último velcro, deverão iniciar a 1,5 cm da extremidade superior e inferior da vista e os demais distribuídos em espaços iguais entre si. A costura de fixação dos velcros será de 0,2

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

cm em todo o contorno e somando a costura de reforço em x no centro, sendo que as mesmas não devem aparecer na face oposta da vista.

Internamente fixado junto ao zíper da abertura deverão ser fixados os zíperes de cursor reversível que permitirá a união do forro removível de fleece à jaqueta. Em ambas as extremidades superiores do zíper, deverá conter uma aba confeccionada no tecido principal (Item 1.1) medindo 4,0 cm da largura na parte superior terminando em nada até aproximadamente 3,0 cm abaixo da gola, embutida junto à costura da gola para proteção do zíper.

Velcro: Na altura do peito direito do usuário, deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), medindo 2,0 cm de largura e 12,0 cm de comprimento, destinado para tarja de identificação do guarda e na altura do peito esquerdo deverá ter fixado o brasão do Município de Lages, conforme modelo fornecido.

Dois bolsos inferiores: Embutidos, sendo um em cada lado, posicionados em diagonal na parte inferior da frente, com uma abertura de 18,0 cm, fechado por zíper, de forma que o zíper abra de cima para baixo, sendo coberto por uma vista embutida, com 1,5 cm de largura, pesponto simples de borda no contorno da abertura. Forro do bolso em tecido principal (Item 1.1), fechado em máquina overlock 5 fios com ponto corrente, acabando junto na barra da jaqueta. (Tolerância de $\pm 0,5$ cm para as medidas do bolso).

Detalhamento dos bolsos:

Bolso Lateral



Ombros: Com caída de ombro de 2,0 cm para frente (tolerância de $\pm 0,5$ cm), unidos em máquina overlock 5 fios com ponto corrente e com pesponto simples de 0,2 cm sobre as costas.

Mangas: Longa, proporcionais ao manequim, conforme grade de medidas. Cavas unidas em máquina overlock 5 fios com ponto corrente.

Saída de mangas com punho sobreposto, medindo 2,5 cm de largura, aplicado com pesponto simples de 0,2 cm, fixado sobre o mesmo, um velcro fêmea (macio) medindo 2,0 cm de largura por 20,0 cm de comprimento, fixado a 2,0 cm da costura de união da manga (parte da frente). Lapela retangular embutida na costura de fechamento da manga, medindo 2,0 cm de largura por 13,0 cm de comprimento, com pesponto simples de 0,2 cm em todo o contorno, tendo um velcro macho (áspero), medindo 2,0 cm de largura por 10,0 cm de comprimento, fixado na extremidade interna da mesma para ajuste conforme necessidade. O fechamento deve ser da frente para as costas da manga. (Tolerância de $\pm 0,5$ cm para as medidas citadas acima).

Na parte interna da saída de manga (avesso), junto a costura de fechamento da manga, deverá

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**

conter uma tira de cadarço tipo alça de mochila, pronta com aproximadamente 2,0 cm de largura e 7,0 cm de comprimento, contendo em sua ponta um botão de pressão para prender a manga do forro removível.

Barra: Com bainha enfraldada de 3,0 cm. Parte interna da bainha contendo um caseado em cada frente, feito no sentido horizontal, distantes 2,5 cm ($\pm 0,5$ cm) da costura lateral, permitindo a regulagem do elástico roliço através do regulador plástico (tipo focinho de porco). Pontas do elástico presas na costura do zíper frontal.

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavagem, costurada internamente no centro do degolo.

FORRO REMOVÍVEL – FLEECE AZUL NOTURNO

Gola: Alta, em tecido duplo, medindo 5,0 cm de largura (Tolerância de $\pm 0,5$ cm), com pesponto simples de 0,7 cm no contorno.

União de ombro, de manga com a cava, fechamento lateral e fechamento de manga em máquina overlock 4 fios ou em máquina overlock 5 fios com ponto corrente.

Mangas: Longas, proporcionais ao manequim, conforme grade de medidas. Saída de mangas com bainha de 2,5 cm feita em máquina galoneira bitola larga (0,7 cm). Deverá conter uma presilha confeccionada com fita tipo gorgurão, medindo 1,5 cm de largura por 4,0 cm de comprimento, fixada de forma centralizada sobre a costura de junção da manga, logo acima da bainha da saída de manga, para permitir que as mangas do forro removível fiquem presas à jaqueta através da alça com botão de pressão que está na jaqueta.

Abertura frontal: Com limpeza em máquina overlock 3 fios e com os outros cadarços dos dois zíperes iniciando rente a barra e terminando na extremidade superior da gola. Em sua extremidade superior, o zíper é sobreposto por uma pequena aba (lapela dobrada), confeccionada no tecido do forro (Item 1.3), medindo 2,5 cm de largura. A aba 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 aproximadamente 3,0 cm abaixo da gola. A função dessa aba é proteger o usuário do contato com o zíper e essa extensão de 2,5 cm voltada para a face externa da peça evita o atrito do queixo do usuário com o cursor do zíper.

Barra: Com bainha de 2,5 cm feita em máquina galoneira bitola largas (0,7 cm).

Etiqueta: Com indicativo do manequim e composição do forro costurada internamente no centro do degolo.

Costuras:

- Máquina overlock 5 fios com ponto corrente (Bitola 1,0 cm): Junção ombro, manga/cava, manga, lateral, união das partes do forro, união e fixação dos punhos e barra;
- Máquina overlock 3 fios (Bitola 0,5 cm) para partes desfiantes do tecido;
- Máquina overlock 4 fio (Bitola 0,7 cm) para costura de união do forro removível;
- Máquina galoneira bitola larga (0,7 cm): para bainhas forro removível;
- Pespontos: 3,5 a 4 pontos /cm.
- Caseado: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamentos, rupturas ou esgarçamento.

**Secretaria Municipal do Planejamento Urbano
DIRETRAN**

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	Numeração								Tolerância das medidas
	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EXGG	
(A) Tórax	52	56	60	64	68	72	76	80	De -1 a + 1,5
(B) Espalda	43	45,5	48	50,5	53	55,5	58	60,5	De -1 a + 1
(C) Comprimento	66	66	72	72	77	77	78	78	De -1 a + 1,5
(D) Manga	67	68	68	70	71	72	73	74	De -1 a + 1

4.1 – Pontos de medidas:



5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

JAQUETA LADO EXTERNO

FRENTE

COSTAS

**Secretaria Municipal do Planejamento Urbano
DIRETRAN**



JAQUETA LADO INTERNO COM FORRO REMOVÍVEL AZUL NOTURNO

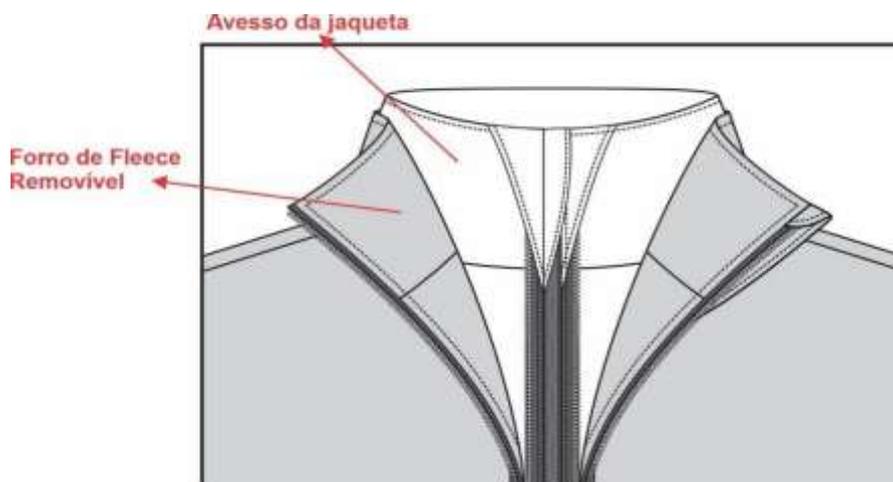
FRENTE

COSTAS



5.1 – Detalhamento forro removível:

Secretaria Municipal do Planejamento Urbano **DIRETRAN**



6 – ENTREGA:

- As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas.
- Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça.
- As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

7 – PARTICIPAÇÃO EM PROCESSO LICITATÓRIO:

A empresa vencedora deverá apresentar em até **08 (oito) dias úteis**, após a abertura da licitação, **uma amostra tamanho M**, confeccionada dentro do padrão solicitado.

A empresa proponente deverá apresentar juntamente com as amostras os laudo(s) realizado(s) somente do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecidos, comprovando as características exigidas.

Os laudos devem apresentar as mesmas unidades de medidas desta especificação, bem como os testes no tecido, devem ser realizados com base nas normas também informadas nesta especificação.

Não serão considerados válidos os laudos emitidos pelo próprio fabricante do tecido. Os laudos deverão estar em nome da empresa proponente.

LABORATÓRIOS REFERÊNCIA

- 1 – CIENTEC – RS, (51) 287-2070.
- 2 – Centro de Educação e Tecnologia “Carlos Cid Renaux” – SENAI – BRUSQUE – SC, (47) 351-3544.
- 3 – TECPAR – PR, (41) 316-3000.
- 4 – SENAI CETIC – RJ, (21) 201-7222.
- 5 – SENAI – TEXTIL – SP, (11) 3341-1997.
- 6 – SENAI – TEXTIL – SC, (47) 251-8905 / 251-8910.
- 7 – Laboratório do Exército Brasileiro – SP, (11) 260-5079.