EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 401/2026

<table>
<tr><th colspan="4">RESUMO DO EDITAL</th></tr>
<tr><td colspan="4">Objeto: Registro de preços para aquisição de uniforme para os agentes da Guarda Municipal de Florianópolis.
Valor: R$ 2.381.303,76 (dois milhões trezentos e oitenta e um mil trezentos e três reais e setenta e seis centavos)
Início do recebimento das propostas: 13/11/2026 às 18h. (horário de Brasília/DF)
Data da sessão pública: 01/12/2026 às 13h30min. (horário de Brasília/DF)
Endereço Eletrônico: https://wbc.pmf.sc.gov.br/</td></tr>
<tr><th>Julgamento</th><th>Registro de Preços</th><th>Amostra</th><th>Prova de Conceito</th></tr>
<tr><td>Menor preço por lote</td><td>Sim</td><td>Sim</td><td>Não</td></tr>
<tr><th colspan="4">DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (Conforme ITEM 9)</th></tr>
<tr><td colspan="2">CND Federal
CND Estadual
CND Municipal
CND FGTS
CND Trabalhista</td><td colspan="2">Contrato Social
Certidão Simplificada
Certidão de Falência
Balanço Patrimonial 2 últimos anos
Documentos Técnicos</td></tr>
<tr><th>Licitação Exclusiva ME/EPP</th><th>Ampla Concorrência</th><th>Pedido de esclarecimento</th><th>Impugnação</th></tr>
<tr><td>Sim</td><td>Sim</td><td>Até 26/11/2026</td><td>Até 26/11/2026</td></tr>
<tr><th colspan="4">OBSERVAÇÕES GERAIS</th></tr>
<tr><td colspan="4">● A disputa dar-se-á pelo modo ABERTO E FECHADO
● Não anexe nenhum documento no sistema, sob pena de desclassificação.
● Os documentos de proposta e habilitação devem ser inseridos em até 02 (duas) horas após a solicitação do Pregoeiro, dentro do Portal wbc.</td></tr>
</table>

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS
Nº 401/SMLCP/SULIC/2026

Torna-se público que a Secretaria Municipal de Segurança e Ordem Pública, por meio da Secretaria Municipal de Licitações, Contratos e Parcerias, sediada na Rua Conselheiro Mafra, 656, sala 501, Centro, Florianópolis/SC, CEP 88010-914, realizará licitação para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, do decreto Municipal 24.954 de 2023, e demais legislação aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O Pregão será realizado em sessão pública, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação - INTERNET, utilizando-se, para tanto, métodos de autenticação de acesso e recursos de criptografia, garantindo segurança em todas as fases do certame.

1.2. Os trabalhos serão conduzidos por servidor público, denominado PREGOEIRO, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo Bolsa Eletrônica de Compras, constante da página eletrônica do Município de Florianópolis, qual seja: https://wbc.pmf.sc.gov.br/

2. DO OBJETO

2.1. O presente pregão eletrônico tem como objeto o **Registro de Preços para aquisição de uniforme para os agentes da Guarda Municipal de Florianópolis (GMF)**, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas nos Anexos e nas condições previstas neste Edital.

2.2. A licitação será dividida em lotes, conforme tabela **DESCRIÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES,** constante do Termo de Referência.

3. DO RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E DA REFERÊNCIA DE TEMPO

3.1. **Recebimento das propostas: De 13 de novembro de 2026 às 18h até dia 01 de dezembro de 2026, às 13h30min.**

3.2. **Abertura das propostas: Dia 01 de dezembro de 2026, às 13h30min.**

3.3. **Início da sessão da disputa de preços: Dia 01 de dezembro de 2026, às 13h31min.**

3.4. O fornecedor deverá observar, rigorosamente, as datas e os horários limites previstos para o recebimento e a abertura da proposta, atentando, também, para o início da disputa.

3.5. Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública, observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília – DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

3.6. Formalização de consultas: observado o prazo de até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá formular consultas pelo e-mail: **pregao.florianopolis@floripa.sc.gov.br**.

3.6.1. As respostas aos questionamentos serão disponibilizadas no **https://wbc.pmf.sc.gov.br/** no link “Edital na íntegra anexos”, devendo os interessados consultar periodicamente.

4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de WBC (**https://wbc.pmf.sc.gov.br/**). Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do pregão eletrônico para Contratação, deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal e intransferível, obtida no momento de seu credenciamento.

4.2. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4.3. A participação no pregão eletrônico para Contratação se dará por meio de digitação de senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observado data e horário limites estabelecidos.

4.4. O encaminhamento de propostas pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

4.5. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente

da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021 , para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006.

4.7. Não poderão disputar esta licitação:

4.7.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.7.2. Sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

4.7.3. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

4.7.4. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

4.7.5. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

4.7.6. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

4.7.7. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

4.7.8. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado,

por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

4.8. O impedimento de que trata o item 4.7.5 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

4.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4.7.3 e 4.7.4 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

4.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

4.11. O disposto nos itens 4.7.3 e 4.7.4 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

4.13. A vedação de que trata o item 4.7.6 estende-se a terceiro que auxilia a condução da contratação na qualidade de integrante de Comissão de Licitação, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

5.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com preço e a marca se o sistema assim o requerer, até a data e o horário estabelecidos em edital, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de registro de proposta.

5.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.3.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

5.3.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

5.3.3. Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal

5.3.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.5. **Caso o certame tenha cotas reservada e exclusivas**, o fornecedor quando enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

5.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.3 a 5.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

5.7. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema.

5.8. Não será estabelecida, nesta etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.9. Os documentos que compõem a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

5.10. Na descrição dos materiais que, em ocorrendo diferenças entre as especificações constantes do presente edital e a descrição dos materiais no sistema eletrônico, prevalecerão sempre as constantes deste edital.

5.11. A condição de microempresa e empresa de pequeno porte, para efeito do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n.º 123/2006, **se for o caso do certame,** deverá ser informada no acesso ao Pregão, marcando-se a opção “sim” quando solicitado pelo sistema.

5.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

5.12.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

5.12.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

5.13. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

5.14. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 5.13, possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estritamente e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.15. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.16. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.17. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.18. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6. DOS PROCEDIMENTOS

6.1. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.2. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.3. O registro da proposta e o lance deverão ser ofertados pelo **valor do lote.**

6.4. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.5. O licitante somente poderá oferecer lance de **menor preço** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.6. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R$0,01 (um centavo) de valor inferior.

6.7. A sessão de lances se dará nos termos do art. 22 da Instrução Normativa n. 73/2022, no modo aberto e fechado com o rito a seguir.

6.8. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos,

aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.8.1. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.8.2. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.8.3. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.8.4. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.8.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do **menor lance registrado**, vedada a identificação do licitante.

6.10. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Superintendência de Licitações e Contratos.

6.11. Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

6.12. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à SMLCP.

6.13. No caso de haver desconexão do Pregoeiro com o sistema eletrônico, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema poderá permanecer acessível aos licitantes para o recebimento dos lances, retomando o Pregoeiro, quando possível, à sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

6.14. Persistindo a desconexão por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa, reiniciando somente após comunicação expressa aos participantes.

6.15. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.16. Em relação a itens **não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte**, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identifica em coluna própria às microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.17. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.18. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.19. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.19.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou desconto mínimo definido pela Administração.

6.19.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.19.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.19.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no **prazo de 2 (duas)** horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada.

6.19.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.20. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação disposta no edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

b) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput).

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com disposto neste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. Contiver vícios insanáveis;

7.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. Inexistem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.10. **Caso o** Termo de Referência exija a apresentação de **amostra** e/ou **execução de prova de conceito**, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

8. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

8.1. Para julgamento das Propostas o Pregoeiro levará em consideração **o menor preço, devendo a proposta ser registrada no sistema pelo menor preço do lote.**

8.2. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital.

8.3. Se a proposta ou o lance de **menor valor**, após a fase de lances, não for aceitável, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital. O Pregoeiro poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor.

8.4. A cotação deverá ser em moeda corrente nacional com até 02 (duas) casas decimais após a vírgula.

8.5. Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital, o objeto será adjudicado ao autor da proposta ou lance de **menor valor.**

8.6. Após declarada(s) a(s) empresa(s) vencedora(s), será(ão) incluída(s) na ata, observada a ordem de classificação.

8.7. **Caso haja divisão de cotas, e se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota por ampla concorrência**, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo **menor preço ou maior desconto**.

8.8. Nos itens/lotes definidos como reservados/exclusivos para ME/EPP, caso não haja um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório, não será aplicada a exclusividade, ou seja, a participação na licitação será estendida a todas as empresas interessadas, independente do enquadramento.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da

licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômica financeira, conforme relação abaixo, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF;

9.1.2. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão Negativa de Débitos ou Positiva com Efeitos de Negativa relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União), a qual a abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas na Lei nº 8.212/1991;

9.1.3. Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;

9.1.4. Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;

9.1.5. No caso de Municípios que mantêm Cadastro Mobiliário e Imobiliário separados, deverão ser apresentados os comprovantes referentes a cada um dos cadastros;

9.1.6. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

9.1.7. Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor do Foro da sede da matriz da Pessoa Jurídica ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa jurídica;

9.1.8. A licitante deverá apresentar a Certidão Negativa de Débitos Trabalhista, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho ou Tribunal Regional do Trabalho;

9.1.9. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, bem como das respectivas alterações, caso existam;

9.1.10. Certidão simplificada emitida pela Junta Comercial da sede da licitante. (Documento exigido para fins de contratação, sem causa de inabilitação).

9.1.11. Os documentos cujo prazo de validade não esteja fixado terão o prazo de 60 (sessenta) dias a partir de sua emissão. (Exceto aquele previsto no subitem que solicita o “Atestado de capacidade técnica”).

9.2. Para fins de **Habilitação Econômica**, relativamente aos lotes 01 e 04 disposto na tabela "**DESCRIÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES"** do Termo de referência, deverão comprovar, se for o caso, além do disposto no item 9.1 os seguintes documentos:

9.2.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis **dos últimos 2 (dois) últimos exercícios sociais**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.2.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.2.3. Em se tratando de licitação para locação de materiais, não se exigirá da microempresa ou empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social;

9.2.4. Somente será considerada habilitada a licitante cuja Liquidez Geral resultar num valor igual ou superior a 1,00 (um);

$$\text{LG} = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$

9.2.5. Somente será considerada habilitada a licitante cuja Solvência Geral resultar num valor igual ou superior a 1,00 (um);

$$\text{SG} = \frac{AT}{PC + ELP}$$

9.2.6. Somente será considerada habilitada a licitante cuja Liquidez Corrente resultar num valor igual ou superior a 1,00 (um);

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

Onde: LG = Liquidez Geral AC = Ativo Circulante RLP = Realizável a Longo Prazo PC = Passivo Circulante ELP = Exigível a Longo Prazo SG = Solvência Geral AT = Ativo Total PC = Passivo Circulante

9.2.7. Comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas;

9.2.8. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido **não inferior a 10% do valor estimado da contratação ou do item pertinente**.

9.3. Para fins de **Habilitação Técnica, as empresas,** cadastradas ou não no SICAF, relativamente aos itens dispostos neste edital e no Termo de referência, deverão comprovar, se for o caso, com os seguintes documentos:

9.3.1. **Qualificação técnica do proponente**

9.3.1.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.3.1.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de 25% (vinte e cinco por cento), a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.3.1.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.3.1.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9.4. Quando, e se permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.4.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcionem no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.5. Quando, e se permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

9.5.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% a 30%, com justificativa, para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

9.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia com conferência de autenticidade, passível de diligência pelo agente de contratação.

9.7. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

9.8. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles que se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

9.8.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

9.9. A verificação pelo agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.9.1. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

9.10. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

9.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

9.10.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

9.11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

9.11.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

9.11.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

9.12. Na análise dos documentos de habilitação, o agente de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo mínimo de 2 (duas) horas prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

9.14. A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte de acordo com o artigo 43 da Lei Complementar n.º 123/2006 deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

9.15. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurada à microempresa ou empresa de pequeno porte o prazo de 05 (cinco) dias úteis podendo ser prorrogado por mais 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período a critério da Administração Pública para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais Certidões Negativas ou Positivas com efeitos de Certidão Negativa.

9.16. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

9.17. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E DOS RECURSOS

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.3. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

10.4. Não serão conhecidas as impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.

10.5. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: pregao.florianopolis@floripa.sc.gov.br.

10.6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.7. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.8. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante, por meio de marca ou qualquer outro descritivo.

10.9. A decisão de impugnação será divulgada a todos os interessados por meio do sistema de Pregão Eletrônico.

10.10. Ao final da sessão, o proponente que desejar recorrer contra decisões do Pregoeiro poderá fazê-lo, manifestando sua intenção com registro da síntese das suas razões, sendo-lhe facultado juntar memoriais no prazo de 03 (três) dias úteis. Os interessados ficam, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

10.11. A falta de manifestação imediata e motivada importará a preclusão do direito de recurso.

10.12. Não será concedido prazo para recurso sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

10.13. Os recursos contra decisões do Pregoeiro terão efeito suspensivo.

10.14. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.15. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento e determinará a convocação dos beneficiários para a assinatura da Ata.

10.16. O Contrato ou instrumento equivalente será formalizado, e será subscrita pela autoridade que assinou/rubricou o edital.

10.17. A licitante que convocada para assinar a ata deixar de fazê-lo no prazo fixado, dela será excluída.

10.18. Colhidas as assinaturas, o Órgão requisitante providenciará a imediata publicação da ata e, se for o caso, do ato que promover a exclusão de que trata o subitem anterior.

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

11.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

11.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

11.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

11.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

11.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

11.1.2.4. Deixar de apresentar amostra;

11.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

11.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

11.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

11.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

11.1.5. Fraudar a licitação;

11.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

11.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.6.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

11.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

11.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

11.2.1. Advertência;

11.2.2. Multa;

11.2.3. Impedimento de licitar e contratar; e

11.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

11.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

11.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

11.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4. Multa: I. Moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias; II. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n.º 14.133/2021. III. Compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

11.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

11.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 11.1.3.1, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

11.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

11.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

11.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no **https://wbc.pmf.sc.gov.br/** .

12. DO REGISTRO DE PREÇO

12.1. As atas de registro de preços oriundas deste processo licitatório poderão ser aderidas por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal, observados os requisitos e limites do Decreto Municipal nº 25.488, de 23 de agosto de 2023, e da Lei nº 14.133, de 2021.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

13.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será transferida nos moldes de comunicação do Pregoeiro.

13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

13.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

13.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

13.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

13.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observado os princípios da isonomia e do interesse público.

13.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

13.10. Em caso de divergência entre a descrição dos itens no sistema https://wbc.pmf.sc.gov.br/ e no edital, prevalecerá a do edital.

13.11. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

13.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

13.12.1. ANEXO I - Termo de Referência

13.12.2. ANEXO II – Minuta da Ata de Registro de Preços

13.12.3. ANEXO III – Modelo de Proposta de Preços

Florianópolis, 11 de novembro de 2026.

Maryanne Terezinha Mattos
Secretaria Municipal de Segurança e Ordem Pública

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

DESCRIÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES

AMPLA CONCORRÊNCIA

LOTE 01					
Item	**Quant.**	**Unid.**	**Especificação**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
01	370	unidade	Combat Shirt Tática Manga Longa Marinho, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$297,38	R$110.030,60
02	180	unidade	Combat Shirt Tática Manga Curta Marinho, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$310,45	R$55.881,00
03	50	unidade	Combat Shirt Tática Camuflada Manga Longa, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$301,58	R$15.079,00
04	50	unidade	Combat Shirt Tática Manga Longa ROMU, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$295,58	R$14.779,00
05	550	unidade	Calça Tática Marinho, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$316,18	R$173.899,00
06	50	unidade	Calça Tática Camuflada, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$323,06	R$16.153,00
07	100	unidade	Jaqueta Tática, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$1.116,33	R$111.633,00
08	540	unidade	Combat verão manga longa Marinho, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$214,07	R$115.597,80
09	50	unidade	Combat verão manga longa azul ROMU, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$219,33	R$10.966,50
10	50	unidade	Combat verão manga longa Camuflada, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$219,99	R$10.999,50
11	540	unidade	Tarjeta de Identificação GUARDA MUNICIPAL, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$28,42	R$15.346,80
12	60	unidade	Tarjeta de Identificação AMBIENTAL e ROMU, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$32,53	R$1.951,80
13	375	unidade	Cobertura Operacional Marinho, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$69,35	R$26.006,25
25	240	unidade	Emborrachados: brasão de armas, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$21,32	R$5.116,80
26	1486	unidade	Emborrachados: insígnias de cargo, incluindo Comando da GMF, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$21,32	R$31.681,52

27	100	unidade	Emborrachados Guarda Municipal de Florianópolis, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$51,98	R$5.198,00
28	50	unidade	Emborrachados ROMU, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$51,98	R$2.599,00
29	50	unidade	Emborrachados AMBIENTAL, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$51,98	R$2.599,00
30	270	unidade	Touca de fleece com brasão GMF, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$67,13	R$18.125,10
31	50	unidade	Chapéu Australiano Camuflado – cobre pescoço, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$122,73	R$6.136,50
32	50	unidade	Boina Marinho, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$183,85	R$9.192,50
Valor Total do Lote 01: R$758.971,67					

LOTE 02					
Item	**Quant.**	**Unid.**	**Especificação**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
14	270	unidade	**Conjunto de Chuva**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$501,50	R$135.405,00
Valor Total do Lote 02: R$135.405,00					

LOTE 03					
Item	**Quant.**	**Unid.**	**Especificação**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
15	100	unidade	Capa Tática para Colete Balístico Marinho, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$589,00	R$58.900,00
16	100	unidade	Capa Tática para Colete Balístico Preta, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$611,67	R$61.167,00
Valor Total do Lote 03: R$120.067,00					

LOTE 04					
Item	**Quant.**	**Unid.**	**Especificação**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
17	157	conjunto	**Colete Balístico**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$6.760,55	R$1.061.406,35
Valor Total do Lote 04: R$1.061.406,35					

LOTE 05					
Item	**Quant.**	**Unid.**	**Especificação**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
18	270	par	**Bota Tática,** conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$584,09	R$157.704,30
Valor Total do Lote 05: R$157.704,30					

LOTE 07					
Item	**Quant.**	**Unid.**	**Especificação**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
20	270	unidade	Apito, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$48,18	R$13.008,60
21	270	unidade	Cinto Tático, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$151,75	R$40.972,50
22	34	unidade	Coldre 380 e 9mm Taurus, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$281,16	R$9.559,44
23	270	unidade	Porta Algema, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$99,67	R$26.910,90
24	100	unidade	Algema, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$206,48	R$20.648,00
Valor Total do Lote 07: R$111.099,44					

COTA EXCLUSIVA

LOTE 06					
Item	**Quant.**	**Unid.**	**Especificação**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
19	50	par	Bota Tática de Motociclista, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	R$733,00	R$36.650,00
Valor Total do Lote 06: R$36.650,00					

1. OBJETO

1.1. Definição do objeto:

1.1.1. Aquisição de uniforme para os agentes da Guarda Municipal de Florianópolis (GMF), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, bem como ao detalhamento do item 1.3, deste Termo de Referência.

1.2. Estimativa das quantidades:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
1	Combat Shirt Tática Manga **Longa Marinho**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	370	297,38	110.030,60
2	Combat Shirt Tática Manga **Curta Marinho**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	180	310,45	55.881,00
3	Combat Shirt Tática **Camuflada Manga Longa**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	50	301,58	15.079,00
4	Combat Shirt Tática **Manga Longa ROMU**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	50	295,58	14.779,00
5	**Calça Tática Marinho,** conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	550	316,18	173.899,00
6	**Calça Tática Camuflada**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	50	323,06	16.153,00
7	**Jaqueta Tática,** conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	100	1.116,33	111.633,00
8	**Combat verão manga longa Marinho**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	540	214,07	115.597,80
9	**Combat verão manga longa azul ROMU**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	50	219,33	10.966,50
10	**Combat verão manga longa Camuflada**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	50	219,99	10.999,50

11	**Tarjeta de Identificação GUARDA MUNICIPAL**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	540	28,42	15.346,80
12	**Tarjeta de Identificação AMBIENTAL e ROMU**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	60	32,53	1.951,80
13	**Cobertura Operacional Marinho**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	375	69,35	26.006,25
14	**Conjunto de Chuva**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	270	501,50	135.405,00
15	**Capa Tática para Colete Balístico Marinho**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	100	589,00	58.900,00
16	**Capa Tática para Colete Balístico Preta**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	100	611,67	61.167,00
17	**Colete Balístico**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Conjunto	157	6.760,55	1.061.406,35
18	**Bota Tática,** conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Par	270	584,09	157.704,30
19	**Bota Tática de Motociclista**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Par	50	733,00	36.650,00
20	**Apito**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	270	48,18	13.008,60
21	**Cinto Tático**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	270	151,75	40.972,50
22	**Coldre 380 e 9mm Taurus**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	34	281,16	9.559,44
23	**Porta Algema**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	270	99,67	26.910,90
24	**Algema**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	100	206,48	20.648,00
25	**Emborrachados: brasão de armas**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	240	21,32	5.116,80
26	**Emborrachados: insígnias de cargo**,	Unidade	1486	21,32	31.681,52

	incluindo **Comando da GMF**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.				
27	**Emborrachados Guarda Municipal de Florianópolis**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	100	51,98	5.198,00
28	**Emborrachados ROMU**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	50	51,98	2.599,00
29	**Emborrachados AMBIENTAL**, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	50	51,98	2.599,00
30	**Touca de fleece com brasão** GMF, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	270	67,13	18.125,10
31	**Chapéu Australiano** Camuflado – cobre pescoço, conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	50	122,73	6.136,50
32	**Boina Marinho,** conforme especificação do item 1.3 do Termo de Referência.	Unidade	50	183,85	9.192,50
TOTAL (R$)					**2.381.303,76**

1.3. Especificação mínima:

ITEM 01 - COMBAT SHIRT – AZUL MARINHO – MANGA LONGA

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1 OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e entrega Combat Shirt da Guarda Municipal de Florianópolis.

1.1 Aplicação: A Combat Shirt será para uso dos guardas municipais de Florianópolis.

2 CONDIÇÕES GERAIS

2.1 Controle de qualidade:

2.1.1 Condições de fabricação

Responsabilidade pela Fabricação

O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela

produção do artigo.

Processos de Fabricação

Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta especificação.

Garantia da qualidade

O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal ou agente técnico credenciado.

3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

3.1 Matéria-prima

3.1.1 TECIDO PRINCIPAL 1 (mangas e gola): Tipo Rip Stop, na cor azul marinho noite, padrão Guarda.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 20,00	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
	a* = 0,80 b* = - 3,50		

3.1.2 TECIDO PRINCIPAL 2 (Corpo frente e costas): Malha com elastano, com as características de FPS 50+ (UV-A e UV-B) e DRY permanentes no tecido, na cor azul marinho noite, padrão Guarda.

Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	91% Poliamida 9% Elastano	AATCC 20:2013 (2018) e AATCC 20A:2020	± 5 pontos.
Gramatura	175g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 60,00	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (cursos/cm)	Curso – 38,00 Coluna – 22,00	ABNT NBR 12060:1991	± 6%.
Estrutura	Meia malha com elastano.	ABNT NBR 13462:1995	Não é permitida a variação.
Solidez da Cor ao Suor Ácido	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor Alcalina	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Método 05 - 25 horas)	Nota: 3.5	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Migração Comprimento Seco – 4.5 Migração Comprimento Úmido – 4.5 Migração Largura Seco – 4.5 Migração Largura Úmido – 4.5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao cloro (temperatura de lavagem de 30ºC)	Alteração – 4	AATCC 61:2013	Valor de referência mínimo
Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial (temperatura de lavagem de 30ºC)	Migração Algodão – 4 Migração Poliamida – 4 Alteração – 4	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	Valor de referência mínimo

Solidez da Cor à ação do Ferro de Passar à Quente	Migração Algodão Imediata Seco – 4.5 Migração Algodão Imediata Úmido – 4 Migração Algodão Imediata Molhado – 3.5 Alteração Imediata Seco – 4-5 Alteração Imediata Úmido – 4-5 Alteração Imediata Molhado – 3-5	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Valor de referência mínimo
Pilling	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo
Avaliação de acabamentos antibacterianos em materiais têxteis	% de Redução microorganismos > 95%	AATCC 100 Staphylococcus aureus ATCC nº 6538 Klebsiella pneumoniae ATCC nº 4352	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 21,20 a* = 0,90 b* = - 4,80	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

3.2 Cores Padrões

3.2.1 Cores Padrões do TECIDO

Azul Noite

3.3 Descrição da Combat Shirt

3.3.1 – AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 50 e 120 para bainha, Koban ou similar;

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

- Zíper abertura frontal: tipo sintético, fixo, fino, invertido, com cadarço 100% poliéster, cursor na cor do zíper, cremalheira com 0,3 cm de largura, na cor azul marinho (mesmo tom da peça) ou preto, tamanho 20,0 cm. Os zíperes deverão estar completos, limpos e isentos de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Tração Lateral	600 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Zíper abertura do bolso manga: tipo sintético, fixo, fino, com cadarço 100% poliéster, cursor na cor do zíper, cremalheira com 0,3 cm de largura, na cor azul marinho (mesmo tom da peça) ou preto, tamanho 18,0 cm. Os zíperes deverão estar completos, limpos e isentos de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Tração Lateral	600 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Entretela para gola externa: tecida, termocolante 100% algodão (acabamento firme), com 180g/m² (tolerância ± 5%);

- Entretela para gola interna e vista de proteção do zíper: 100% poliéster (acabamento macio) com aproximadamente 52g/m² (tolerância ± 5%);

- Velcro: 100% poliamida, de excelente qualidade, na cor preta, deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Composição	100% Poliamida	AATCC 20:2018 e AATCC 20A:2018
Tração no sentido longitudinal	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração no sentido lateral	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração perpendicular	1,8 Kgf/pol²	NF G 91-103 (Junho 1990) - item 5.4
Tração tangencial (para abertura)	0,25 Kgf/pol	SATRA TM 123:2018

Encolhimento	Máximo 2%	ABNT NBR 15170:2020

3.3.2 ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Corpo: Em tecido malha (Item 1.2). As partes anteriores e posteriores terão formas ligeiramente elípticas.

Frente: Abertura frontal parcial de 20,0 cm de altura (± 0,5 cm) e 1,0 cm de largura (± 0,2 cm), fechada por zíper que termina junto à parte superior da gola e tem sua extremidade inferior coberta por um vivo em tecido malha (Item 1.2), com 1,0 cm de altura (± 0,2 cm), embutido na costura de fixação do zíper.

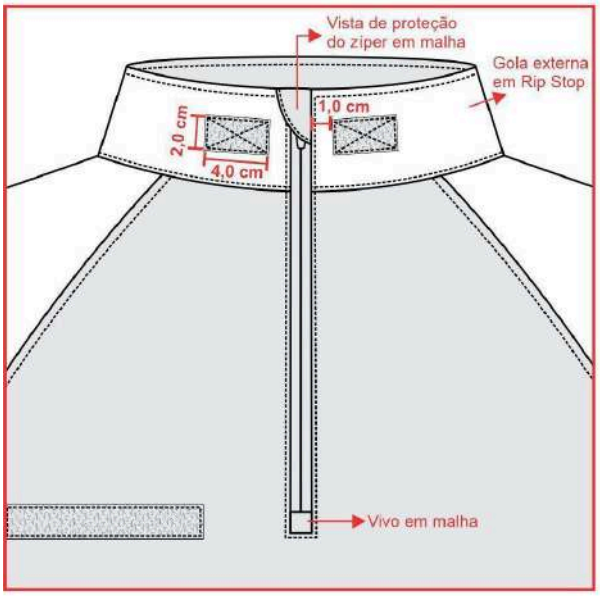
Vista de proteção do zíper costurada no lado esquerdo interno do usuário, essa vista se estenderá na parte superior do zíper sobressaindo 2,5 cm para o lado externo, formando uma aba para proteção do pescoço do usuário, a ponta da aba deve ser arredondada. Vista confeccionada em malha (Item 1.2), entretelada internamente, medindo 3,0 cm de largura e 22,0 cm de altura. A função da vista é proteger o usuário do contato com o zíper e a aba superior para evitar o atrito do queixo do usuário com o cursor do zíper (tolerância ± 0,5 cm para todas as medidas citadas).

No 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. O velcro deverá iniciar a M1 cm do início da cava e a M2 da costura do zíper (conforme imagem e tabela de medidas).

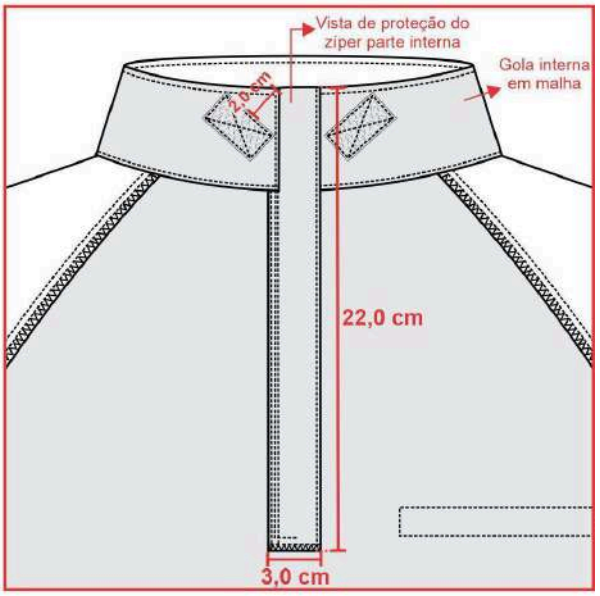
Gola: Alta, entretelada, com 4,5 cm de altura (± 0,5 cm), sendo confeccionada em tecido (Item 1.1) no lado externo e em tecido malha (Item 1.2) no lado interno, com pesponto simples de 0,5 cm na parte superior e de 0,2 cm na base.

Em ambas as pontas (lado externo e lado interno) deverão ser costurados velcros fêmea (macio), medindo 4,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de x no centro, destinado para aplicação dos distintivos de graduação.

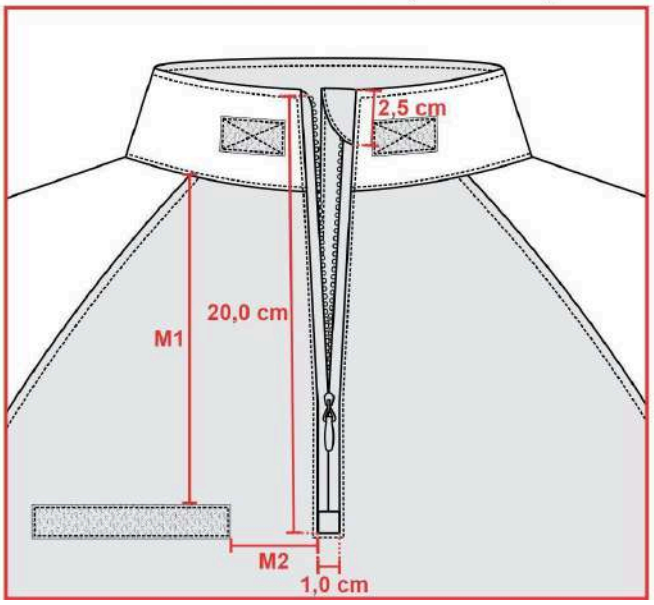
Detalhamento frente



Avesso da peça



Detalhamento frente (medidas)



Mangas: Em tecido (Item 1.1), longa, tipo canhão. Com cavas tipo raglan, proporcionais ao manequim, unidas em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre o corpo. Parte inferior da cava com nesga (recorte em tecido malha (Item 1.2)), medindo 17,0 cm para a manga, 11,0 cm para a cava e 8,5 cm de largura no ponto central de união da cava e manga (tolerância ± 0,7 cm), unido em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre o mesmo.

Saída de mangas: Com acabamento através de punho, em tecido (Item 1.1), medindo 4,3 cm de largura, aplicado em aparelho com pesponto duplo. Velcro fêmea (macio) medindo

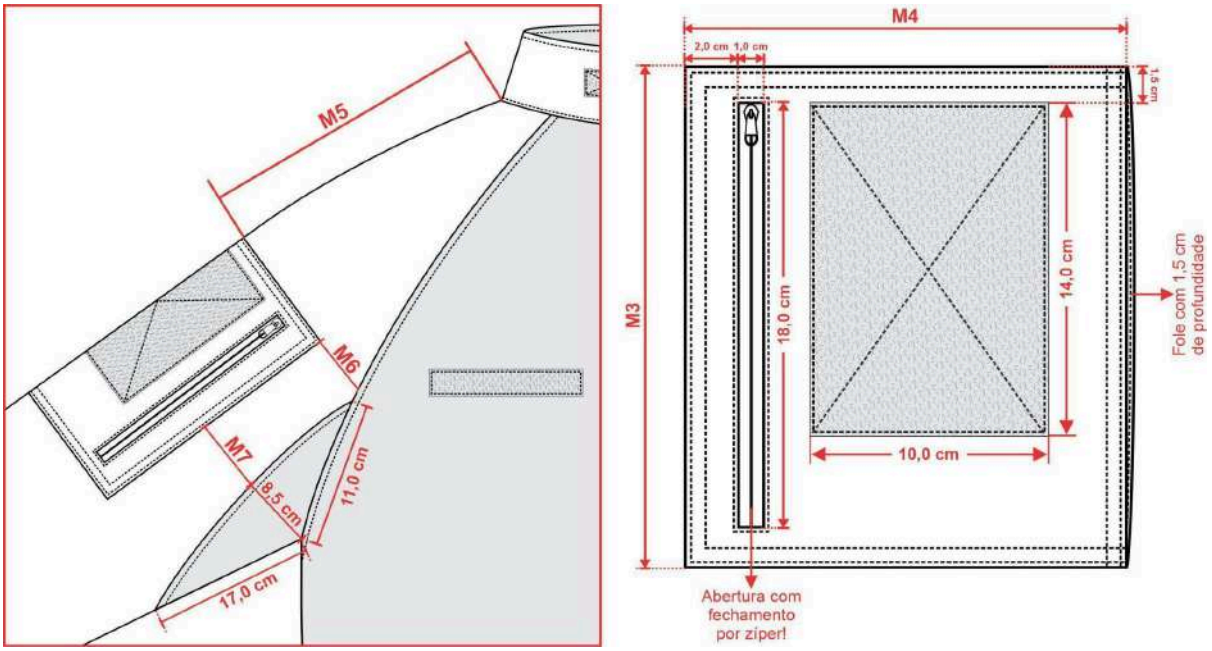
4,0 cm de largura por 15,0 cm de comprimento, aplicado sobre o punho com pesponto duplo e reforço em forma de X no centro, iniciando a 5,0 cm da costura de fechamento da manga, parte da frente.

Lapela retangular, em tecido (Item 1.1), medindo 4,0 cm de largura por 9,0 cm de comprimento, com pesponto duplo nas extremidades, ponta com velcro macho (áspero), medindo 4,0 cm de largura por 6,0 cm de comprimento, iniciando a 0,5 cm da ponta, fixado com pesponto duplo e reforço em forma de X no centro. Lapela embutida na costura de fechamento da manga para ajuste conforme necessidade. (Tolerância ± 0,5 cm para todas as medidas citadas).

Bolso manga: Dois bolsos, sendo um em cada manga, em tecido (Item 1.1). Medida de altura do bolso conforme medidas M3 e largura do bolso conforme medidas M4. Bolso contendo uma abertura a 2,0 cm da lateral (frente) de 18,0 cm (tolerância de ± 0,5 cm), fechada através de zíper, de forma que o zíper abra de cima para baixo, sendo coberto por 02 vivos (embutidos um em cada lado), em tecido (Item 1.1), medindo 0,5 cm de largura cada, pesponto simples de borda no contorno da abertura. Lateral do bolso (costas) com acréscimo de tecido de 3,0 cm formando fole com profundidade de 1,5 cm. Velcro fêmea (macio) medindo 10,0 cm de largura por 14,0 cm de altura, aplicado sobre o bolso, em máquina reta, com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de x no centro, iniciando a 1,5 cm da borda superior do bolso.

Bolso costurado na manga com distância conforme medida M5, M6 e M7, com pesponto duplo em todo o contorno e com pesponto simples de 0,2 cm na fixação do fole.

Detalhamento manga e bolso:



Barra: Com bainha de 2,5 cm de largura, rebatida em máquina galoneira com duas agulhas bitola estreita (0,4 cm). A medida deverá ser da costura superior até a dobra do tecido.

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, embutida na gola, na parte traseira interna do colarinho.

Costuras:

- Junção de mangas e laterais em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm);

- Limpeza de partes desfiantes em máquina overlock 3 fios (Bitola 0,5 cm);

- Bainha barra em máquina galoneira duas agulhas bitola estreita (0,4 cm);

- Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.

3.3.3 TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	MEDIDAS GERAIS								Tolerância das medidas
	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EXG G	
(A) Tórax	45	49	53	57	61	65	69	73	De -1 a +1,5
(B) Cintura (22,0 cm abaixo da cava)	40,5	44,5	48,5	52,5	56,5	60,5	64,5	68,5	De -1 a +1,5
(C) Barra	45	49	53	57	61	65	69	73	De -1 a +1,5
(D) Comprimento centro costas	69	71	73	75	77	79	81	83	De -1 a +2
(E) Comprimento manga	79	81	83	84	85	86	87	88	De -1 a +1,5
(F) Boca manga	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	De -1 a +1
(G) Bíceps	20	21,5	23	24,5	26	27,5	29	30,5	De -0,5 a +0,5
M1 - Altura velcro	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	De -0,5 a +0,5
M2 - Distância velcro	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	De -0,5 a +0,5
M3 - Altura bolso	21	21	21	21	21	21	21	21	De -0,5 a +0,5
M4 - Largura bolso	16,5	16,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	De -0,5 a +0,5
M5 - Localização altura do bolso	19	20	21	22	23	24	25	26	De -0,5 a +0,5

M6 - Localização distância início do bolso até a cava	4,0	5,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	De -0,5 a +0,5
M7 - Localização distância centro do bolso até a nesga	3,0	4,5	5,0	6,5	8,0	9,5	11,0	12,5	De -0,5 a +0,5

Pontos de medidas:



3.3.4 ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE **COSTAS**



6 – PERSONALIZAÇÃO:

Tarja Operacional: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, em formato retangular, com fundo azul marinho e contorno cinza, medindo 4,8 cm de altura e 10,0 cm de largura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas). E com escrita ao centro, em cinza, “OPERACIONAL”, em fonte Arial Black (conforme imagem abaixo).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões da tarja.

Localização: Aplicada através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga direita (do usuário).



Bandeira do Município de Florianópolis - SC: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, colorida, nas cores padrão, medindo 8,0 cm de largura e 4,6 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionada em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões da bandeira.

Localização: Aplicada através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga direita (do usuário), logo abaixo da tarja.



Tarja GMF: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, em formato retangular, com fundo azul marinho e contorno cinza, medindo 4,8 cm de altura e 10,0 cm de largura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas). E com escrita ao centro, em cinza, “GMF”, em fonte Arial Black (conforme imagem abaixo).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões da tarja.

Localização: Aplicada através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga esquerda (do usuário).



Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, colorido, nas cores padrão, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões do brasão.

Localização: Aplicado através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga esquerda (do usuário), logo abaixo da tarja.



Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, termocolante, colorido, nas cores padrão, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

Localização: Colado na altura do peito esquerdo (do usuário).



Escrita costas: Estampada através do processo de silkscreen, na cor cinza, a inscrição "GUARDA MUNICIPAL" em duas linhas, em fonte Arial Black, medindo 31,0 cm de largura por 14,0 cm de altura no total (Tolerância ± 0,4 cm).

Localização: Centralizado na parte superior das costas, iniciando 12,0 cm abaixo do decote (tolerância ± 1,0 cm).



TABELA 1 (Emblemas**)**		
NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00

Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

Grade de Tamanhos

A grade de tamanho deverá seguir basicamente as medidas contidas na norma NBR 16060 da ABNT.

ITEM 02 - COMBAT SHIRT – AZUL MARINHO – MANGA CURTA

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1 OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e entrega Combat Shirt Manga Curta da Guarda Municipal de Florianópolis.

1.1 Aplicação: A Combat Shirt será para uso dos guardas municipais de Florianópolis.

2 CONDIÇÕES GERAIS

2.1 Controle de qualidade:

2.1.1 Condições de fabricação

Responsabilidade pela Fabricação

O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

Processos de Fabricação

Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta especificação.

Garantia da qualidade

O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal ou agente técnico credenciado.

3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

3.1 Matéria-prima

1.1 – TECIDO PRINCIPAL 1: Tipo Rip Stop, na cor azul marinho noite, padrão Guarda.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 20,00	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
	a* = 0,80 b* = - 3,50		

1.2 – TECIDO PRINCIPAL 2 (Corpo frente e costas): Malha com elastano, com as características de FPS 50+ (UV-A e UV-B) e DRY permanentes no tecido, na cor azul marinho noite, padrão Guarda.

Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	91% Poliamida 9% Elastano	AATCC 20:2013 (2018) e AATCC 20A:2020	± 5 pontos.
Gramatura	175g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 60,00	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (cursos/cm)	Curso – 38,00 Coluna – 22,00	ABNT NBR 12060:1991	± 6%.
Estrutura	Meia malha com elastano.	ABNT NBR 13462:1995	Não é permitida a variação.
Solidez da Cor ao Suor Ácido	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor Alcalina	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Método 05 - 25 horas)	Nota: 3.5	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Migração Comprimento Seco – 4.5 Migração Comprimento Úmido – 4.5 Migração Largura Seco – 4.5 Migração Largura Úmido – 4.5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao cloro (temperatura de lavagem de 30ºC)	Alteração – 4	AATCC 61:2013	Valor de referência mínimo
Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e	Migração Algodão – 4 Migração Poliamida – 4	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	Valor de referência mínimo

Comercial (temperatura de lavagem de 30ºC)	Alteração – 4		
Solidez da Cor à ação do Ferro de Passar à Quente	Migração Algodão Imediata Seco – 4.5 Migração Algodão Imediata Úmido – 4 Migração Algodão Imediata Molhado – 3.5 Alteração Imediata Seco – 4-5 Alteração Imediata Úmido – 4-5 Alteração Imediata Molhado – 3-5	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Valor de referência mínimo
Pilling	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo
Avaliação de acabamentos antibacterianos em materiais têxteis	% de Redução microorganismos > 95%	AATCC 100 Staphylococcus aureus ATCC nº 6538 Klebsiella pneumoniae ATCC nº 4352	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 21,20 a* = 0,90 b* = - 4,80	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

3.2 Cores Padrões

3.2.1 Cores Padrões do TECIDO

Azul Noite.

2 – AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 50 e 120 para bainha, Koban ou similar;

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

- Zíper abertura frontal: tipo sintético, fixo, fino, invertido, com cadarço 100% poliéster, cursor na cor do zíper, cremalheira com 0,3 cm de largura, na cor azul marinho (mesmo tom da peça) ou preto, tamanho 20,0 cm. Os zíperes deverão estar completos, limpos e isentos de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Tração Lateral	600 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Zíper abertura do bolso manga: tipo sintético, fixo, fino, com cadarço 100% poliéster, cursor na cor do zíper, cremalheira com 0,3 cm de largura, na cor azul marinho (mesmo tom da peça) ou preto, tamanho 18,0 cm. Os zíperes deverão estar completos, limpos e isentos de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Tração Lateral	600 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Entretela para gola externa: tecida, termocolante 100% algodão (acabamento firme), com 180g/m² (tolerância ± 5%);

- Entretela para gola interna e vista de proteção do zíper: 100% poliéster (acabamento macio) com aproximadamente 52g/m² (tolerância ± 5%);

- Velcro: 100% poliamida, de excelente qualidade, na cor preta, deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Composição	100% Poliamida	AATCC 20:2018 e AATCC 20A:2018
Tração no sentido longitudinal	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018

Tração no sentido lateral	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração perpendicular	1,8 Kgf/pol²	NF G 91-103 (Junho 1990) - item 5.4
Tração tangencial (para abertura)	0,25 Kgf/pol	SATRA TM 123:2018
Encolhimento	Máximo 2%	ABNT NBR 15170:2020

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Corpo: Em tecido malha (Item 1.2). As partes anteriores e posteriores terão formas ligeiramente elípticas.

Frente: Abertura frontal parcial de 20,0 cm de altura (± 0,5 cm) e 1,0 cm de largura (± 0,2 cm), fechada por zíper que termina junto à parte superior da gola e tem sua extremidade inferior coberta por um vivo em tecido malha (Item 1.2), com 1,0 cm de altura (± 0,2 cm), embutido na costura de fixação do zíper.

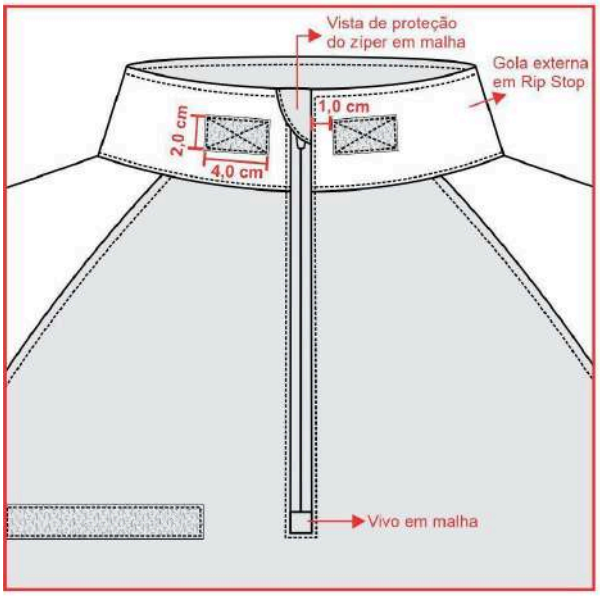
Vista de proteção do zíper costurada no lado esquerdo interno do usuário, essa vista se estenderá na parte superior do zíper sobressaindo 2,5 cm para o lado externo, formando uma aba para proteção do pescoço do usuário, a ponta da aba deve ser arredondada. Vista confeccionada em malha (Item 1.2), entretelada internamente, medindo 3,0 cm de largura e 22,0 cm de altura. A função da vista é proteger o usuário do contato com o zíper e a aba superior para evitar o atrito do queixo do usuário com o cursor do zíper (tolerância ± 0,5 cm para todas as medidas citadas).

No 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. O velcro deverá iniciar a M1 cm do início da cava e a M2 da costura do zíper (conforme imagem e tabela de medidas).

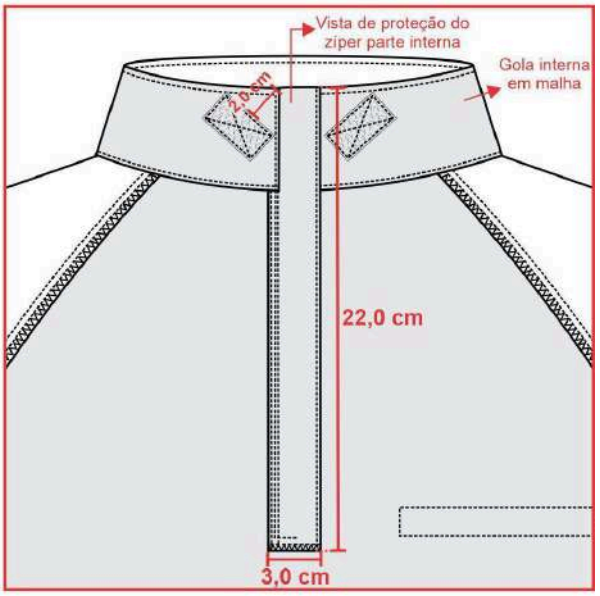
Gola: Alta, entretelada, com 4,5 cm de altura (± 0,5 cm), sendo confeccionada em tecido (Item 1.1) no lado externo e em tecido malha (Item 1.2) no lado interno, com pesponto simples de 0,5 cm na parte superior e de 0,2 cm na base.

Em ambas as pontas (lado externo e lado interno) deverão ser costurados velcros fêmea (macio), medindo 4,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de x no centro, destinado para aplicação dos distintivos de graduação.

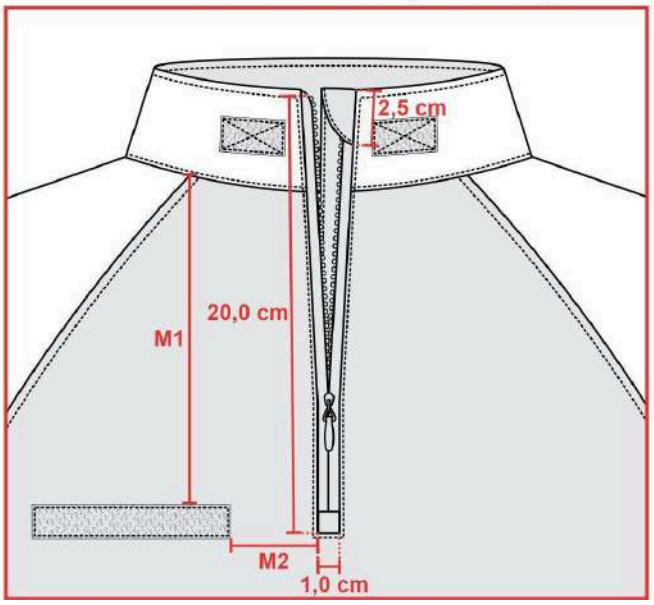
Detalhamento frente



Avesso da peça



Detalhamento frente (medidas)



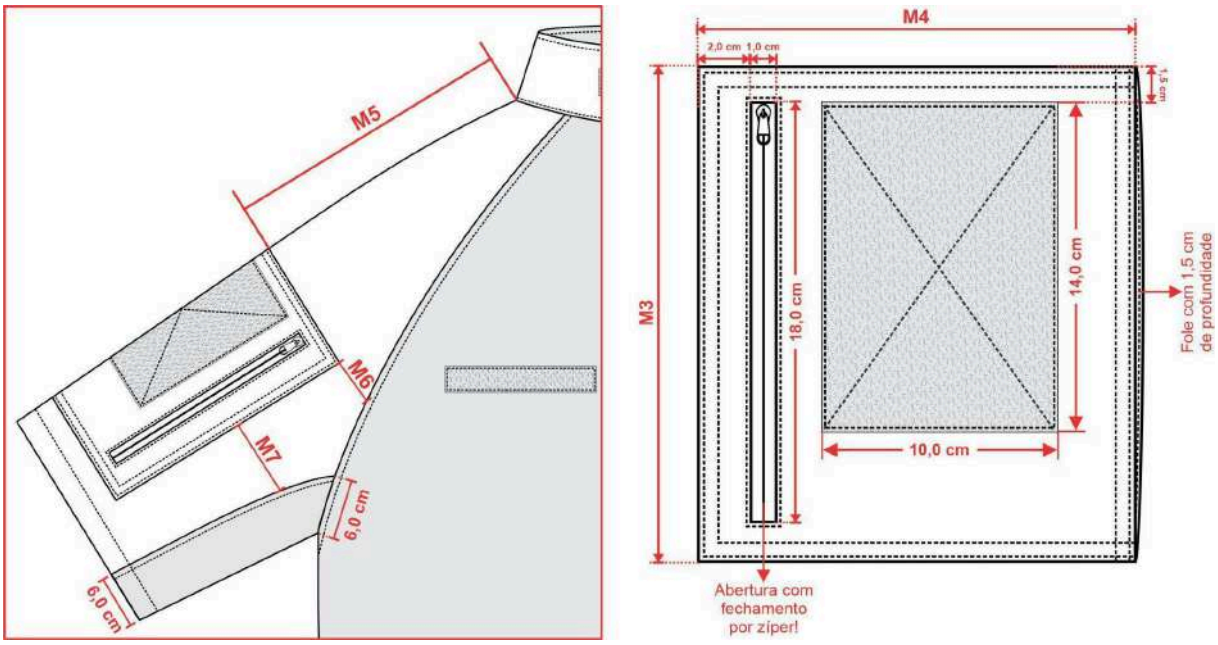
Mangas: Curta, em tecido (Item 1.1). Com cavas tipo raglan, proporcionais ao manequim, unidas em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre o corpo. Parte inferior da cava com nesga (recorte em tecido malha (Item 1.2), iniciando na saída de mangas até a cava, medindo 6,0 cm de largura (tolerância ± 0,7 cm), unido em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre o mesmo.

Saída de mangas: Com bainha enfraldada de 2,0 cm, pesponto simples.

Bolso manga: Dois bolsos, sendo um em cada manga, em tecido (Item 1.1). Medida de altura do bolso conforme medidas M3 e largura do bolso conforme medidas M4. Bolso contendo uma abertura a 2,0 cm da lateral (frente) de 18,0 cm (tolerância de ± 0,5 cm), fechada através de zíper, de forma que o zíper abra de cima para baixo, sendo coberto por 02 vivos (embutidos um em cada lado), em tecido (Item 1.1), medindo 0,5 cm de largura cada, pesponto simples de borda no contorno da abertura. Lateral do bolso (costas) com acréscimo de tecido de 3,0 cm formando fole com profundidade de 1,5 cm. Velcro fêmea (macio) medindo 10,0 cm de largura por 14,0 cm de altura, aplicado sobre o bolso, em máquina reta, com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de x no centro, iniciando a 1,5 cm da borda superior do bolso.

Bolso costurado na manga com distância conforme medida M5, M6 e M7, com pesponto duplo em todo o contorno e com pesponto simples de 0,2 cm na fixação do fole.

Detalhamento manga e bolso:



Barra: Com bainha de 2,5 cm de largura, rebatida em máquina galoneira com duas agulhas bitola estreita (0,4 cm). A medida deverá ser da costura superior até a dobra do tecido.

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, embutida na gola, na parte traseira interna do colarinho.

Costuras:

- Junção de mangas e laterais em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm);

- Limpeza de partes desfiantes em máquina overlock 3 fios (Bitola 0,5 cm);

- Bainha barra em máquina galoneira duas agulhas bitola estreita (0,4 cm);

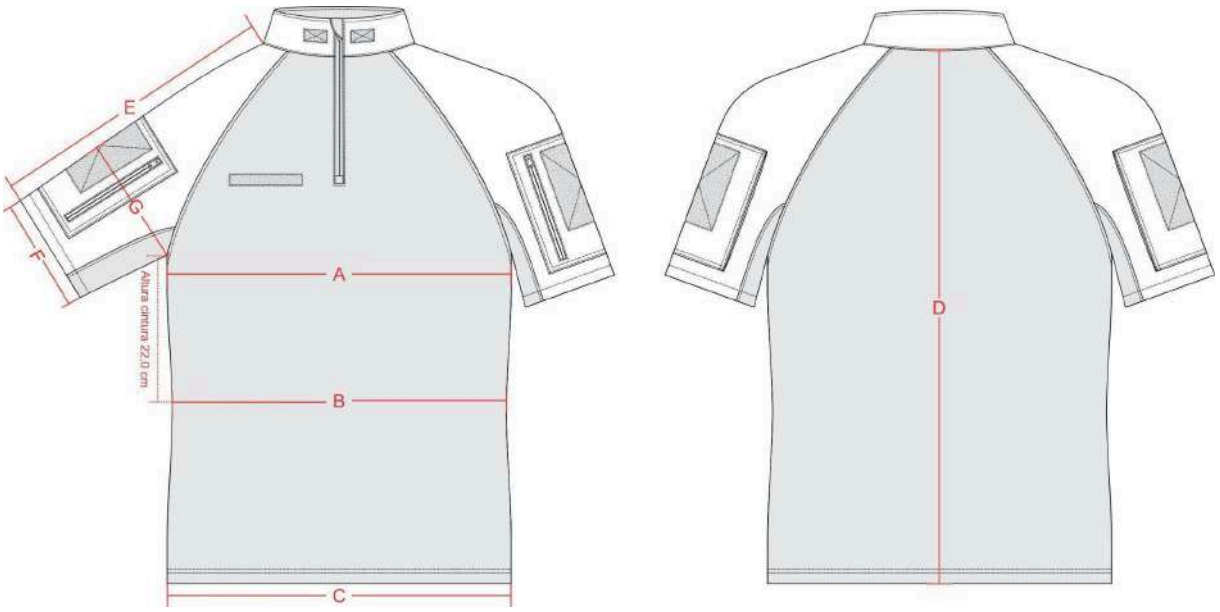
- Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	MEDIDAS GERAIS								Tolerância das medidas
	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EXGG	
(A) Tórax	45	49	53	57	61	65	69	73	De -1 a +1,5
(B) Cintura (22,0 cm abaixo da cava)	40,5	44,5	48,5	52,5	56,5	60,5	64,5	68,5	De -1 a +1,5
(C) Barra	45	49	53	57	61	65	69	73	De -1 a +1,5
(D) Comprimento centro costas	69	71	73	75	77	79	81	83	De -1 a +2
(E) Comprimento manga	40	41	42	43	44	45	46	47	De -1 a +1,5
(F) Boca manga	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	De -1 a +1
(G) Bíceps	20	21,5	23	24,5	26	27,5	29	30,5	De -0,5 a +0,5
M1 - Altura velcro	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	De -0,5 a +0,5
M2 - Distância velcro	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	De -0,5 a +0,5
M3 - Altura bolso	21	21	21	21	21	21	21	21	De -0,5 a +0,5
M4 - Largura bolso	16,5	16,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	De -0,5 a +0,5
M5 - Localização altura do bolso	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	De -0,5 a +0,5
M6 - Localização distância início do bolso até a cava	4,0	5,5	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	De -0,5 a +0,5

M7 - Localização distância centro do bolso até a nesga	5,5	7,0	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	De -0,5 a +0,5

4.1 – Pontos de medidas:



5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE



COSTAS



6 – PERSONALIZAÇÃO:

Tarja Operacional: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, em formato retangular, com fundo azul marinho e contorno cinza, medindo 4,8 cm de altura e 10,0 cm de largura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas). E com escrita ao centro, em cinza, “OPERACIONAL”, em fonte Arial Black (conforme imagem abaixo).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões da tarja.

Localização: Aplicada através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga direita (do usuário).



Bandeira do Município de Florianópolis - SC: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, colorida, nas cores padrão, medindo 8,0 cm de largura e 4,6 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionada em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões da bandeira.

Localização: Aplicada através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga direita (do usuário), logo abaixo da tarja.



Tarja GMF: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, em formato retangular, com fundo azul marinho e contorno cinza, medindo 4,8 cm de altura e 10,0 cm de largura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas). E com escrita ao centro, em cinza, “GMF”, em fonte Arial Black (conforme imagem abaixo).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões da tarja.

Localização: Aplicada através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga esquerda (do usuário).



Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, colorido, nas cores padrão, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões do brasão.

Localização: Aplicado através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga esquerda (do usuário), logo abaixo da tarja.



Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, termocolante, colorido, nas cores padrão, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

Localização: Colado na altura do peito esquerdo (do usuário).



Escrita costas: Estampada através do processo de silkscreen, na cor cinza, a inscrição “GUARDA MUNICIPAL” em duas linhas, em fonte Arial Black, medindo 31,0 cm de largura por 14,0 cm de altura no total (Tolerância ± 0,4 cm).

Localização: Centralizado na parte superior das costas, iniciando 12,0 cm abaixo do decote (tolerância ± 1,0 cm).



TABELA 1 (Emblemas**)**		
NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00

Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008.

ITEM 03 - COMBAT SHIRT – CAMUFLADA – MANGA LONGA

TECIDO PRINCIPAL 1: Tipo Rip Stop, em camuflado tipo Multicam Black.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo



Imagem do camuflado multicam black

1.2 – TECIDO PRINCIPAL 2 (Corpo frente e costas): Malha com elastano, com as características de FPS 50+ (UV-A e UV-B) e DRY permanentes no tecido, na cor preta

Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	91% Poliamida 9% Elastano	AATCC 20:2013 (2018) e AATCC 20A:2020	± 5 pontos.
Gramatura	175g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 60,00	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (cursos/cm)	Curso – 38,00 Coluna – 22,00	ABNT NBR 12060:1991	± 6%.

Estrutura	Meia malha com elastano.	ABNT NBR 13462:1995	Não é permitida a variação.
Solidez da Cor ao Suor Ácido	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor Alcalina	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Método 05 - 25 horas)	Nota: 3.5	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Migração Comprimento Seco – 4.5 Migração Comprimento Úmido – 4.5 Migração Largura Seco – 4.5 Migração Largura Úmido – 4.5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao cloro (temperatura de lavagem de 30ºC)	Alteração – 4	AATCC 61:2013	Valor de referência mínimo
Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial (temperatura de lavagem de 30ºC)	Migração Algodão – 4 Migração Poliamida – 4 Alteração – 4	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à ação do Ferro de Passar à Quente	Migração Algodão Imediata Seco – 4.5 Migração Algodão Imediata Úmido – 4 Migração Algodão Imediata Molhado – 3.5 Alteração Imediata Seco – 4-5 Alteração Imediata Úmido – 4-5	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Valor de referência mínimo

	Alteração Imediata Molhado – 3-5		
Pilling	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo
Avaliação de acabamentos antibacterianos em materiais têxteis	% de Redução microorganismos > 95%	AATCC 100 Staphylococcus aureus ATCC nº 6538 Klebsiella pneumoniae ATCC nº 4352	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 19,10 a* = 0,10 b* = -3,50	Norma 173/09 da AATCC	DE<1,80

2 – AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 50 e 120 para bainha, Koban ou similar;

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

- Zíper abertura frontal: tipo sintético, fixo, fino, invertido, com cadarço 100% poliéster, cursor na cor do zíper, cremalheira com 0,3 cm de largura, na cor preta, tamanho 20,0 cm. Os zíperes deverão estar completos, limpos e isentos de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Tração Lateral	600 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Zíper abertura do bolso manga: tipo sintético, fixo, fino, com cadarço 100% poliéster, cursor na cor do zíper, cremalheira com 0,3 cm de largura, na cor preta, tamanho 18,0 cm. Os zíperes deverão estar completos, limpos e isentos de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	Padrão mínimo	Norma
Tração Lateral	600 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Entretela para gola externa: tecida, termocolante 100% algodão (acabamento firme), com 180g/m² (tolerância ± 5%);

- Entretela para gola interna e vista de proteção do zíper: 100% poliéster (acabamento macio) com aproximadamente 52g/m² (tolerância ± 5%);

- Velcro: 100% poliamida, de excelente qualidade, na cor preta, deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	Padrão mínimo	Norma
Composição	100% Poliamida	AATCC 20:2018 e AATCC 20A:2018
Tração no sentido longitudinal	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração no sentido lateral	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração perpendicular	1,8 Kgf/pol²	NF G 91-103 (Junho 1990) - item 5.4
Tração tangencial (para abertura)	0,25 Kgf/pol	SATRA TM 123:2018
Encolhimento	Máximo 2%	ABNT NBR 15170:2020

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Corpo: Em tecido malha (Item 1.2). As partes anteriores e posteriores terão formas ligeiramente elípticas.

Frente: Abertura frontal parcial de 20,0 cm de altura (± 0,5 cm) e 1,0 cm de largura (± 0,2 cm), fechada por zíper que termina junto à parte superior da gola e tem sua extremidade inferior coberta por um vivo em tecido malha (Item 1.2), com 1,0 cm de altura (± 0,2 cm), embutido na costura de fixação do zíper.

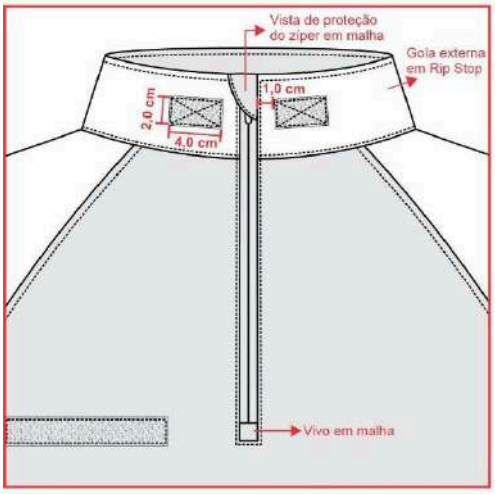
Vista de proteção do zíper costurada no lado esquerdo interno do usuário, essa vista se estenderá na parte superior do zíper sobressaindo 2,5 cm para o lado externo, formando uma aba para proteção do pescoço do usuário, a ponta da aba deve ser arredondada. Vista confeccionada em malha (Item 1.2), entretelada internamente, medindo 3,0 cm de largura e 22,0 cm de altura. A função da vista é proteger o usuário do contato com o zíper e a aba superior para evitar o atrito do queixo do usuário com o cursor do zíper (tolerância ± 0,5 cm para todas as medidas citadas).

No 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. O velcro deverá iniciar a M1 cm do início da cava e a M2 da costura do zíper (conforme imagem e tabela de medidas).

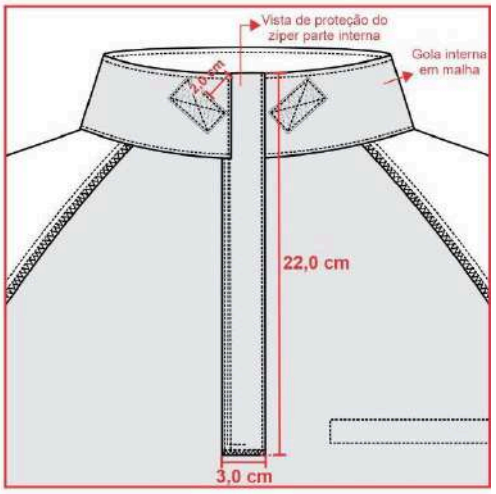
Gola: Alta, entretelada, com 4,5 cm de altura (± 0,5 cm), sendo confeccionada em tecido (Item 1.1) no lado externo e em tecido malha (Item 1.2) no lado interno, com pesponto simples de 0,5 cm na parte superior e de 0,2 cm na base.

Em ambas as pontas (lado externo e lado interno) deverão ser costurados velcros fêmea (macio), medindo 4,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de x no centro, destinado para aplicação dos distintivos de graduação.

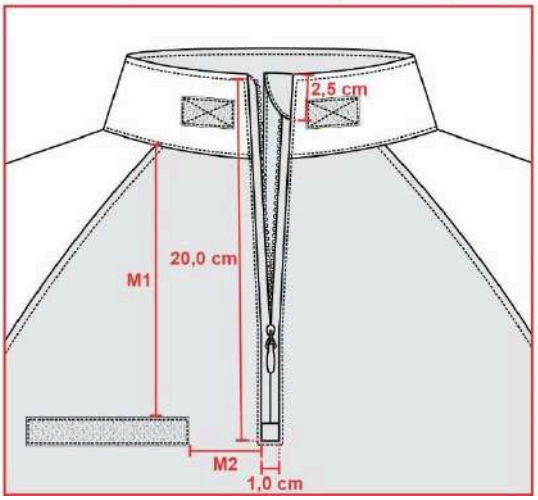
Detalhamento frente



Avesso da peça



Detalhamento frente (medidas)



Mangas: Em tecido (Item 1.1), longa, tipo canhão. Com cavas tipo raglan, proporcionais ao manequim, unidas em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre o corpo. Parte inferior da cava com nesga (recorte em tecido malha (Item 1.2)), medindo 17,0 cm para a manga, 11,0 cm para a cava e 8,5 cm de largura no ponto central de união da cava e manga (tolerância ± 0,7 cm), unido em máquina overlock 5

fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre o mesmo.

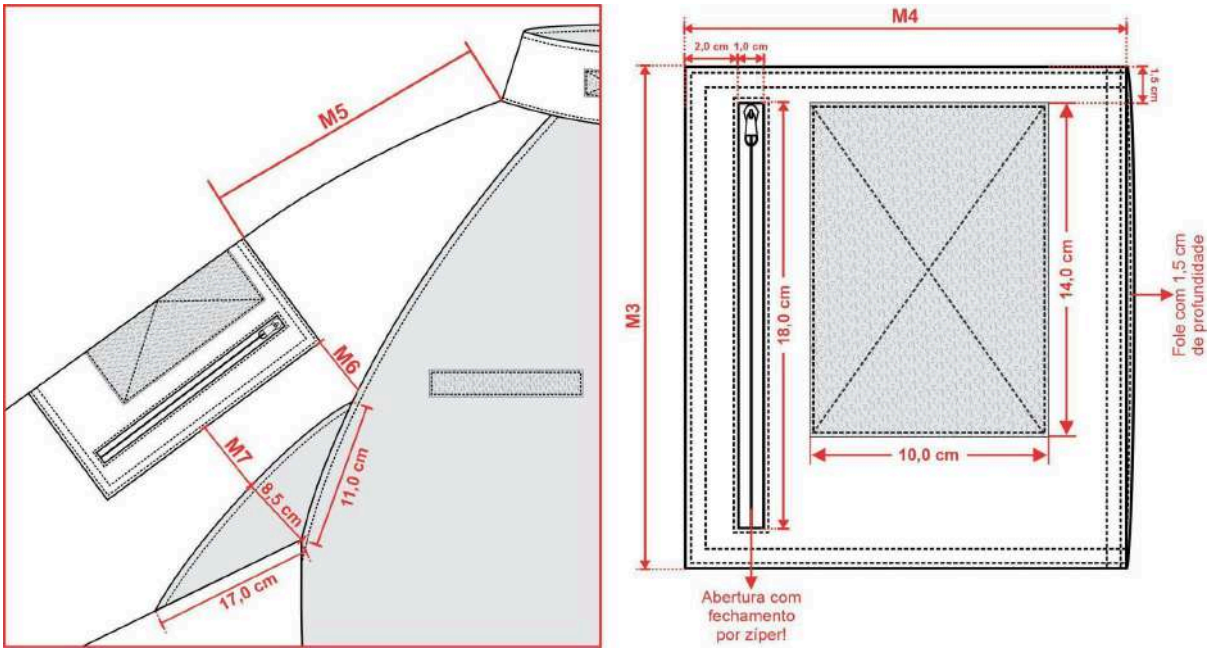
Saída de mangas: Com acabamento através de punho, em tecido (Item 1.1), medindo 4,3 cm de largura, aplicado em aparelho com pesponto duplo. Velcro fêmea (macio) medindo 4,0 cm de largura por 15,0 cm de comprimento, aplicado sobre o punho com pesponto duplo e reforço em forma de X no centro, iniciando a 5,0 cm da costura de fechamento da manga, parte da frente.

Lapela retangular, em tecido (Item 1.1), medindo 4,0 cm de largura por 9,0 cm de comprimento, com pesponto duplo nas extremidades, ponta com velcro macho (áspero), medindo 4,0 cm de largura por 6,0 cm de comprimento, iniciando a 0,5 cm da ponta, fixado com pesponto duplo e reforço em forma de X no centro. Lapela embutida na costura de fechamento da manga para ajuste conforme necessidade. (Tolerância ± 0,5 cm para todas as medidas citadas).

Bolso manga: Dois bolsos, sendo um em cada manga, em tecido (Item 1.1). Medida de altura do bolso conforme medidas M3 e largura do bolso conforme medidas M4. Bolso contendo uma abertura a 2,0 cm da lateral (frente) de 18,0 cm (tolerância de ± 0,5 cm), fechada através de zíper, de forma que o zíper abra de cima para baixo, sendo coberto por 02 vivos (embutidos um em cada lado), em tecido (Item 1.1), medindo 0,5 cm de largura cada, pesponto simples de borda no contorno da abertura. Lateral do bolso (costas) com acréscimo de tecido de 3,0 cm formando fole com profundidade de 1,5 cm. Velcro fêmea (macio) medindo 10,0 cm de largura por 14,0 cm de altura, aplicado sobre o bolso, em máquina reta, com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de x no centro, iniciando a 1,5 cm da borda superior do bolso.

Bolso costurado na manga com distância conforme medida M5, M6 e M7, com pesponto duplo em todo o contorno e com pesponto simples de 0,2 cm na fixação do fole.

Detalhamento manga e bolso:



Barra: Com bainha de 2,5 cm de largura, rebatida em máquina galoneira com duas agulhas bitola estreita (0,4 cm). A medida deverá ser da costura superior até a dobra do tecido.

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, embutida na gola, na parte traseira interna do colarinho.

Costuras:

- Junção de mangas e laterais em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm);

- Limpeza de partes desfiantes em máquina overlock 3 fios (Bitola 0,5 cm);

- Bainha barra em máquina galoneira duas agulhas bitola estreita (0,4 cm);

- Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	MEDIDAS GERAIS								Tolerância das medidas
	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EXG G	
(A) Tórax	45	49	53	57	61	65	69	73	De -1 a +1,5

(B) Cintura (22,0 cm abaixo da cava)	40,5	44,5	48,5	52,5	56,5	60,5	64,5	68,5	De -1 a +1,5
(C) Barra	45	49	53	57	61	65	69	73	De -1 a +1,5
(D) Comprimento centro costas	69	71	73	75	77	79	81	83	De -1 a +2
(E) Comprimento manga	79	81	83	84	85	86	87	88	De -1 a +1,5
(F) Boca manga	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	De -1 a +1
(G) Bíceps	20	21,5	23	24,5	26	27,5	29	30,5	De -0,5 a +0,5
M1 - Altura velcro	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	De -0,5 a +0,5
M2 - Distância velcro	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	De -0,5 a +0,5
M3 - Altura bolso	21	21	21	21	21	21	21	21	De -0,5 a +0,5
M4 - Largura bolso	16,5	16,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	De -0,5 a +0,5
M5 - Localização altura do bolso	19	20	21	22	23	24	25	26	De -0,5 a +0,5
M6 - Localização distância início do bolso até a cava	4,0	5,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	De -0,5 a +0,5
M7 - Localização distância centro do bolso até a nesga	3,0	4,5	5,0	6,5	8,0	9,5	11,0	12,5	De -0,5 a +0,5

4.1 – Pontos de medidas:



5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE **COSTAS**



6 – PERSONALIZAÇÃO:

Bandeira do Município de Florianópolis - SC: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, em preto e cinza, medindo 8,0 cm de largura e 4,6 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionada em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões da bandeira.

Localização: Aplicada através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga direita (do usuário).



Brasão da Guarda Municipal Ambiental de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, em preto e cinza, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões do brasão.

Localização: Aplicado através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga esquerda (do usuário).



Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, termocolante, em preto e cinza, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

Localização: Colado na altura do peito esquerdo (do usuário).



Escrita costas: Estampada através do processo de silkscreen, na cor cinza, a inscrição "AMBIENTAL" em duas linhas, conforme imagem abaixo, medindo 28,0 cm de largura por 4,0 cm de altura no total (Tolerância ± 0,4 cm).

Localização: Centralizado na parte superior das costas, iniciando 12,0 cm abaixo do decote (tolerância ± 1,0 cm).



TABELA 1 (Emblemas**)**		
NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00

Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

ITEM 04 - COMBAT SHIRT – MANGA LONGA - ROMU

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1.1 – TECIDO PRINCIPAL 1: Tipo Rip Stop, na cor azul marinho noite, padrão Guarda.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 20,00	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
	a* = 0,80 b* = - 3,50		

1.2 – TECIDO PRINCIPAL 2 (Corpo frente e costas): Malha com elastano, com as características de FPS 50+ (UV-A e UV-B) e DRY permanentes no tecido, na cor azul marinho noite, padrão Guarda.

Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	91% Poliamida 9% Elastano	AATCC 20:2013 (2018) e AATCC 20A:2020	± 5 pontos.
Gramatura	175g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 60,00	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (cursos/cm)	Curso – 38,00 Coluna – 22,00	ABNT NBR 12060:1991	± 6%.
Estrutura	Meia malha com elastano.	ABNT NBR 13462:1995	Não é permitida a variação.
Solidez da Cor ao Suor Ácido	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor Alcalina	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Método 05 - 25 horas)	Nota: 3.5	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Migração Comprimento Seco – 4.5 Migração Comprimento Úmido – 4.5 Migração Largura Seco – 4.5 Migração Largura Úmido – 4.5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao cloro (temperatura de lavagem de 30ºC)	Alteração – 4	AATCC 61:2013	Valor de referência mínimo
Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e	Migração Algodão – 4 Migração Poliamida – 4	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	Valor de referência mínimo

Comercial (temperatura de lavagem de 30ºC)	Alteração – 4		
Solidez da Cor à ação do Ferro de Passar à Quente	Migração Algodão Imediata Seco – 4.5 Migração Algodão Imediata Úmido – 4 Migração Algodão Imediata Molhado – 3.5 Alteração Imediata Seco – 4-5 Alteração Imediata Úmido – 4-5 Alteração Imediata Molhado – 3-5	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Valor de referência mínimo
Pilling	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo
Avaliação de acabamentos antibacterianos em materiais têxteis	% de Redução microorganismos > 95%	AATCC 100 Staphylococcus aureus ATCC nº 6538 Klebsiella pneumoniae ATCC nº 4352	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 21,20 a* = 0,90 b* = - 4,80	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

2 – AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 50 e 120 para bainha, Koban ou similar;

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

- Zíper abertura frontal: tipo sintético, fixo, fino, invertido, com cadarço 100% poliéster, cursor na cor do zíper, cremalheira com 0,3 cm de largura, na cor azul marinho (mesmo tom da

peça) ou preto, tamanho 20,0 cm. Os zíperes deverão estar completos, limpos e isentos de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Tração Lateral	600 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Zíper abertura do bolso manga: tipo sintético, fixo, fino, com cadarço 100% poliéster, cursor na cor do zíper, cremalheira com 0,3 cm de largura, na cor azul marinho (mesmo tom da peça) ou preto, tamanho 18,0 cm. Os zíperes deverão estar completos, limpos e isentos de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Tração Lateral	600 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Entretela para gola externa: tecida, termocolante 100% algodão (acabamento firme), com 180g/m² (tolerância ± 5%);

- Entretela para gola interna e vista de proteção do zíper: 100% poliéster (acabamento macio) com aproximadamente 52g/m² (tolerância ± 5%);

- Velcro: 100% poliamida, de excelente qualidade, na cor preta, deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Composição	100% Poliamida	AATCC 20:2018 e AATCC 20A:2018
Tração no sentido longitudinal	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração no sentido lateral	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração perpendicular	1,8 Kgf/pol²	NF G 91-103 (Junho 1990) - item 5.4
Tração tangencial (para abertura)	0,25 Kgf/pol	SATRA TM 123:2018

Encolhimento	Máximo 2%	ABNT NBR 15170:2020

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Corpo: Em tecido malha (Item 1.2). As partes anteriores e posteriores terão formas ligeiramente elípticas.

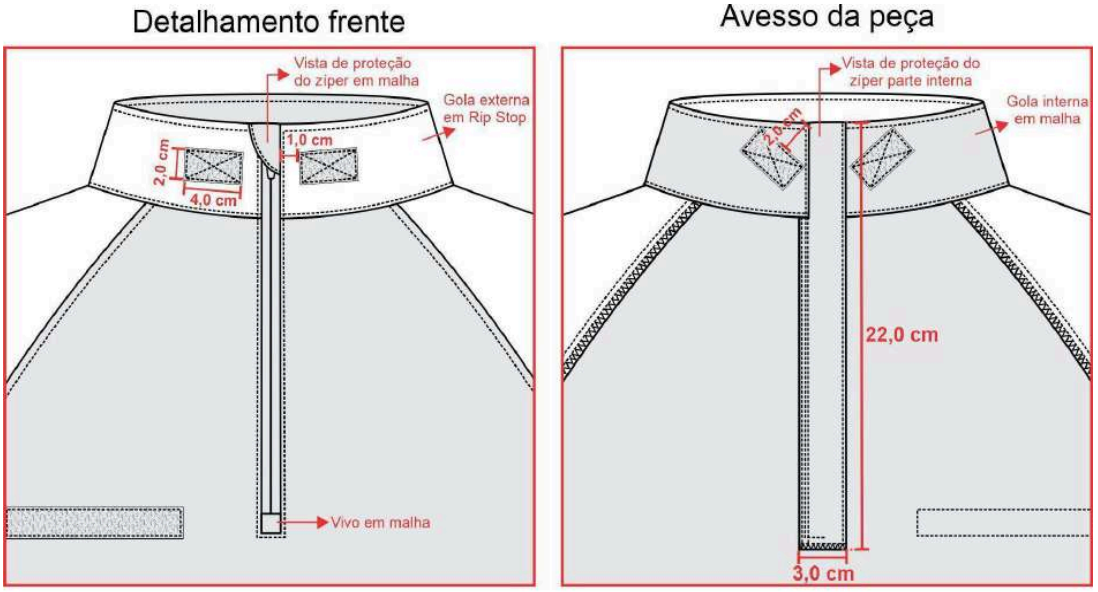
Frente: Abertura frontal parcial de 20,0 cm de altura (± 0,5 cm) e 1,0 cm de largura (± 0,2 cm), fechada por zíper que termina junto à parte superior da gola e tem sua extremidade inferior coberta por um vivo em tecido malha (Item 1.2), com 1,0 cm de altura (± 0,2 cm), embutido na costura de fixação do zíper.

Vista de proteção do zíper costurada no lado esquerdo interno do usuário, essa vista se estenderá na parte superior do zíper sobressaindo 2,5 cm para o lado externo, formando uma aba para proteção do pescoço do usuário, a ponta da aba deve ser arredondada. Vista confeccionada em malha (Item 1.2), entretelada internamente, medindo 3,0 cm de largura e 22,0 cm de altura. A função da vista é proteger o usuário do contato com o zíper e a aba superior para evitar o atrito do queixo do usuário com o cursor do zíper (tolerância ± 0,5 cm para todas as medidas citadas).

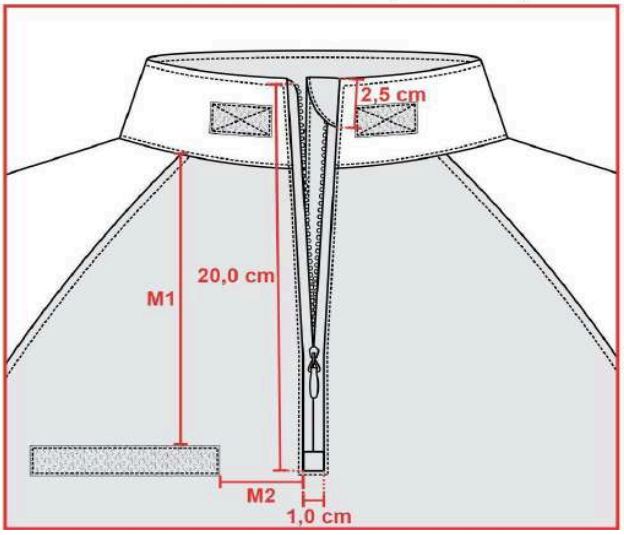
No peito direito do usuário, deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), medindo 2,0 cm de largura e 12,0 cm de comprimento, destinado para tarja de identificação do guarda. O velcro deverá iniciar a M1 cm do início da cava e a M2 da costura do zíper (conforme imagem e tabela de medidas).

Gola: Alta, entretelada, com 4,5 cm de altura (± 0,5 cm), sendo confeccionada em tecido (Item 1.1) no lado externo e em tecido malha (Item 1.2) no lado interno, com pesponto simples de 0,5 cm na parte superior e de 0,2 cm na base.

Em ambas as pontas (lado externo e lado interno) deverão ser costurados velcros fêmea (macio), medindo 4,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de x no centro, destinado para aplicação dos distintivos de graduação.



Detalhamento frente (medidas)



Mangas: Em tecido (Item 1.1), longa, tipo canhão. Com cavas tipo raglan, proporcionais ao manequim, unidas em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre o corpo. Parte inferior da cava com nesga (recorte em tecido malha (Item 1.2)), medindo 17,0 cm para a manga, 11,0 cm para a cava e 8,5 cm de largura no ponto central de união da cava e manga (tolerância ± 0,7 cm), unido em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre o mesmo.

Saída de mangas: Com acabamento através de punho, em tecido (Item 1.1), medindo 4,3 cm de largura, aplicado em aparelho com pesponto duplo. Velcro fêmea (macio) medindo 4,0 cm de largura por 15,0 cm de comprimento, aplicado sobre o punho com pesponto duplo e reforço em forma de X no centro, iniciando a 5,0 cm da costura de fechamento da manga, parte da frente.

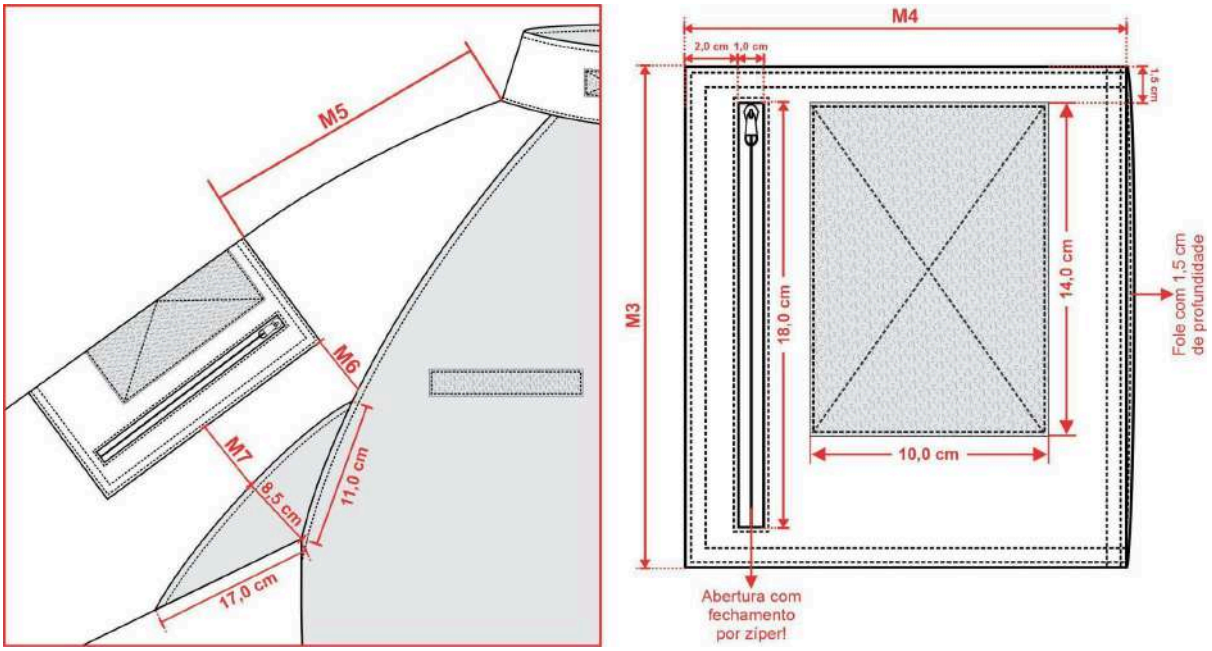
Lapela retangular, em tecido (Item 1.1), medindo 4,0 cm de largura por 9,0 cm de comprimento, com pesponto duplo nas extremidades, ponta com velcro macho (áspero), medindo 4,0 cm de largura por 6,0 cm de comprimento, iniciando a 0,5 cm da ponta, fixado com pesponto duplo e reforço em forma de X no centro. Lapela embutida na costura de fechamento da manga para ajuste conforme necessidade. (Tolerância ± 0,5 cm para todas as medidas citadas).

Bolso manga: Dois bolsos, sendo um em cada manga, em tecido (Item 1.1). Medida de altura do bolso conforme medidas M3 e largura do bolso conforme medidas M4. Bolso contendo uma abertura a 2,0 cm da lateral (frente) de 18,0 cm (tolerância de ± 0,5 cm), fechada através de zíper, de forma que o zíper abra de cima para baixo, sendo coberto por 02 vivos (embutidos um em cada lado), em tecido (Item 1.1), medindo 0,5 cm de largura cada, pesponto simples de borda no contorno da abertura. Lateral do bolso (costas) com acréscimo de tecido de 3,0 cm formando fole com profundidade de 1,5 cm. Velcro fêmea (macio) medindo 10,0 cm de largura por 14,0 cm de altura, aplicado sobre o bolso, em

máquina reta, com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de x no centro, iniciando a 1,5 cm da borda superior do bolso.

Bolso costurado na manga com distância conforme medida M5, M6 e M7, com pesponto duplo em todo o contorno e com pesponto simples de 0,2 cm na fixação do fole.

Detalhamento manga e bolso:



Barra: Com bainha de 2,5 cm de largura, rebatida em máquina galoneira com duas agulhas bitola estreita (0,4 cm). A medida deverá ser da costura superior até a dobra do tecido.

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, embutida na gola, na parte traseira interna do colarinho.

Costuras:

- Junção de mangas e laterais em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm);

- Limpeza de partes desfiantes em máquina overlock 3 fios (Bitola 0,5 cm);

- Bainha barra em máquina galoneira duas agulhas bitola estreita (0,4 cm);

- Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros)

ITENS	MEDIDAS GERAIS	Tolerância

	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EXGG	das medidas
(A) Tórax	45	49	53	57	61	65	69	73	De -1 a +1,5
(B) Cintura (22,0 cm abaixo da cava)	40,5	44,5	48,5	52,5	56,5	60,5	64,5	68,5	De -1 a +1,5
(C) Barra	45	49	53	57	61	65	69	73	De -1 a +1,5
(D) Comprimento centro costas	69	71	73	75	77	79	81	83	De -1 a +2
(E) Comprimento manga	79	81	83	84	85	86	87	88	De -1 a +1,5
(F) Boca manga	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	De -1 a +1
(G) Bíceps	20	21,5	23	24,5	26	27,5	29	30,5	De -0,5 a +0,5
M1 - Altura velcro	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	De -0,5 a +0,5
M2 - Distância velcro	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	De -0,5 a +0,5
M3 - Altura bolso	21	21	21	21	21	21	21	21	De -0,5 a +0,5
M4 - Largura bolso	16,5	16,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	De -0,5 a +0,5
M5 - Localização altura do bolso	19	20	21	22	23	24	25	26	De -0,5 a +0,5
M6 - Localização distância início do bolso até a cava	4,0	5,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	De -0,5 a +0,5
M7 - Localização distância centro do bolso até a nesga	3,0	4,5	5,0	6,5	8,0	9,5	11,0	12,5	De -0,5 a +0,5

4.1 – Pontos de medidas:



5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE **COSTAS**



6 – PERSONALIZAÇÃO:

Bandeira do Município de Florianópolis - SC: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, em preto e cinza, medindo 8,0 cm de largura e 4,6 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionada em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a

lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões da bandeira.

Localização: Aplicada através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga direita (do usuário).



Brasão ROMU da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, em preto e cinza, medindo 7,2 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Fontes:
R + O + U = fonte Gunplay
M = Fonte Stencil Gothic

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões do brasão.

Localização: Aplicado através de velcro, sobre o velcro no bolso da manga esquerda (do usuário).



Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, termocolante, em preto e cinza, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

Localização: Colado na altura do peito esquerdo (do usuário).



Escrita costas: Estampada através do processo de silkscreen, na cor cinza, a inscrição "ROMU" conforme imagem abaixo, medindo 25,0 cm de largura por 6,1 cm de altura (Tolerância ± 0,4 cm).

Fontes:
R + O + U = fonte Gunplay
M = Fonte Stencil Gothic

Localização: Centralizado na parte superior das costas, iniciando 9,0 cm abaixo do decote (tolerância ± 1,0 cm).

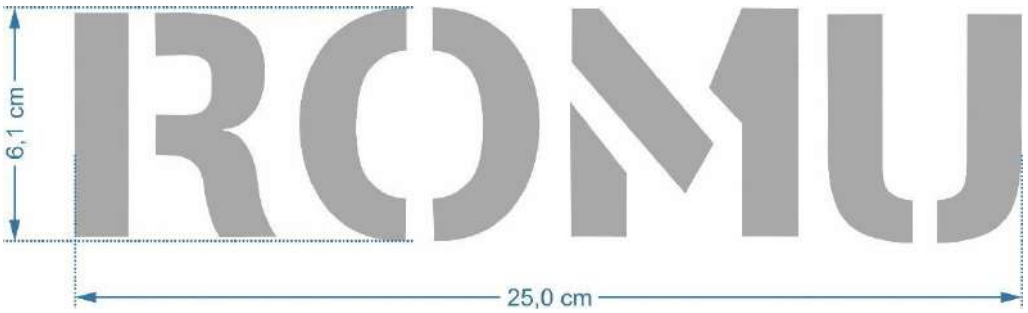


TABELA 1 (Emblemas**)**		
NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)

Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

ITEM 05 - CALÇA TÁTICA MARINHO

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1 OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e entrega da Calça tática para a Guarda Municipal de Florianópolis.

1.1 **Aplicação**: A calça tática tipo A será para uso de todos os guardas municipais.

2 CONDIÇÕES GERAIS

2.1 Controle de qualidade:

2.1.1 Condições de fabricação

Responsabilidade pela Fabricação

O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

Processos de Fabricação

Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta especificação.

Garantia da qualidade

O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal ou agente técnico credenciado.

3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

3.1 Matéria-prima

3.2 Cores Padrões

3.2.1 Cores Padrões do TECIDO

Azul Noite (Padrão Guarda Municipal).

3.3 Descrição da Calça

1 – TECIDOS:

1.1 – TECIDO PRINCIPAL: Tipo Rip Stop, na cor azul marinho noite, padrão Guarda.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 20,00	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
	a* = 0,80 b* = - 3,50		

1.2 – TECIDO FORRO DE BOLSO: Liso, na cor preta, composição 67% poliéster e 33% algodão (tolerância ± 8%), gramatura 90g/m² (tolerância ± 5%).

2 – AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 50 e 80, Koban ou similar;

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

- Botão de pressão para cós e passadores: de latão, com 15,0 mm de diâmetro, na cor preta;

- Velcro: 100% poliamida, de excelente qualidade, na cor preta, deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Composição	100% Poliamida	AATCC 20:2018 e AATCC 20A:2018
Tração no sentido longitudinal	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração no sentido lateral	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração perpendicular	1,8 Kgf/pol²	NF G 91-103 (Junho 1990) - item 5.4
Tração tangencial (para abertura)	0,25 Kgf/pol	SATRA TM 123:2018
Encolhimento	Máximo 2%	ABNT NBR 15170:2020

- Zíper braguilha: de metal anti-ferruginoso com banho dourado, fixo, trava automática, cremalheira média (4,5 a 5,0 mm de largura), na cor preta. Os zíperes deverão estar completos, limpos e isentos de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Tração Lateral	700 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Elástico cós: de alta tensão, próprio para cós;

- Entretela para as lapelas dos bolsos e pertingal: tecida, termocolante, 100% algodão (acabamento firme), com 180g/m² (tolerância ± 5%);

- Entretela para cós: tecida, termocolante, 100% poliéster com 52g/m² (tolerância ± 5%);

- Fita Gorgurão 100% poliéster, com 2,2 cm de largura, na cor preta;

- Viés 100% algodão preto;

- Elástico com textura em silicone, medindo 2,0 cm de largura, na cor preta com silicone transparente. Composição do elástico 81% poliamida e 19% elastano.

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Cós: Medindo 4,5 cm de largura, cós auto ajustável por elásticos, que permite o aumento da cintura. Parte interna toda recoberta com entretela.

Parte traseira do cós: Se estende além da abertura do bolso frontal (pelo lado interno da calça) até o corte do forro do bolso, não ficando a extremidade dessa projeção aparente na borda superior do cós frontal, e tem em sua ponta embutido um elástico de 3,0 cm de largura e comprimento útil entre 4,5 cm e 5,0 cm, cuja extremidade oposta tem a ponta dobrada no mínimo 1,0 cm para seu interior sendo fixada internamente ao cós, a costura de fixação do elástico (no lado externo da peça) deve ficar escondida pelo passador frontal. Ambas as pontas do elástico devem ter travetes de aproximadamente 3,3 cm de comprimento para reforço, sobre as costuras de fixação do mesmo (Tolerância ± 0,5 cm para as medidas).

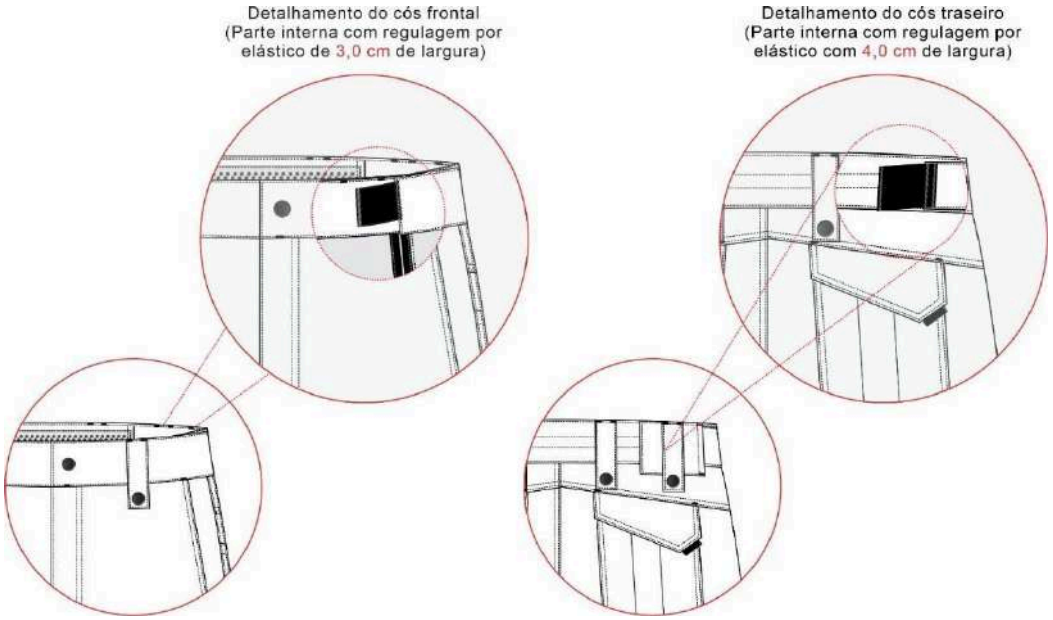
Internamente no cós traseiro deverá conter um elástico com textura em silicone, para evitar que a camisa solte com facilidade das costas, medindo 2,0 cm de largura, fixado com pesponto simples de beira no contorno. O elástico deverá ficar centralizado na parte traseira interna do cós e as costuras das extremidades laterais deverão ser cobertas pela etiqueta do cós no lado externo do cós.

Parte frontal do cós: Estende-se para as costas, passando por baixo do passador lateral traseiro, em sua extremidade deverá ser fixado um elástico de 4,0 cm de largura e comprimento útil de 3,5 cm a 4,0 cm, que fica escondido sob uma etiqueta de tecido, confeccionada no tecido principal, medindo 9,5 cm de comprimento e 6,0 cm de altura (travetadas na horizontal nos cantos da abertura para reforço), sendo que o elástico não deve aparecer no lado externo do cós ao ser tensionado para atingir a maior medida.

Ambas as pontas do elástico devem ter travetes de aproximadamente 3,3 cm de comprimento para reforço, travetes sobre as costuras de fixação do mesmo.

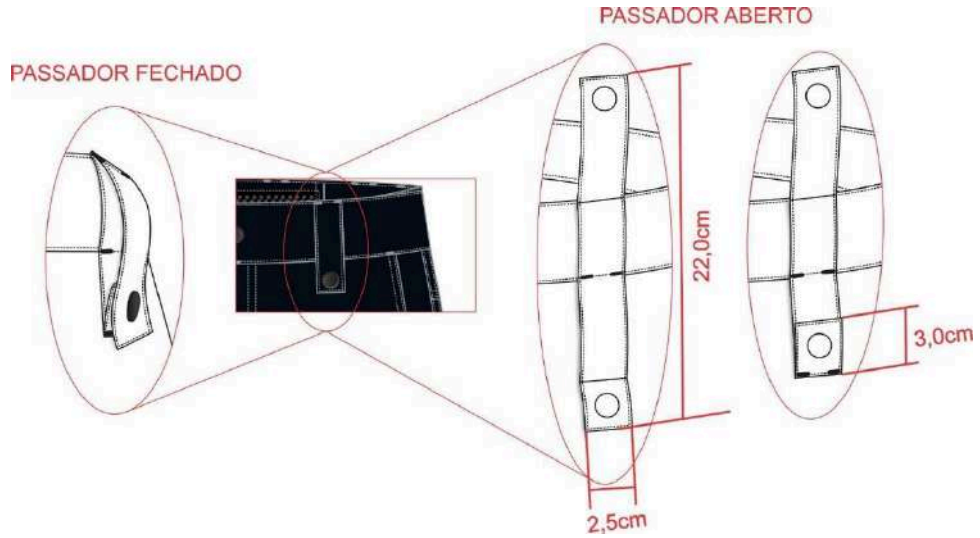
As pontas do cós devem estar alinhadas, com travetes onde prende o zíper e fechamento através de um botão de pressão (Tolerância ± 0,5 cm para as medidas).

Detalhamento do Cós:



Passadores: 06 (seis) passadores externos para cinto, confeccionados no tecido principal, medindo 2,5 cm de largura por 22,0 cm de altura (quando aberto) e 9,5 cm de altura quando fechado, contendo 01 botão de pressão para fechamento. Passadores fixados e travetados conforme detalhamento dos passadores. Os passadores serão distribuídos da seguinte forma: os traseiros deverão estar com uma distância de 6,0 cm entre si, centralizados pelo gancho traseiro, os passadores laterais deverão iniciar a 8,0 cm da costura de fechamento lateral das pernas, sobre a parte das costas, e os frontais cobrindo a costura de fixação do elástico frontal. (Tolerância ± 0,5 cm para as medidas)

Detalhamento dos passadores:



Bolsos frontais: Dois bolsos, um de cada lado, com abertura na posição vertical formando um ângulo na parte inferior, iniciando junto à costura do cós, separado 2,0 cm da costura lateral.

Abertura do bolso medindo 15,5 cm na parte frontal e 17,0 cm na junção com o traseiro (conforme imagem abaixo), abertura com pesponto duplo e com travetes nas extremidades, parte superior com travete na horizontal (sobre a costura do cós) e parte inferior na vertical (sobre a costura da lateral).

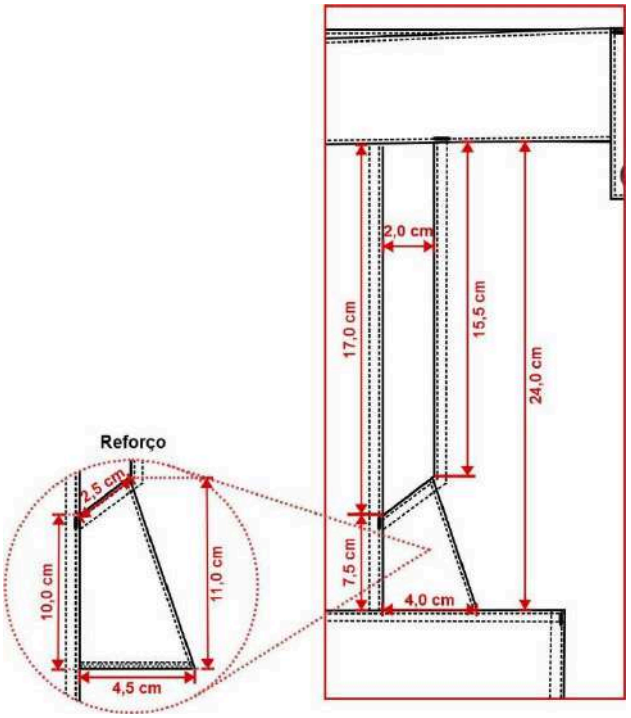
Junto à abertura inferior do bolso, há um tecido de reforço sobreposto para melhor resistência à abrasão. A sua parte superior deve ficar embutida junto a costura do bolso frontal, sua lateral central fixada na peça por pesponto simples de 0,2 cm, sua lateral oposta embutida na costura lateral da peça e parte inferior (medindo 4,0cm) coberta pela lapela do bolso lateral (tolerância ± 0,5 cm para as medidas).

Espelho e vista interna em tecido principal, tendo o espelho medidas mínimas de 6,0 cm de tecido além da abertura do bolso e vista interna medidas mínimas de 4,0 cm de maneira a evitar que o forro apareça em demasiado.

Forro do bolso: Medindo 28,0 cm de profundidade, medida feita rente à extremidade frontal do cós pelo avesso da peça.

Forro com uma abertura de 7,0 cm com acabamento em viés preto na parte que encosta ao corpo, tendo a extremidade superior central embutida no cós frontal e a outra extremidade superior embutida na ponta do cós traseiro para possibilitar o ajuste do cós sendo que o viés de acabamento da abertura não deve ficar sobreposto, nem afastado mais que 0,5 cm quando a cintura estiver relaxada. A parte lateral do forro deve ser fixada na costura de união lateral da peça, seguindo de forma levemente arredondado até a braguilha onde será fixado de forma embutida, sendo a costura de fechamento em máquina overlock 5 fios com ponto corrente (tolerância de ± 0,7 cm para as medidas).

Detalhamento Bolso frontal:



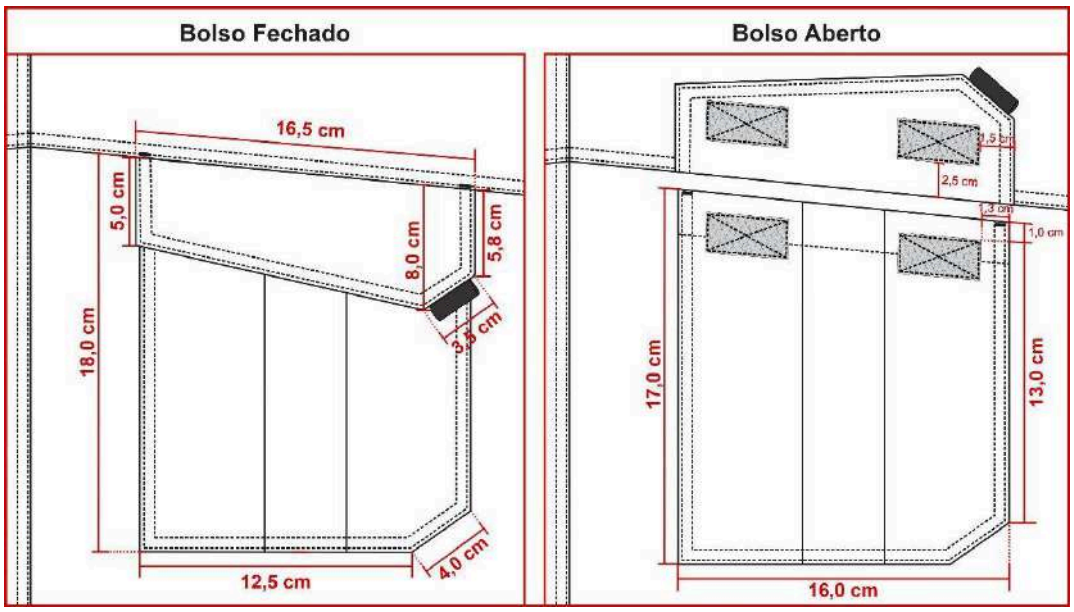
Costas: Com pala simples, unida em máquina overlock 5 fios com ponto corrente e com pesponto duplo feito em máquina reta sobre a pala. Pala medindo 4,0 cm no gancho traseiro e 5,5 cm na lateral (tolerância de ± 0,5 cm).

Bolsos traseiros: Dois bolsos, um de cada lado, medindo conforme desenho abaixo, localizado em ângulo acompanhando o declínio da pala, localizados a 1,5 cm de distância abaixo da costura da pala, contendo uma prega macho (aberta - para permitir a expansão do bolso) centralizada na vertical, com 4,0 cm de largura. Abertura superior com limpeza em máquina overlock 3 fios e bainha simples de 2,0 cm. Bolsos fixados na peça com pesponto duplo e com travetes horizontais nas extremidades superiores (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas do bolso e ± 0,3 para as medidas de velcro).

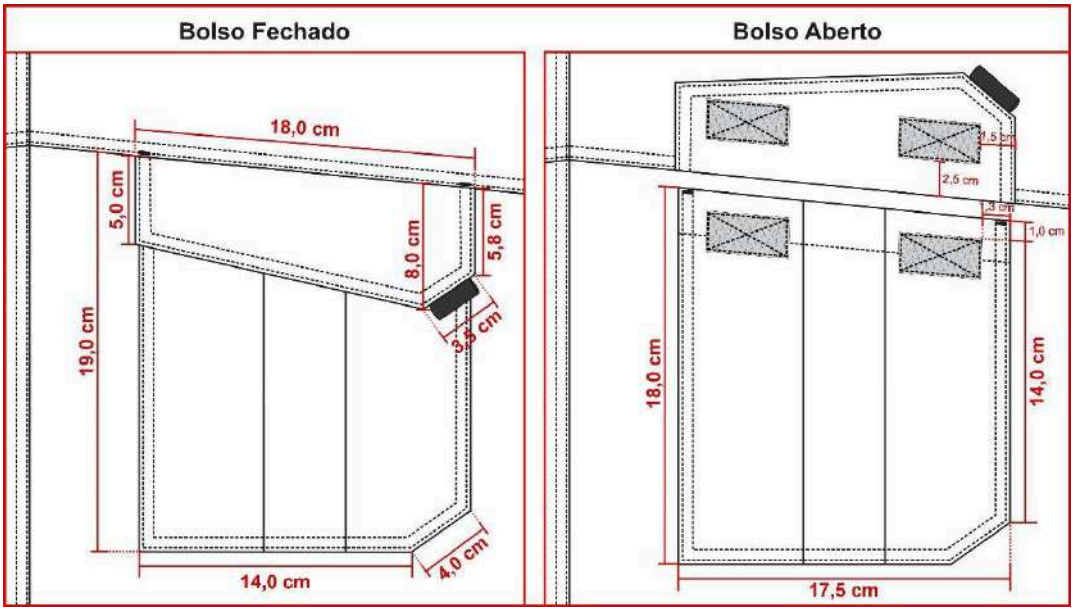
Lapela dos bolsos: Bolsos cobertos por lapelas medindo conforme desenho abaixo, com pesponto duplo no contorno. Chanfro da lapela com uma fita de gorgurão embutida, medindo 2,2 cm x 1,0 cm (dobrada). Lapela com aplicação interna de entretela termocolante e fechado através de dois velcros, medindo 2,0 cm x 4,0 cm, fixados com costura simples no contorno e reforço em x no centro, sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela. Lapela embutida na costura da pala e com travetes horizontais nas extremidades superiores sobre o pesponto da pala (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas da lapela e ± 0,3 para as medidas de velcro).

Detalhamento bolso traseiro:

Medidas do bolso para os tamanhos até 50:



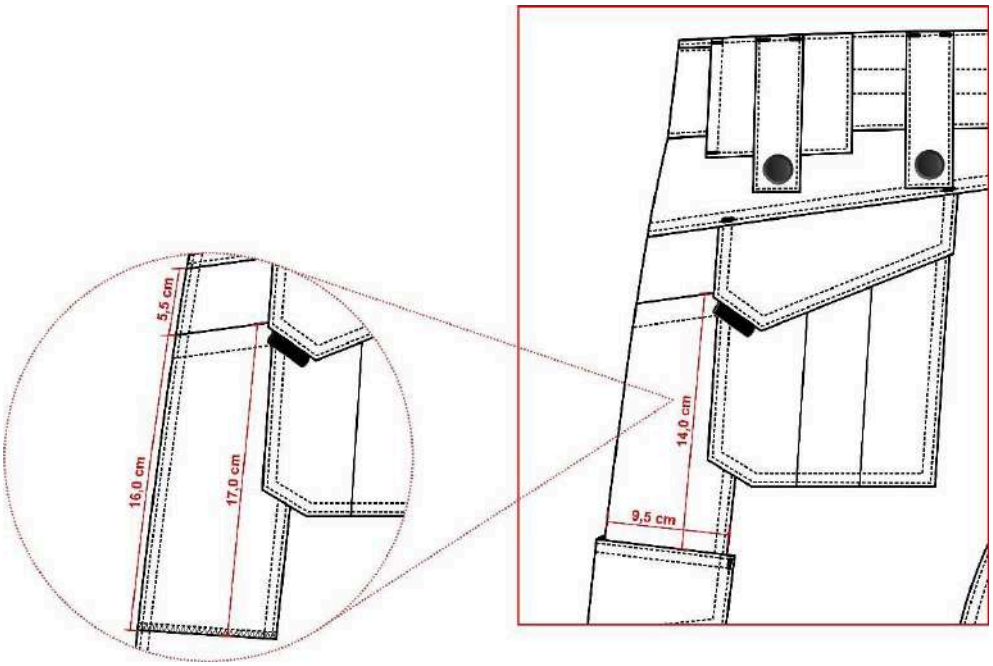
Medidas do bolso para os demais tamanhos:



Bolso porta lanterna traseiro: Um bolso, chapado, aplicado no lado esquerdo (de quem veste). Abertura com limpeza em máquina overlock 3 fios e bainha simples de 2,0 cm com pesponto simples sendo uma lateral fixa junto à costura lateral, a parte inferior junto à fixação da lapela do bolso lateral e a outra lateral fixa com pesponto duplo, tendo o bolso traseiro sobreposto ao mesmo.

Bolso iniciando a 5,5 cm da pala, tendo sua abertura paralela com a pala.

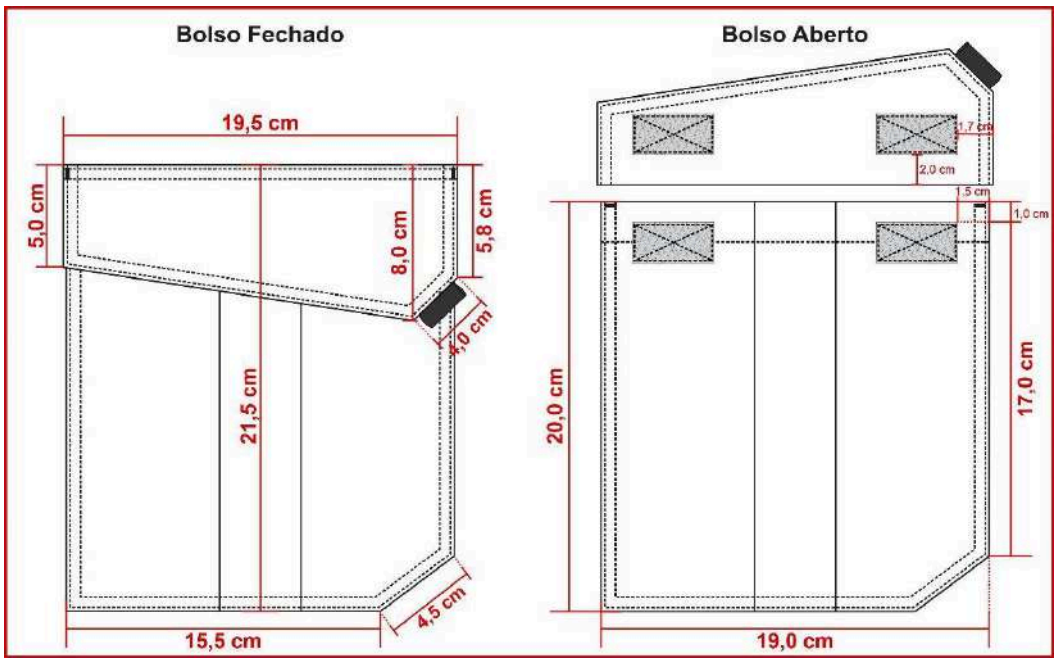
Detalhamento bolso porta lanterna:



Bolsos laterais da perna: Dois bolsos, um de cada lado, sobre a costura de junção lateral da perna, iniciando 7,5 cm abaixo da abertura do bolso frontal (medida até o início da lapela do bolso). Medindo conforme desenho abaixo, contendo uma prega macho (aberta - para permitir a expansão do bolso) centralizada na vertical, com 4,0 cm de largura. Abertura superior com limpeza em máquina overlock 3 fios e bainha simples de 2,0 cm. Bolsos fixados na peça com pesponto duplo e com travetes horizontais nas extremidades superiores (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas do bolso e ± 0,3 para as medidas de velcro).

Lapela dos bolsos: Bolsos cobertos por lapelas medindo conforme desenho abaixo, com pesponto duplo no contorno. Chanfro da lapela com uma fita de gorgurão embutida, medindo 2,2 cm x 1,0 cm (dobrada). Lapela com aplicação interna de entretela termocolante e fechado através de dois velcros, medindo 2,0 cm x 4,0 cm, fixados com costura simples no contorno e reforço em x no centro, sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela. Lapela deve ser posicionada a 1,5 cm acima do bolso, fixada por pesponto duplo e com travetes verticais nas extremidades superiores (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas da lapela e ± 0,3 para as medidas de velcro).

Detalhamento bolsos laterais:



Braguilha: Fechada por zíper de metal, zíper deve ser costurado com costura dupla (para reforço) evitando que rompa com o uso.

Na face interna da calça, no lado esquerdo do usuário, braguilha com parte inferior arredondada e com acabamento em viés preto. Braguilha com pesponto simples de beira na abertura e presa por pesponto duplo aparente no lado externo a 4,0 cm da borda.

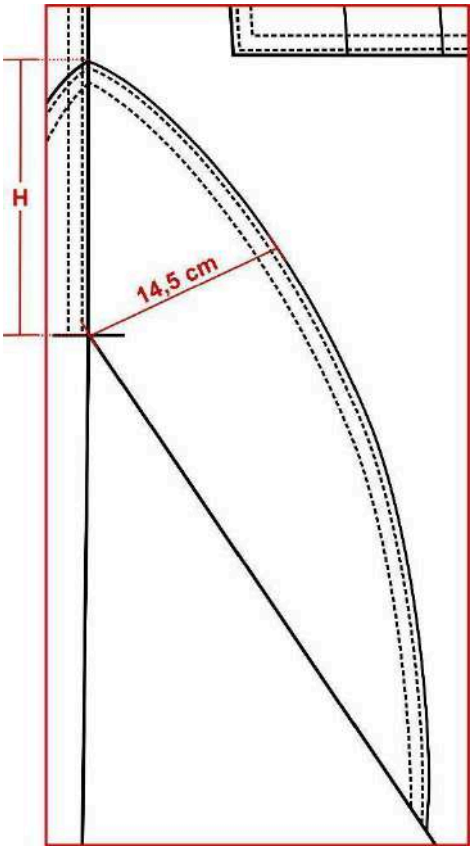
Na face interna da calça, no lado direito do usuário, pertingal em tecido duplo, entretelado internamente, acabamento com viés preto.

Dois travetes na parte inferior para não haver rupturas.

Gancho frontal: Com limpeza em máquina overlock 3 fios, junção até a braguilha em máquina reta e com pesponto duplo. Com reforço do próprio tecido sobreposto externamente, aplicado em máquina reta com pesponto duplo, iniciando no gancho com 4,5 cm de largura e terminando no reforço do joelho com 5,0 cm de largura na base inferior (tolerância de ± 1,0 cm para as medidas).

Gancho traseiro: Deverá ser costurado em toda extensão com máquina overlock 5 fios com ponto corrente e com pesponto duplo ponto fixo. Com reforço do próprio tecido sobreposto externamente, aplicado em máquina reta com pesponto duplo. Reforço medindo no gancho conforme tabela de medidas e terminando no entrepernas, rente ao início do reforço do joelho (tolerância de ± 1,0 cm para as medidas do gancho).

Detalhamento gancho traseiro:

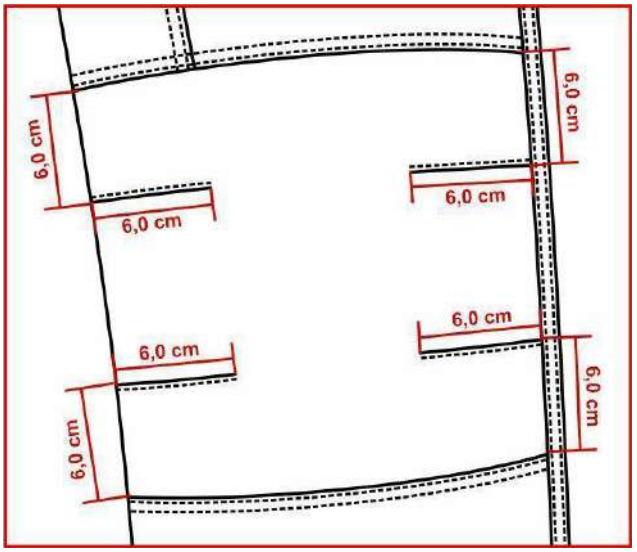


Pernas: Laterais com pesponto duplo sobre a parte das costas.

Costas com recorte anatômico na altura do joelho, unido em máquina overlock 5 fios com ponto corrente e com pesponto duplo.

Na frente, na altura dos joelhos deverá conter um reforço em tecido duplo, medindo 25,0 cm de altura (tolerância de ± 1,0 cm), com formato convexo, contendo pences nas laterais com pesponto simples (tanto no tecido interno como no externo) posicionadas em ângulo entre si, para amplitude dos movimentos.

Detalhamento reforço joelho:



Barra: Com bainha enfraldada de 5,0 cm de largura, contendo um velcro fêmea (macio) medindo 4,0 cm de largura e comprimento conforme tabela de medidas aplicado centralizado na bainha, iniciando a 4,0 cm de distância da costura lateral na parte traseira, velcro costurado em máquina reta com pesponto simples em todo contorno e reforço em forma de x no centro (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas).

Lapela reguladora da barra: Retangular, medindo 4,5 cm de largura por 8,0 cm de comprimento, com pesponto duplo no contorno, parte interna com velcro macho (áspero), medindo 4,0 cm por 5,0 cm, fixado com pesponto simples em todo contorno e reforço em forma de x no centro, não deverá aparecer a costura de fixação do velcro no lado externo na lapela reguladora. Lapela fixada na lateral, para ajuste conforme necessidade do usuário (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas).

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, costuradas internamente junto ao pertingal.

Costura:

- Junção do gancho traseiro, junção do entrepernas e junção lateral em máquina overlock 5 fios com ponto corrente (Bitola 1,0 cm)

- Limpeza de partes desfiantes em máquina overlock 3 fios (Bitola 0,5 cm);

- Travete na junção interna dos ganchos;

- Reta 2 agulhas (ponto fixo): para pesponto duplo;

- Reta 1 agulha (ponto fixo): para pesponto simples;

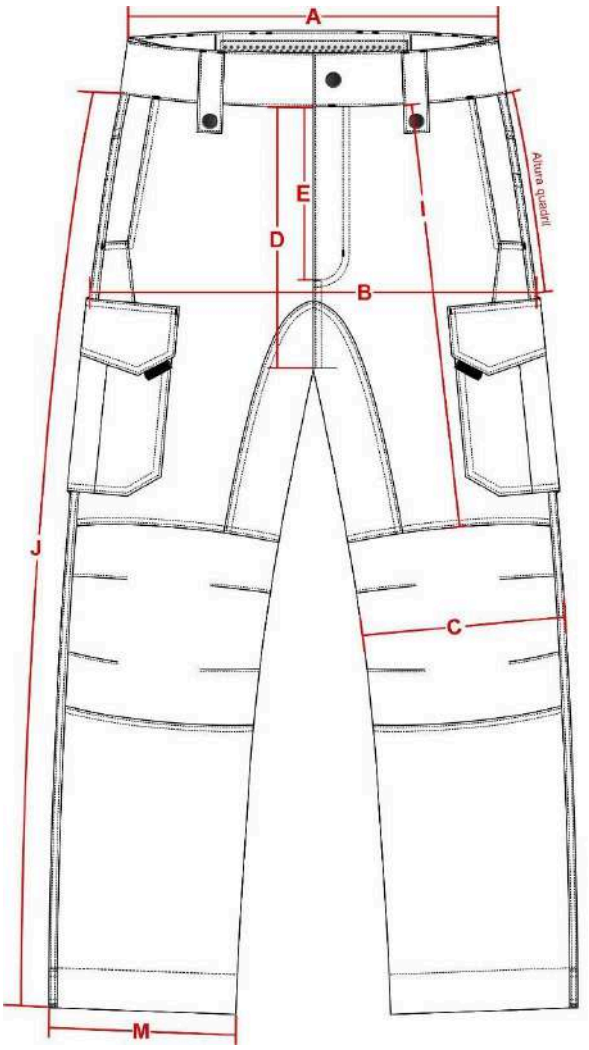
- Pespontos: 3,5 a 4 pontos/cm.

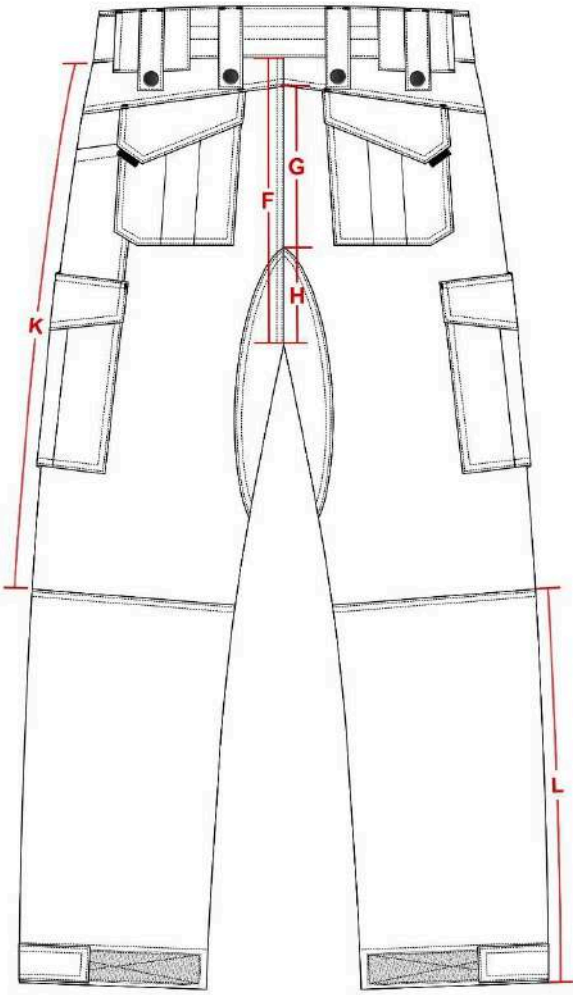
- Caseado: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamentos, rupturas ou esgarçamento.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	NUMERAÇÃO												Tolerância das medidas
	38	**40**	**42**	**44**	**46**	**48**	**50**	**52**	**54**	**56**	**58**	**60**	
(A) Cintura	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	De -1 a +1,5
(B) Quadril (18,0 cm abaixo do cós)	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	De -1 a +1,5
(C) Joelho	21,3	22,1	22,9	23,7	24,5	25,3	26,1	26,8	27,7	28,5	29,3	30,1	De -1 a +1
(D) Gancho Frontal s/ cós	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30	De -0,5 a +0,5
(E) Braguilha	13	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	De -0,5 a +0,5
(F) Gancho Traseiro s/ cós	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	De -0,5 a +0,5
(G) Distância entre a pala e reforço gancho traseiro	18	18,5	19	19,5	20	20.5	21	21,5	22	22.5	23	23,5	De -0,5 a +0,5
(H) Altura reforço gancho traseiro	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	De -0,7 a +0,7
(I) Altura reforço joelho	43,5	43,9	44,3	44,7	45,1	45,5	45,9	46,3	46,7	47,1	47,5	47,9	De -0,5 a +0,5
(J) Lateral s/ cós e c/ barra	101,5	102	102,5	103	103,5	104	104,5	105	105,5	106	106,5	107	De -1 a +1,5
(K) Altura recorte traseiro s/ cós	57	57,5	58	58,5	59	59,5	60	60,5	61	61,5	62	62,5	De -1 a +1
(L) Distância entre o recorte costas e a barra	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	De -1 a +1
(M) Boca da perna	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5	De -0,5 a +0,5
Medida comprimento velcro barra	13	13	15	15	15	15	15	17	17	17	17	17	De -0,5 a +0,5

4.1 – Pontos de medidas:





5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE **COSTAS**



ITEM 06 - CALÇA TÁTICA CAMUFLADA

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

TECIDO PRINCIPAL: Tipo Rip Stop, em camuflado tipo Multicam Black.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo



Imagem do camuflado multicam black

1.2 – TECIDO FORRO DE BOLSO: Liso, na cor preta, composição 67% poliéster e 33% algodão (tolerância ± 8%), gramatura 90g/m² (tolerância ± 5%).

2 – AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 50 e 80, Koban ou similar;

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

- Botão de pressão para cós e passadores: de latão, com 15,0 mm de diâmetro, na cor preta;

- Velcro: 100% poliamida, de excelente qualidade, na cor preta, deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	Padrão mínimo	Norma
Composição	100% Poliamida	AATCC 20:2018 e AATCC 20A:2018
Tração no sentido longitudinal	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração no sentido lateral	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração perpendicular	1,8 Kgf/pol²	NF G 91-103 (Junho 1990) - item 5.4
Tração tangencial (para abertura)	0,25 Kgf/pol	SATRA TM 123:2018
Encolhimento	Máximo 2%	ABNT NBR 15170:2020

- Zíper braguilha: de metal anti-ferruginoso com banho dourado, fixo, trava automática, cremalheira média (4,5 a 5,0 mm de largura), na cor preta. Os zíperes deverão estar completos, limpos e isentos de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	Padrão mínimo	Norma
Tração Lateral	700 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Elástico cós: de alta tensão, próprio para cós;

- Entretela para as lapelas dos bolsos e pertingal: tecida, termocolante, 100% algodão (acabamento firme), com 180g/m² (tolerância ± 5%);

- Entretela para cós: tecida, termocolante, 100% poliéster com 52g/m² (tolerância ± 5%);

- Fita Gorgurão 100% poliéster, com 2,2 cm de largura, na cor preta;

- Viés 100% algodão preto;

- Elástico com textura em silicone, medindo 2,0 cm de largura, na cor preta com silicone transparente. Composição do elástico 81% poliamida e 19% elastano.

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Cós: Medindo 4,5 cm de largura, cós auto ajustável por elásticos, que permite o aumento da cintura. Parte interna toda recoberta com entretela.

Parte traseira do cós: Se estende além da abertura do bolso frontal (pelo lado interno da calça) até o corte do forro do bolso, não ficando a extremidade dessa projeção aparente na borda superior do cós frontal, e tem em sua ponta embutido um elástico de 3,0 cm de largura e comprimento útil entre 4,5 cm e 5,0 cm, cuja extremidade oposta tem a ponta dobrada no mínimo 1,0 cm para seu interior sendo fixada internamente ao cós, a costura de fixação do elástico (no lado externo da peça) deve ficar escondida pelo passador frontal. Ambas as pontas do elástico devem ter travetes de aproximadamente 3,3 cm de comprimento para reforço, sobre as costuras de fixação do mesmo (Tolerância ± 0,5 cm para as medidas).

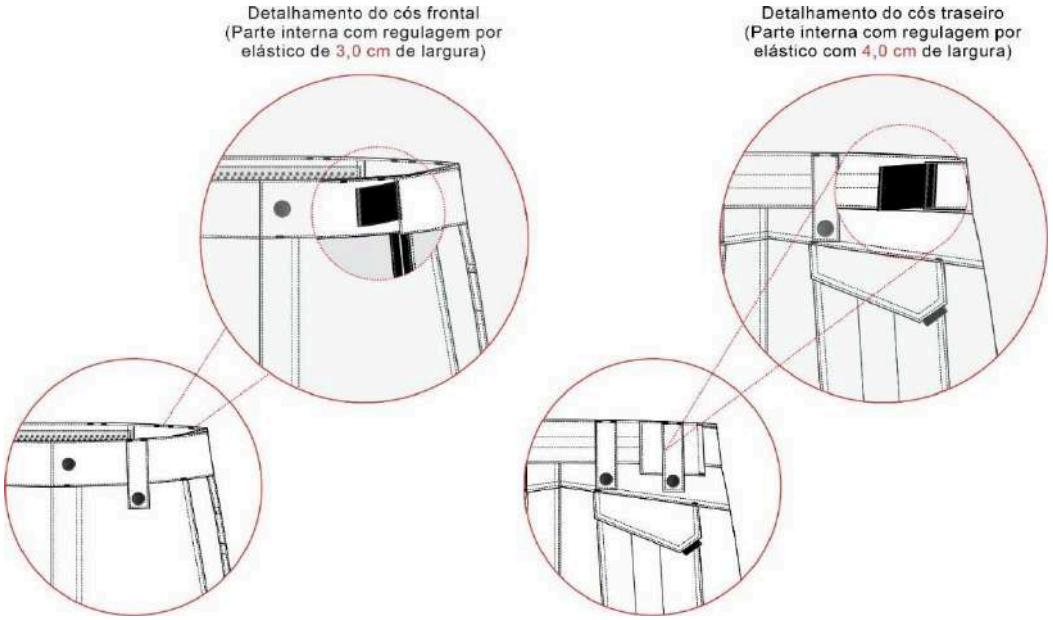
Internamente no cós traseiro deverá conter um elástico com textura em silicone, para evitar que a camisa solte com facilidade das costas, medindo 2,0 cm de largura, fixado com pesponto simples de beira no contorno. O elástico deverá ficar centralizado na parte traseira interna do cós e as costuras das extremidades laterais deverão ser cobertas pela etiqueta do cós no lado externo do cós.

Parte frontal do cós: Estende-se para as costas, passando por baixo do passador lateral traseiro, em sua extremidade deverá ser fixado um elástico de 4,0 cm de largura e comprimento útil de 3,5 cm a 4,0 cm, que fica escondido sob uma etiqueta de tecido, confeccionada no tecido principal, medindo 9,5 cm de comprimento e 6,0 cm de altura (travetadas na horizontal nos cantos da abertura para reforço), sendo que o elástico não deve aparecer no lado externo do cós ao ser tensionado para atingir a maior medida.

Ambas as pontas do elástico devem ter travetes de aproximadamente 3,3 cm de comprimento para reforço, travetes sobre as costuras de fixação do mesmo.

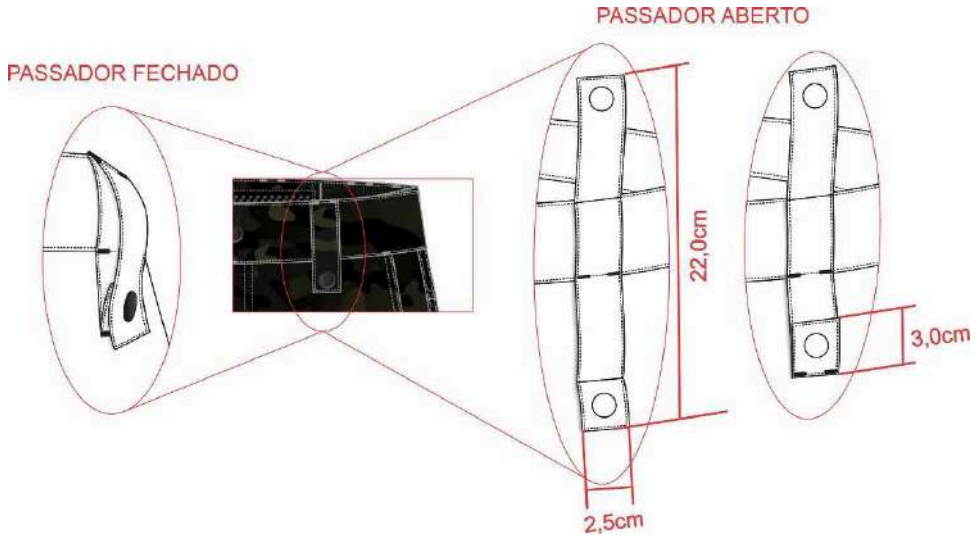
As pontas do cós devem estar alinhadas, com travetes onde prende o zíper e fechamento através de um botão de pressão (Tolerância ± 0,5 cm para as medidas).

Detalhamento do Cós:



Passadores: 06 (seis) passadores externos para cinto, confeccionados no tecido principal, medindo 2,5 cm de largura por 22,0 cm de altura (quando aberto) e 9,5 cm de altura quando fechado, contendo 01 botão de pressão para fechamento. Passadores fixados e travetados conforme detalhamento dos passadores. Os passadores serão distribuídos da seguinte forma: os traseiros deverão estar com uma distância de 6,0 cm entre si, centralizados pelo gancho traseiro, os passadores laterais deverão iniciar a 8,0 cm da costura de fechamento lateral das pernas, sobre a parte das costas, e os frontais cobrindo a costura de fixação do elástico frontal. (Tolerância ± 0,5 cm para as medidas)

Detalhamento dos passadores:



Bolsos frontais: Dois bolsos, um de cada lado, com abertura na posição vertical formando um ângulo na parte inferior, iniciando junto à costura do cós, separado 2,0 cm da costura lateral.

Abertura do bolso medindo 15,5 cm na parte frontal e 17,0 cm na junção com o traseiro (conforme imagem abaixo), abertura com pesponto duplo e com travetes nas extremidades, parte superior com travete na horizontal (sobre a costura do cós) e parte inferior na vertical (sobre a costura da lateral).

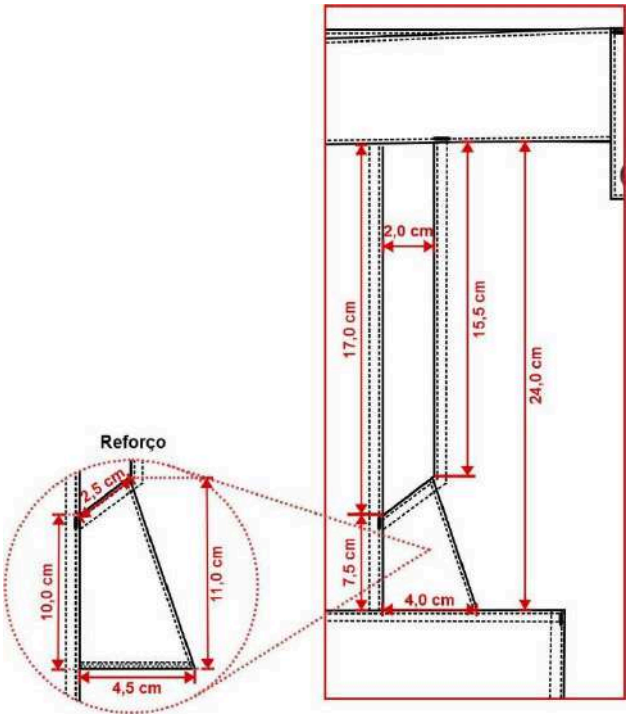
Junto à abertura inferior do bolso, há um tecido de reforço sobreposto para melhor resistência à abrasão. A sua parte superior deve ficar embutida junto a costura do bolso frontal, sua lateral central fixada na peça por pesponto simples de 0,2 cm, sua lateral oposta embutida na costura lateral da peça e parte inferior (medindo 4,0cm) coberta pela lapela do bolso lateral (tolerância ± 0,5 cm para as medidas).

Espelho e vista interna em tecido principal, tendo o espelho medidas mínimas de 6,0 cm de tecido além da abertura do bolso e vista interna medidas mínimas de 4,0 cm de maneira a evitar que o forro apareça em demasiado.

Forro do bolso: Medindo 28,0 cm de profundidade, medida feita rente à extremidade frontal do cós pelo avesso da peça.

Forro com uma abertura de 7,0 cm com acabamento em viés preto na parte que encosta ao corpo, tendo a extremidade superior central embutida no cós frontal e a outra extremidade superior embutida na ponta do cós traseiro para possibilitar o ajuste do cós sendo que o viés de acabamento da abertura não deve ficar sobreposto, nem afastado mais que 0,5 cm quando a cintura estiver relaxada. A parte lateral do forro deve ser fixada na costura de união lateral da peça, seguindo de forma levemente arredondado até a braguilha onde será fixado de forma embutida, sendo a costura de fechamento em máquina overlock 5 fios com ponto corrente (tolerância de ± 0,7 cm para as medidas).

Detalhamento Bolso frontal:



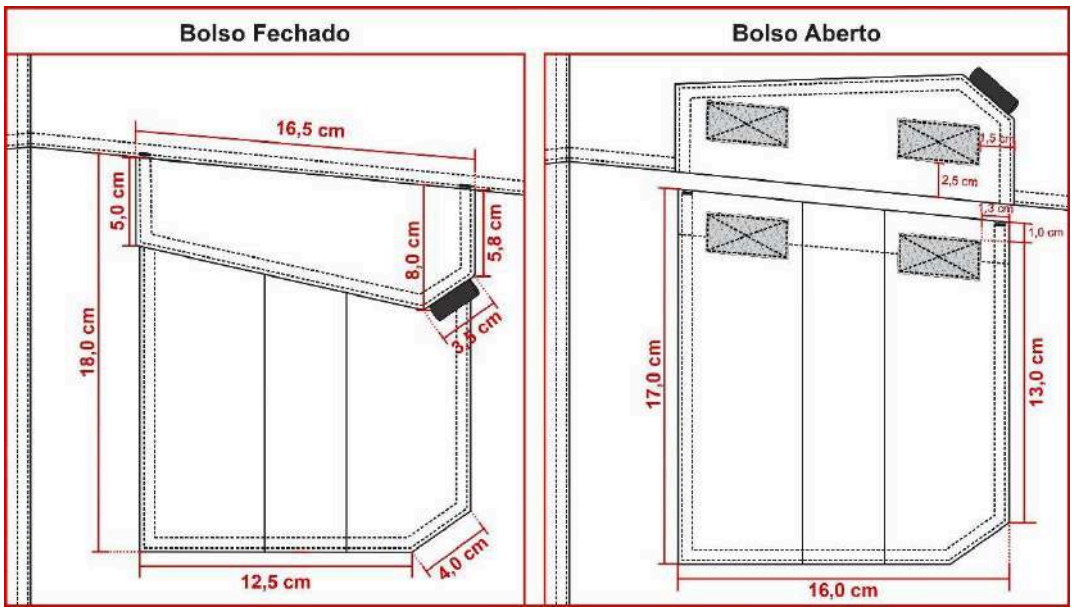
Costas: Com pala simples, unida em máquina overlock 5 fios com ponto corrente e com pesponto duplo feito em máquina reta sobre a pala. Pala medindo 4,0 cm no gancho traseiro e 5,5 cm na lateral (tolerância de ± 0,5 cm).

Bolsos traseiros: Dois bolsos, um de cada lado, medindo conforme desenho abaixo, localizado em ângulo acompanhando o declínio da pala, localizados a 1,5 cm de distância abaixo da costura da pala, contendo uma prega macho (aberta - para permitir a expansão do bolso) centralizada na vertical, com 4,0 cm de largura. Abertura superior com limpeza em máquina overlock 3 fios e bainha simples de 2,0 cm. Bolsos fixados na peça com pesponto duplo e com travetes horizontais nas extremidades superiores (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas do bolso e ± 0,3 para as medidas de velcro).

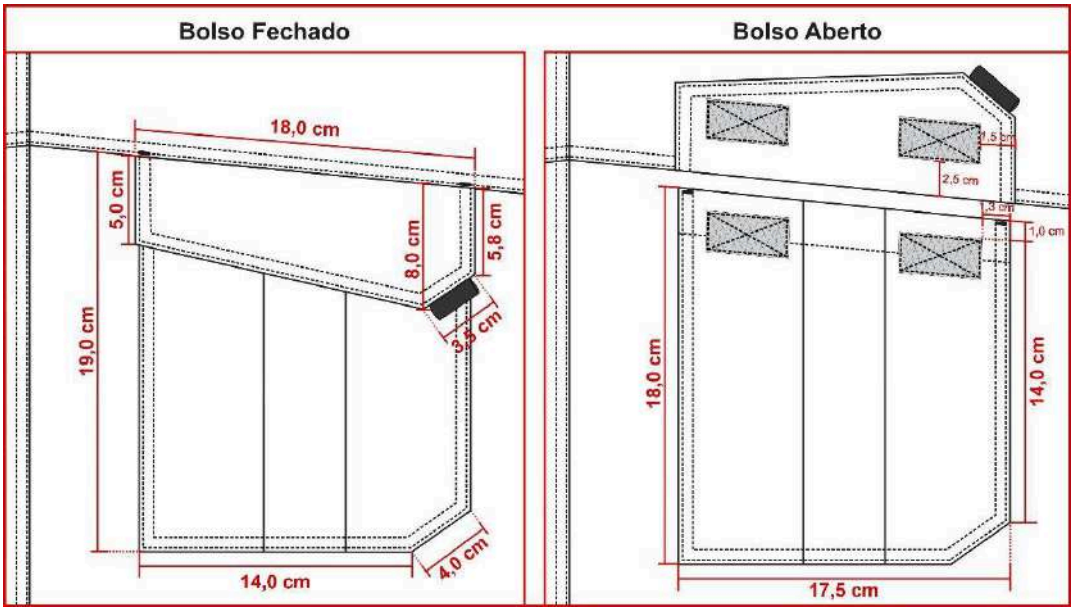
Lapela dos bolsos: Bolsos cobertos por lapelas medindo conforme desenho abaixo, com pesponto duplo no contorno. Chanfro da lapela com uma fita de gorgurão embutida, medindo 2,2 cm x 1,0 cm (dobrada). Lapela com aplicação interna de entretela termocolante e fechado através de dois velcros, medindo 2,0 cm x 4,0 cm, fixados com costura simples no contorno e reforço em x no centro, sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela. Lapela embutida na costura da pala e com travetes horizontais nas extremidades superiores sobre o pesponto da pala (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas da lapela e ± 0,3 para as medidas de velcro).

Detalhamento bolso traseiro:

Medidas do bolso para os tamanhos até 50:



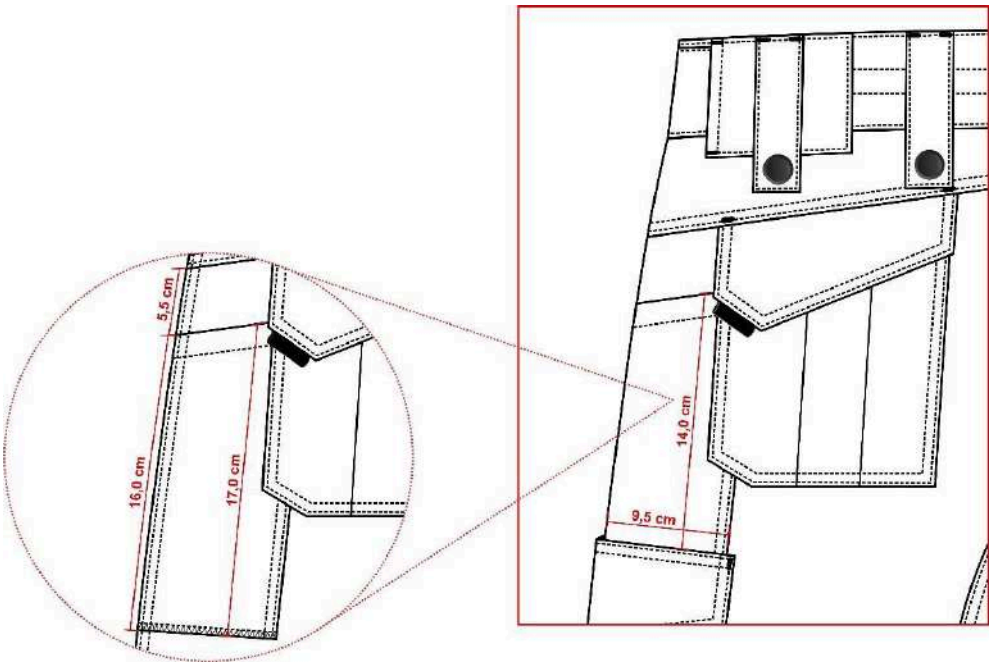
Medidas do bolso para os demais tamanhos:



Bolso porta lanterna traseiro: Um bolso, chapado, aplicado no lado esquerdo (de quem veste). Abertura com limpeza em máquina overlock 3 fios e bainha simples de 2,0 cm com pesponto simples sendo uma lateral fixa junto à costura lateral, a parte inferior junto à fixação da lapela do bolso lateral e a outra lateral fixa com pesponto duplo, tendo o bolso traseiro sobreposto ao mesmo.

Bolso iniciando a 5,5 cm da pala, tendo sua abertura paralela com a pala.

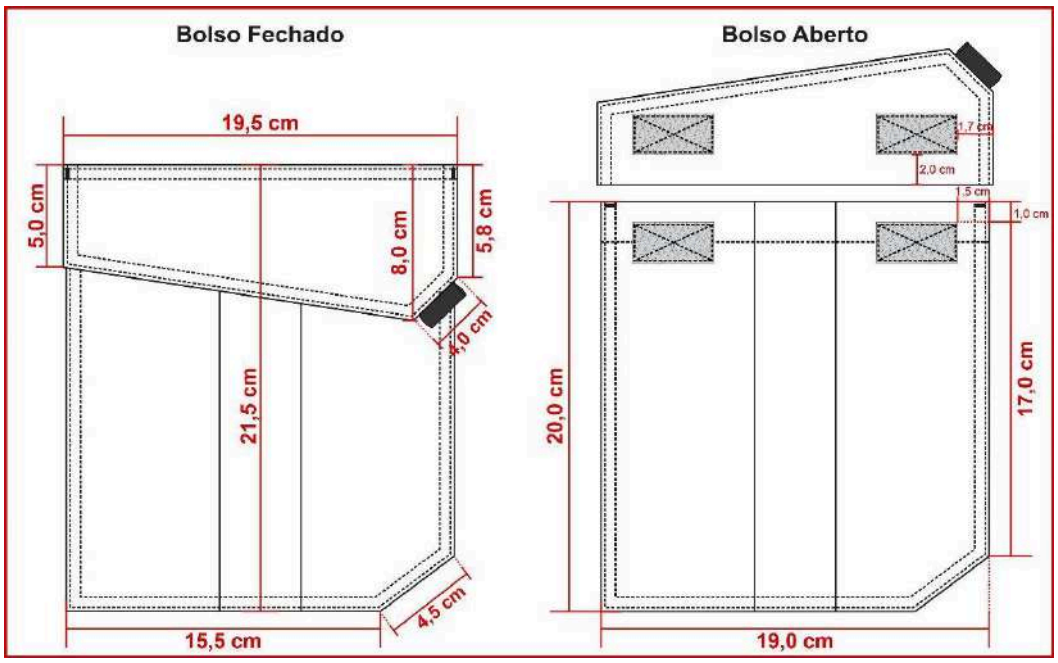
Detalhamento bolso porta lanterna:



Bolsos laterais da perna: Dois bolsos, um de cada lado, sobre a costura de junção lateral da perna, iniciando 7,5 cm abaixo da abertura do bolso frontal (medida até o início da lapela do bolso). Medindo conforme desenho abaixo, contendo uma prega macho (aberta - para permitir a expansão do bolso) centralizada na vertical, com 4,0 cm de largura. Abertura superior com limpeza em máquina overlock 3 fios e bainha simples de 2,0 cm. Bolsos fixados na peça com pesponto duplo e com travetes horizontais nas extremidades superiores (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas do bolso e ± 0,3 para as medidas de velcro).

Lapela dos bolsos: Bolsos cobertos por lapelas medindo conforme desenho abaixo, com pesponto duplo no contorno. Chanfro da lapela com uma fita de gorgurão embutida, medindo 2,2 cm x 1,0 cm (dobrada). Lapela com aplicação interna de entretela termocolante e fechado através de dois velcros, medindo 2,0 cm x 4,0 cm, fixados com costura simples no contorno e reforço em x no centro, sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela. Lapela deve ser posicionada a 1,5 cm acima do bolso, fixada por pesponto duplo e com travetes verticais nas extremidades superiores (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas da lapela e ± 0,3 para as medidas de velcro).

Detalhamento bolsos laterais:



Braguilha: Fechada por zíper de metal, zíper deve ser costurado com costura dupla (para reforço) evitando que rompa com o uso.

Na face interna da calça, no lado esquerdo do usuário, braguilha com parte inferior arredondada e com acabamento em viés preto. Braguilha com pesponto simples de beira na abertura e presa por pesponto duplo aparente no lado externo a 4,0 cm da borda.

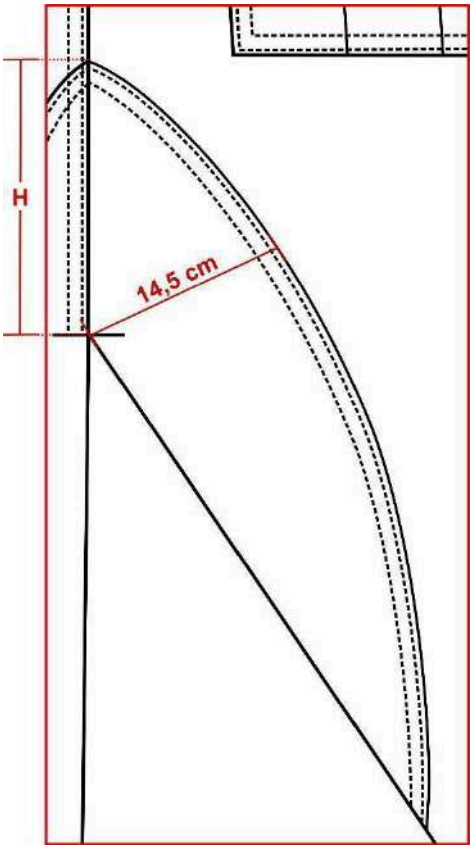
Na face interna da calça, no lado direito do usuário, pertingal em tecido duplo, entretelado internamente, acabamento com viés preto.

Dois travetes na parte inferior para não haver rupturas.

Gancho frontal: Com limpeza em máquina overlock 3 fios, junção até a braguilha em máquina reta e com pesponto duplo. Com reforço do próprio tecido sobreposto externamente, aplicado em máquina reta com pesponto duplo, iniciando no gancho com 4,5 cm de largura e terminando no reforço do joelho com 5,0 cm de largura na base inferior (tolerância de ± 1,0 cm para as medidas).

Gancho traseiro: Deverá ser costurado em toda extensão com máquina overlock 5 fios com ponto corrente e com pesponto duplo ponto fixo. Com reforço do próprio tecido sobreposto externamente, aplicado em máquina reta com pesponto duplo. Reforço medindo no gancho conforme tabela de medidas e terminando no entrepernas, rente ao início do reforço do joelho (tolerância de ± 1,0 cm para as medidas do gancho).

Detalhamento gancho traseiro:

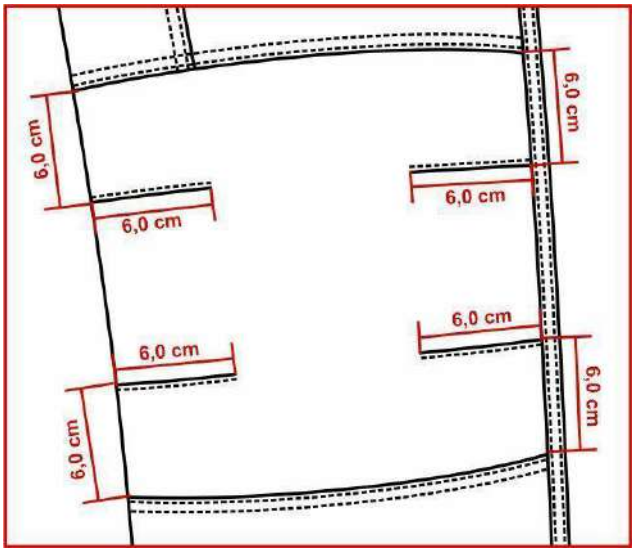


Pernas: Laterais com pesponto duplo sobre a parte das costas.

Costas com recorte anatômico na altura do joelho, unido em máquina overlock 5 fios com ponto corrente e com pesponto duplo.

Na frente, na altura dos joelhos deverá conter um reforço em tecido duplo, medindo 25,0 cm de altura (tolerância de ± 1,0 cm), com formato convexo, contendo pences nas laterais com pesponto simples (tanto no tecido interno como no externo) posicionadas em ângulo entre si, para amplitude dos movimentos.

Detalhamento reforço joelho:



Barra: Com bainha enfraldada de 5,0 cm de largura, contendo um velcro fêmea (macio) medindo 4,0 cm de largura e comprimento conforme tabela de medidas aplicado centralizado na bainha, iniciando a 4,0 cm de distância da costura lateral na parte traseira, velcro costurado em máquina reta com pesponto simples em todo contorno e reforço em forma de x no centro (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas).

Lapela reguladora da barra: Retangular, medindo 4,5 cm de largura por 8,0 cm de comprimento, com pesponto duplo no contorno, parte interna com velcro macho (áspero), medindo 4,0 cm por 5,0 cm, fixado com pesponto simples em todo contorno e reforço em forma de x no centro, não deverá aparecer a costura de fixação do velcro no lado externo na lapela reguladora. Lapela fixada na lateral, para ajuste conforme necessidade do usuário (tolerância de ± 0,5 cm para as medidas).

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, costuradas internamente junto ao pertingal.

Costura:

- Junção do gancho traseiro, junção do entrepernas e junção lateral em máquina overlock 5 fios com ponto corrente (Bitola 1,0 cm)

- Limpeza de partes desfiantes em máquina overlock 3 fios (Bitola 0,5 cm);

- Travete na junção interna dos ganchos;

- Reta 2 agulhas (ponto fixo): para pesponto duplo;

- Reta 1 agulha (ponto fixo): para pesponto simples;

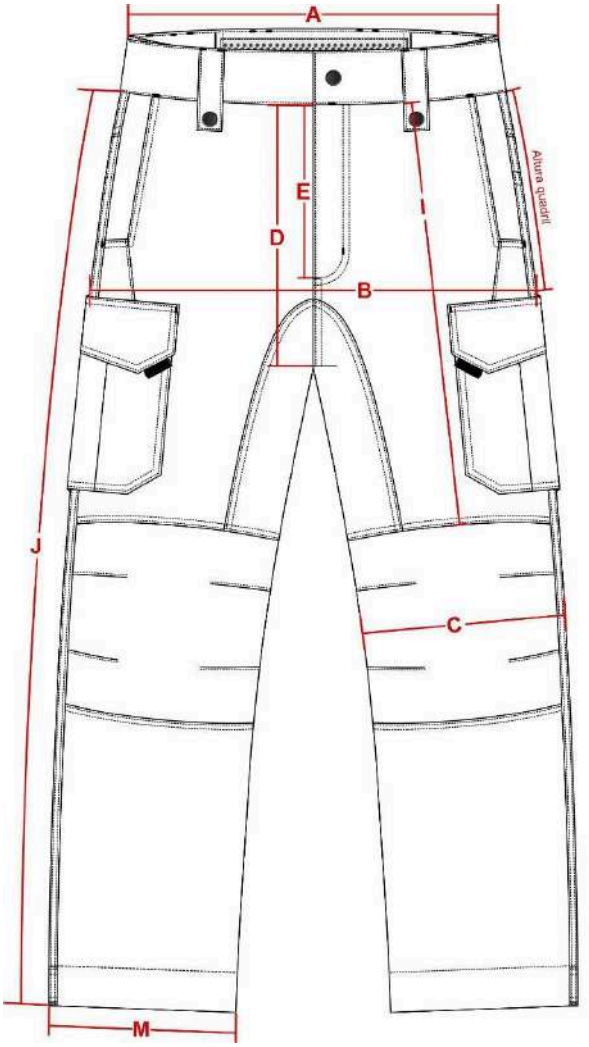
- Pespontos: 3,5 a 4 pontos/cm.

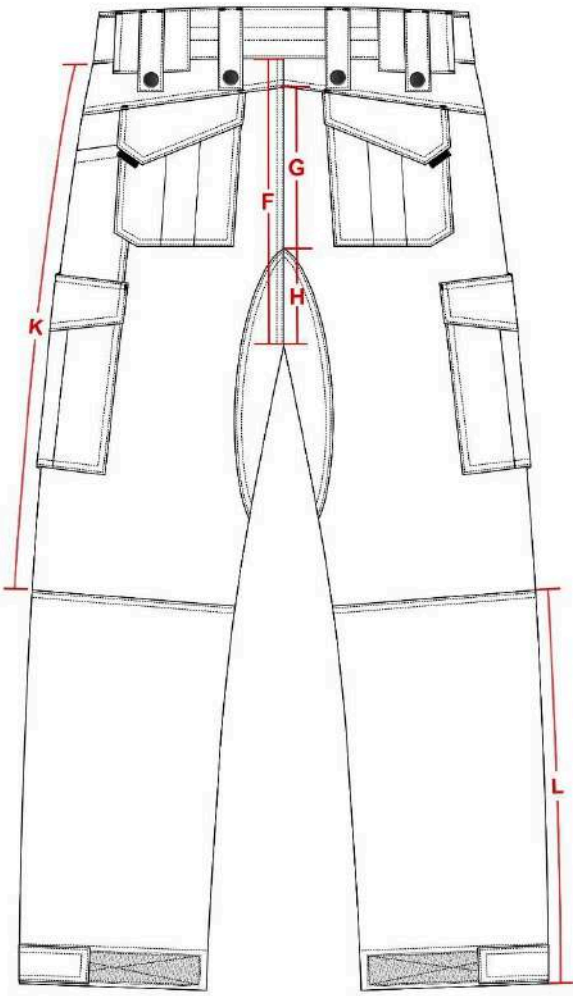
- Caseado: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamentos, rupturas ou esgarçamento.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	**NUMERAÇÃO**												**Tolerância das medidas**
	38	**40**	**42**	**44**	**46**	**48**	**50**	**52**	**54**	**56**	**58**	**60**	
(A) Cintura	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	De -1 a +1,5
(B) Quadril (18,0 cm abaixo do cós)	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	De -1 a +1,5
(C) Joelho	21,3	22,1	22,9	23,7	24,5	25,3	26,1	26,8	27,7	28,5	29,3	30,1	De -1 a +1
(D) Gancho Frontal s/ cós	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30	De -0,5 a +0,5
(E) Braguilha	13	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	De -0,5 a +0,5
(F) Gancho Traseiro s/ cós	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	De -0,5 a +0,5
(G) Distância entre a pala e reforço gancho traseiro	18	18,5	19	19,5	20	20.5	21	21,5	22	22.5	23	23,5	De -0,5 a +0,5
(H) Altura reforço gancho traseiro	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	De -0,7 a +0,7
(I) Altura reforço joelho	43,5	43,9	44,3	44,7	45,1	45,5	45,9	46,3	46,7	47,1	47,5	47,9	De -0,5 a +0,5
(J) Lateral s/ cós e c/ barra	101,5	102	102,5	103	103,5	104	104,5	105	105,5	106	106,5	107	De -1 a +1,5
(K) Altura recorte traseiro s/ cós	57	57,5	58	58,5	59	59,5	60	60,5	61	61,5	62	62,5	De -1 a +1
(L) Distância entre o recorte costas e a barra	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	De -1 a +1
(M) Boca da perna	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5	De -0,5 a +0,5
Medida comprimento velcro barra	13	13	15	15	15	15	15	17	17	17	17	17	De -0,5 a +0,5

4.1 – Pontos de medidas:





5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE **COSTAS**



ITEM 07 - JAQUETA TÁTICA

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

O Conjunto Anoraque-Fleece corresponde a uma jaqueta impermeável acoplada a um fleece (soft), protegendo o usuário contra chuva, vento e frio.

Todas as costuras da jaqueta externa (lado azul marinho sem refletivo), devem ser seladas com fita de 20 mm de largura em PVC colada termicamente na parte interna.

Todos os aviamentos devem ser na cor da peça ou preta tais como: Botões de pressão, zíper, elásticos, presilhas dos elásticos e outros.

O Velcro deverá ser 100% poliamida, de excelente qualidade, na cor preta, deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	Padrão mínimo	Norma
Composição	100% Poliamida	AATCC 20:2018 e AATCC 20A:2018
Tração no sentido longitudinal	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração no sentido lateral	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração perpendicular	1,8 Kgf/pol²	NF G 91-103 (Junho 1990) - item 5.4
Tração tangencial (para abertura)	0,25 Kgf/pol	SATRA TM 123:2018
Encolhimento	Máximo 2%	ABNT NBR 15170:2020

TECIDO PRINCIPAL DA PARTE EXTERNA E INTERNA DA JAQUETA: Tipo Nylon, na cor azul marinho (Padrão Guarda).

Especificação do tecido			
Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	100% Poliamida	20/13 e 20A/18 da AATCC	Não permitida a variação
Gramatura	120g/m²	NBR 10591/08	± 6%
Título (TEX)	Trama – 25 Urdume – 10	NBR 13216/94	± 6%
Densidade (fios/cm)	Trama – 26 Urdume – 48	NBR 10588/2015	± 8%
Estrutura	Tecido tela 1x1	ABNT NBR 12546/2017	Não permitida a variação
Resistência ao Rasgo (kgf)	Trama – 2,8 Urdume – 2,5	2261/17	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – 4/5 Alcalina – 3/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 4/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Repelência a Água	Nota 100	22/17 da AATCC	Valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 25,75	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

	a* = 0,25 b* = - 0,98		

PARTE EXTERNA DA JAQUETA:

Gola: Alta, com compartimento para embutir o capuz através de velcro (seguir ilustração do modelo). Em ambas as pontas da gola deverão ser costurados velcros fêmea (macio), medindo 2,0 cm de largura por 4,0 cm de comprimento, fixados com pesponto simples em todo contorno e reforço em forma de x no centro, na posição horizontal, distante 1,0 cm da extremidade mesial, centralizada pela altura da mesma.

Capuz: Deve ser embutido na gola com velcro de contenção, e possuir regulagem com tanka e elástico frontal na cor preta.

Frente: Com um recorte inferior vertical em cada lado, 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. Zíper do modelo Vislon (jacaré), de primeira linha (marcas como Ykk, Coats Corrente, Sancris). Este deve possuir proteções na parte superior para não incomodar o pescoço do usuário. Em ambas as partes, direita e esquerda, deverá ter uma vista de proteção e com velcro unindo-as para que a água não penetre pelo zíper. A vista interna deve possuir pequena sobra de tecido para dobrar e formar uma calha para evitar que a água entre quando houver chuva com vento.

Velcro (fêmea) peito: De 12,0 cm de comprimento por 2,0 cm de largura na posição horizontal, na região do peito do lado direito, para afixação da tarjeta de identificação do guarda.

Bolsos frontais: Deve possuir dois bolsos laterais, sendo um em cada lado, embutidos junto ao recorte lateral frente com fechamento em zíper com lapela para evitar a entrada da água pelo mesmo. O cursor do zíper deverá ter um puxador de fita tipo gorgurão para evitar que fique balançando e faça barulho durante operações que requerem silêncio.

Mangas: Longas, proporcionais ao manequim, conforme grade de medidas. Saída de manga com punho e fechamento com lapela e velcro com 4,0 cm de largura, este velcro fabricado em material 100% poliamida (comprovação com laudo). Deverá conter também uma presilha que permitirá que as mangas do forro removível de fleece fiquem presas à jaqueta através da alça com botão de pressão que está no fleece.

Velcro (fêmea) mangas: um em cada manga, com 10,0 cm de largura e 14,0 cm de altura, com pesponto simples de beira no contorno e de reforço em x no centro,

costurado na parte superior das mangas e centralizado em relação a costura do ombro, para afixação dos patchs personalizados.

Abertura lateral: Laterais contendo uma abertura que inicia na barra, contendo uma vista e junto a barra haverá uma lapela para fechamento através de botão de pressão.

Barra: Com a parte de trás arredondada, maior que a frente, com acabamento embutido e pesponto formando bainha.

Ilustração do modelo (Lado externo azul sem refletivo):

Frente **Costas**



PARTE INTERNA DA JAQUETA COM REFLETIVO:

Gola: Alta, em ambas as pontas da gola deverão ser costuradas velcros fêmea (macio), medindo 2,0 cm de largura por 4,0 cm de comprimento, fixados com pesponto simples em todo contorno e reforço em forma de x no centro, na posição horizontal, distante 1,0 cm da extremidade mesial, centralizada pela altura da mesma.

Velcro (fêmea) peito: De 12,0 cm de comprimento por 2,0 cm de largura na posição horizontal, na região do peito do lado direito, para afixação da tarjeta de identificação do guarda.

Faixa refletiva: Com 2,5 cm de largura, cor diurna prata, retrorrefletiva 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. Performance de alta retrorrefletividade, visível em diversos ângulos e distâncias, com mínimo de 500cd/lux/m², deve atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos. Sendo duas faixas no sentido horizontal costurada na circunferência do tórax frente e costas e duas faixas em cada manga contornando-a (seguir ilustração do modelo).

Especificação técnica	**Resultado**	**Norma**	**Tolerância** (pra menos) Não há limites para resultados superiores
Índice de reflexibilidade	500cd/lux/m², sob ângulo de entrada de 5º e ângulo de observação de 0,2º graus	ABNT NBR 15292:2013 (Tabela 4 – coeficiente de retroflexão em cd/lux/m²)	5%

Mangas: Longas, proporcionais ao manequim, conforme grade de medidas. Saída de manga com punho e fechamento com lapela e velcro com 4,0 cm de largura. Deverá conter uma presilha que permitirá que as mangas do forro removível de fleece fiquem presas à jaqueta através da alça com botão de pressão que está no fleece.

Velcro (fêmea) mangas: um em cada manga, com 10,0 cm de largura e 14,0 cm de altura, com pesponto simples de beira no contorno e de reforço em x no centro, costurado na parte superior das mangas e centralizado em relação a costura do ombro, para afixação dos patchs personalizados.

Ilustração do modelo (Lado interno azul sem o forro de fleece):

Frente **Costas**



FORRO REMOVÍVEL: Em tecido fleece, na cor preta.

Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	100% Poliéster	20/13 e 20A/18 da AATCC	Não é permitida a variação.
Gramatura	250 g/m²	NBR 10591/08	± 8%.
Estrutura	Meia malha felpada em ambas as superfícies	NBR 13462/95	Não é 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	ABNT NBR ISO 105- X11/18	Valor de referência mínimo

	Migração Algodão Imediata Úmido – 4/5 Alteração Imediata Seco – 3 Alteração Imediata Úmido – 3		
Pilling	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	Valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	Valor de referência mínimo

Modelo: Com gola alta, saída de mangas e barra com bainha em máquina galoneira. Frente com fechamento através de zíper destacável que inicia rente a barra e termina na extremidade superior da gola. O fleece é independente e preso ao Anoraque por meio de tiras de cadarço tipo alça de mochila (cor preta) e botão de pressão (cor preta) prendendo a manga do fleece na presilha existente na manga da Anoraque.

Ilustração do modelo (Lado interno com fleece):

Frente **Costas**



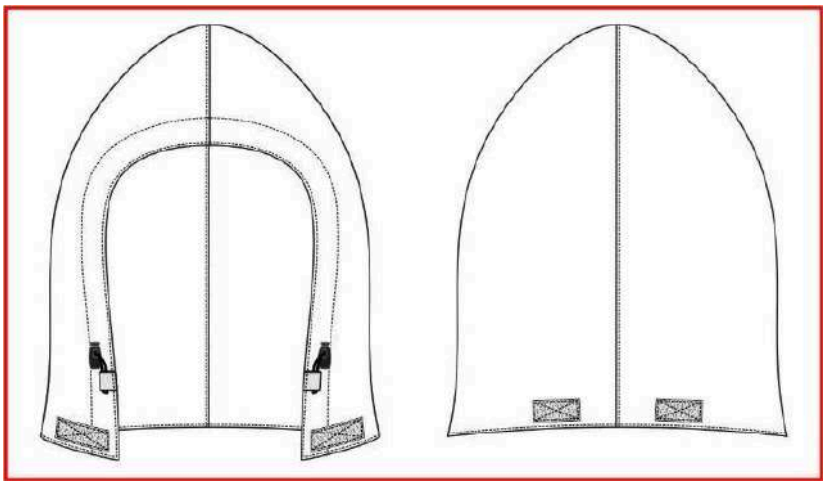
Ilustração do modelo (Fleece):

Frente **Costas**



DETALHAMENTOS ILUSTRATIVOS DO MODELO:

Detalhamento capuz removível com velcro:



Detalhamento do fechamento frontal:

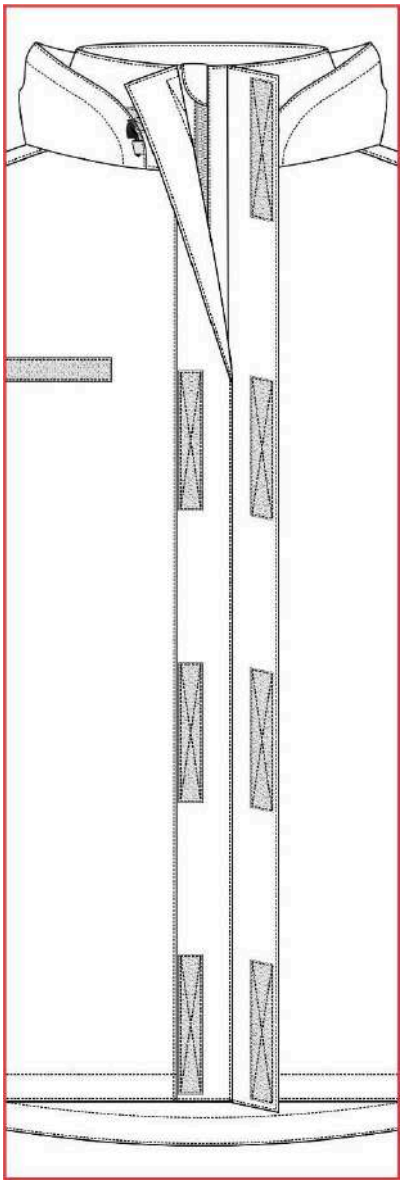


TABELA DE MEDIDAS:

MEDIDAS DA JAQUETA DE ANORAQUE:

ITENS	Numeração								Tolerância das medidas
	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EXGG	
(A) Tórax	60	62	64	66	68	72	76	80	De -1 a +1
(B) Comprimento frontal	68	70	72	74	76	78	80	82	De -1 a +1
(C) Comprimento costas	75	77	79	81	83	85	87	89	De -1 a +1
(D) Comprimento mangas	63,5	64,5	65,5	66,5	67,5	68,5	69,5	70,5	De -1 a +1

(E) Punho	14	15	16	16	17	18	19	20	De -1 a +1
(F) Quadril	60	62	64	66	70	74	78	80	De -1 a +1
(G) Ombro a ombro	45	47	49	51	53	55	57	59	De -1 a +1
Velcro punho	18	18	20	20	20	22	22	22	De -0,5 a +0,5

Pontos de medidas:



MEDIDAS DO FLEECE:

ITENS	**Numeração**								**Tolerância das medidas**
	PP	**P**	**M**	**G**	**GG**	**XG**	**XGG**	**EXGG**	
(A) Tórax	58	60	62	64	66	70	74	78	De -1 a +1
(B) Comprimento frontal	65	67	69	71	73	77	79	81	De -1 a +1
(C) Comprimento costas	71	73	75	77	79	81	83	85	De -1 a +1
(D) Comprimento mangas	61,5	62,5	63,5	64,5	65,5	66,5	67,5	68,5	De -1 a +1
(E) Punho	11	12	13	13	14	15	16	17	De -1 a +1
(F) Quadril	58	60	62	64	68	72	76	78	De -1 a +1
(G) Ombro a ombro	44	46	48	50	52	54	56	58	De -1 a +1

Pontos de medidas:



PERSONALIZAÇÃO:

Lado externo

Frente



Costas



Lado interno com refletivo

Frente **Costas**



Bandeira do Município Florianópolis - SC: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, colorida, nas cores padrão, medindo 8,0 cm de largura e 4,6 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionada em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões da bandeira.

Localização: **(No lado externo da jaqueta)** aplicada através de velcro, sobre o na manga direita do usuário.



Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, com velcro vulcanizado, colorido, nas cores padrão, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

No verso do patch deverá ser aplicado velcro macho (áspero), nas mesmas dimensões do brasão.

Localização: **(No lado externo da jaqueta)** aplicada através de velcro, sobre o velcro na manga esquerda do usuário.



Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, colorido, nas cores padrão, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

Localização: **(No lado externo e interno da jaqueta)** costurado na altura do peito esquerdo (do usuário).



Escrita costas: Estampada através do processo de silkscreen, na cor cinza, a inscrição “GUARDA MUNICIPAL” em duas linhas, em fonte Arial Black, medindo 31,0 cm de largura por 14,0 cm de altura no total (Tolerância ± 0,4 cm).

Localização: **(No lado externo e interno da jaqueta)** Centralizado na parte superior das costas.



Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

TABELA 1 (Emblemas**)**
NBR NM 300-3:2011
Migração de certos elementos

Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

ITEM 08 – COMBAT VERÃO MANGA LONGA UNISSEX – AZUL MARINHO

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

TECIDO PRINCIPAL: Malha com elastano, com as características de FPS 50+ (UV-A e UV-B) e DRY permanentes no tecido, na cor azul marinho noite, padrão Guarda.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	91% Poliamida 9% Elastano	AATCC 20:2013 (2018) e AATCC 20A:2020	± 5 pontos.
Gramatura	175g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 60,00	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (cursos/cm)	Curso – 38,00 Coluna – 22,00	ABNT NBR 12060:1991	± 6%.
Estrutura	Meia malha com elastano.	ABNT NBR 13462:1995	Não é permitida a variação.
Solidez da Cor ao Suor Ácido	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor Alcalina	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Método 05 - 25 horas)	Nota: 3.5	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Migração Comprimento Seco – 4.5 Migração Comprimento Úmido – 4.5 Migração Largura Seco – 4.5 Migração Largura Úmido – 4.5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao cloro (temperatura de lavagem de 30ºC)	Alteração – 4	AATCC 61:2013	Valor de referência mínimo
Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial (temperatura de lavagem de 30ºC)	Migração Algodão – 4 Migração Poliamida – 4 Alteração – 4	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	Valor de referência mínimo

Solidez da Cor à ação do Ferro de Passar à Quente	Migração Algodão Imediata Seco – 4.5 Migração Algodão Imediata Úmido – 4 Migração Algodão Imediata Molhado – 3.5 Alteração Imediata Seco – 4-5 Alteração Imediata Úmido – 4-5 Alteração Imediata Molhado – 3-5	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Valor de referência mínimo
Pilling	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo
Avaliação de acabamentos antibacterianos em materiais têxteis	% de Redução microorganismos > 95%	AATCC 100 Staphylococcus aureus ATCC nº 6538 Klebsiella pneumoniae ATCC nº 4352	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 21,20 a* = 0,90 b* = - 4,80	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

2 – AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 120, Koban ou similar;

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

- Zíper abertura frontal: tipo sintético, fixo, fino, invertido, com cadarço 100% poliéster, cursor na cor do zíper, cremalheira com 0,3 cm de largura, na cor azul marinho (mesmo tom da peça) ou preto, tamanho 20,0 cm. Os zíperes deverão estar completos, limpo e isento de

qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Tração Lateral	600 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Entretela para gola externa: tecida, termocolante 100% algodão (acabamento macio), com 180g/m² (tolerância ± 5%);

- Entretela para gola interna e vista de proteção do zíper: tecida, termocolante 100% algodão (acabamento leve), com 111g/m² (tolerância ± 5%);

- Velcro: 100% poliamida, de excelente qualidade, na cor preta, deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Composição	100% Poliamida	AATCC 20:2018 e AATCC 20A:2018
Tração no sentido longitudinal	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração no sentido lateral	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração perpendicular	1,8 Kgf/pol²	NF G 91-103 (Junho 1990) - item 5.4
Tração tangencial (para abertura)	0,25 Kgf/pol	SATRA TM 123:2018
Encolhimento	Máximo 2%	ABNT NBR 15170:2020

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Corpo: Em tecido malha (Item 1.1). As partes anteriores e posteriores terão formas ligeiramente elípticas.

Frente: Abertura frontal parcial de 20,0 cm de altura (± 0,5 cm) e 1,0 cm de largura (± 0,2 cm), fechada por zíper que termina junto à parte superior da gola e tem sua extremidade inferior coberta por um vivo em tecido malha (Item 1.1), com 1,0 cm de altura (± 0,2 cm), embutido na costura de fixação do zíper.

Aba gola: em malha (Item 1.1), medindo 2,0 cm de largura na parte superior e afunilando até aproximadamente 1,0 cm na parte inferior e 6,0 cm de altura (tolerância ± 0,5) fechada com costura embutida e costurada de forma embutida junto a costura da gola no lado direito interno da gola (seguir detalhamento gola).

Vistas de proteção do zíper: em malha (Item 1.1), entretelada internamente, costurada em toda a extensão da abertura do zíper, no lado esquerdo interno do usuário, medindo 2,5 cm de largura e 22,0 cm de altura (Tolerância ± 0,5 cm).

A função da aba e da vista é proteger o usuário do contato com o zíper.

No 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. O velcro deverá ser aplicado na altura rente ao final do zíper da abertura frontal (conforme imagem).

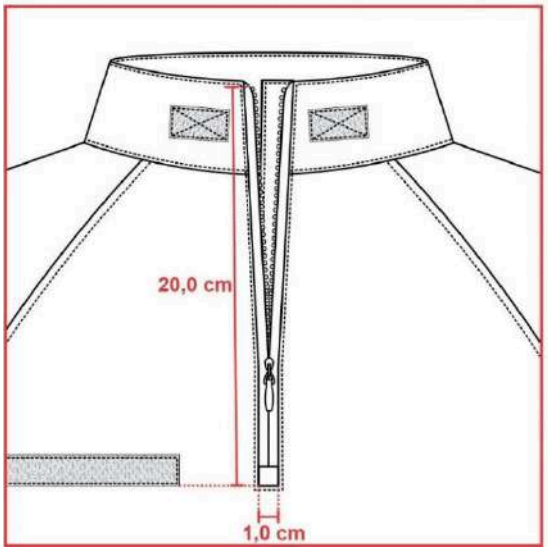
Gola: Alta, em tecido malha (Item 1.1), entretelada internamente, com 4,5 cm de altura (± 0,5 cm), fixada em máquina overlock 3 fios e com pesponto simples de 0,2 cm em todo o contorno.

Em ambas as pontas do lado externo, deverão ser costurados velcros fêmea (macio), medindo 4,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de x no centro, destinado para aplicação dos distintivos de graduação.

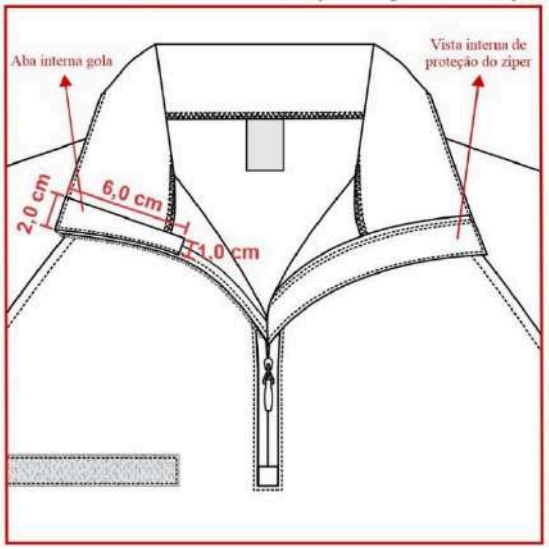
Detalhamento frente e gola:



Detalhamento frente (medidas)



Detalhamento vistas de proteção do zíper



Mangas: Longa, em malha (Item 1.1). Com cavas tipo raglan, proporcionais ao manequim, unidas em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre o corpo.

Saída de mangas: Com acabamento através de punho em malha (Item 1.1), entretelado internamente, medindo 2,5 cm de largura, aplicado em máquina overlock 3 fios e pespontados com pesponto simples de beira sobre a manga.

Na lateral interna da manga deverá conter um recorte triangular (nesga), em malha dupla (Item 1.1), para melhor ajuste da manga ao corpo, medindo 5,0 cm da largura na base e 8,0 cm de altura, unida a manga em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre a nesga (parte da frente).

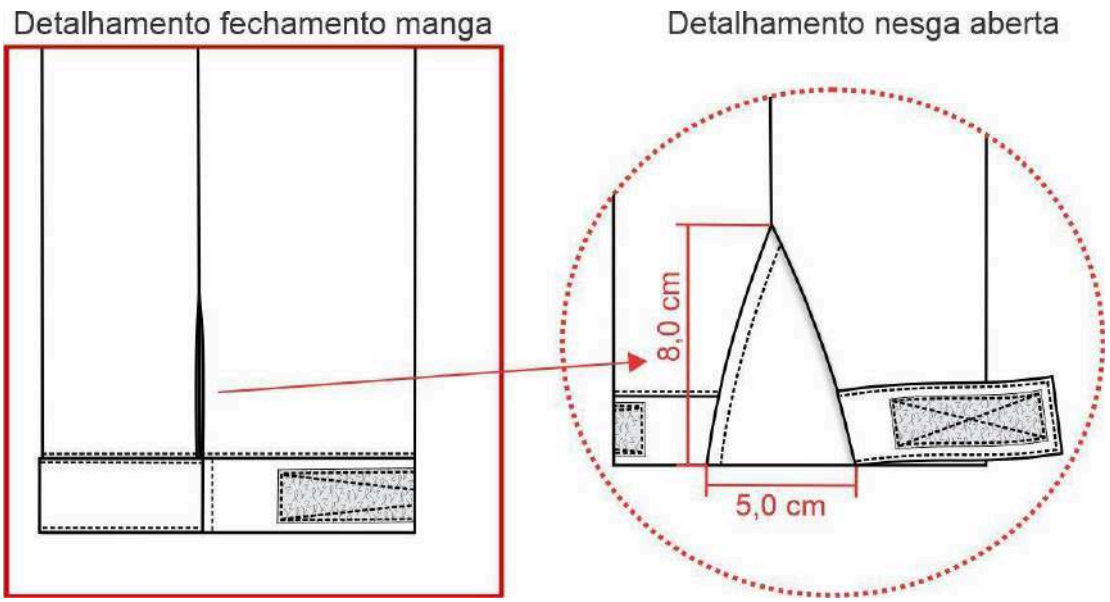
Velcro fêmea (macio) medindo 2,0 cm de largura e 9,0 cm de comprimento, aplicado sobre o punho com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de X no centro, iniciando a 2,5 cm da costura de união da nesga, parte da frente.

Lapela retangular, em malha (Item 1.1), entretelada internamente, medindo 2,5 cm de largura por 8,0 cm de comprimento, com pesponto simples de beira nas extremidades, ponta interna com velcro macho (áspero), medindo 2,0 cm de largura por 5,0 cm de comprimento, iniciando a 0,5 cm da ponta, fixado com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de X no centro (não deverá aparecer à costura de fixação do velcro na lapela parte externa). Lapela embutida na costura de união da nesga (parte das costas) para ajuste conforme necessidade.

Costura de segurança na costura de união da nesga (parte das costas), sobre o punho.

Tolerância ± 0,5 cm para todas as medidas citadas.

Detalhamento saída de mangas:



Barra: Com bainha de 2,5 cm de largura, rebatida em máquina galoneira com duas agulhas bitola estreita (0,4 cm). A medida deverá ser da costura superior até a dobra do tecido.

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, embutida na gola, na parte traseira interna do colarinho.

Costuras:

- Junção de cavas, mangas e laterais em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm);

- Limpeza de partes desfiantes em máquina overlock 3 fios (Bitola 0,5 cm);

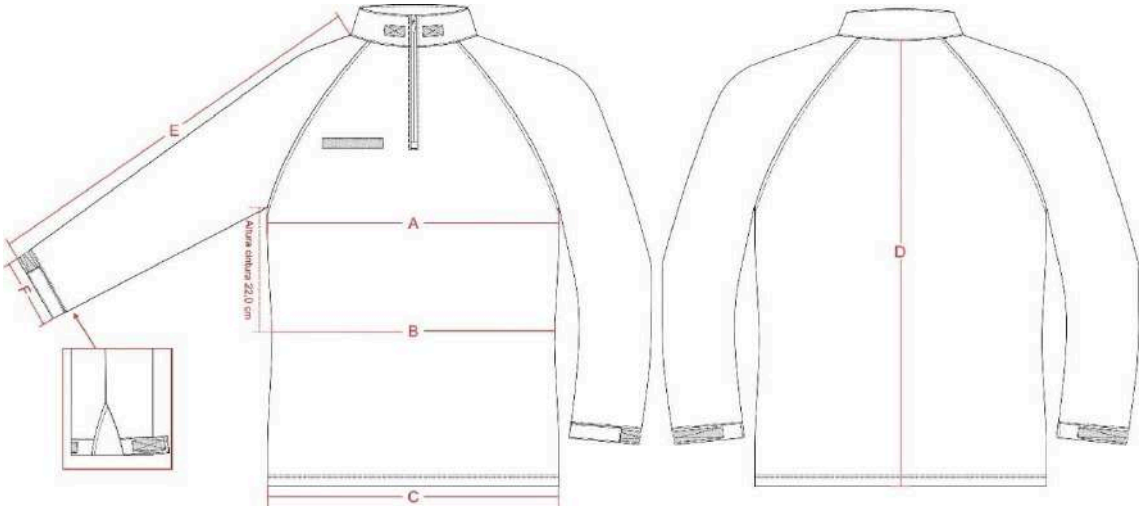
- Bainha barra em máquina galoneira duas agulhas bitola estreita (0,4 cm);

- Pespontos 4,5 a 5 pontos por cm.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	**MEDIDAS GERAIS**									**Tolerância**
	XP	**PP**	**P**	**M**	**G**	**GG**	**XG**	**XGG**	**EXGG**	**das medida**
(A) Tórax	38,5	42,5	46,5	50,5	54,5	58,5	62,5	66,5	70,5	De -1 a +2
(B) Cintura (22,0 cm abaixo da cava)	35	39	43	47	51	55	59	63	67	De -1 a +2
(C) Barra	38,5	42,5	46,5	50,5	54,5	58,5	62,5	66,5	70,5	De -1 a +2
(D) Comprimento centro costas	65	67	69	71	73	75	77	79	80	De -1 a +2
(E) Comprimento manga	71	73	75	77	78	79	80	81	82	De -1 a +1
(F) Boca manga	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	De -0,5 a +0

4.1 – Pontos de medidas:



5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE **COSTAS**



6 – PERSONALIZAÇÃO:

Bandeira do Município de Florianópolis - SC: Em aplique termotransferível de alta definição, colorida, nas cores padrão, medindo 8,0 cm de largura e 4,6 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Obs.: O aplique deverá ser de ótima qualidade, não podendo se romper com a elasticidade da peça.

Localização: Aplicada n manga direita (do usuário), iniciando a uma distância de 20,0 cm da costura da gola para o tamanho M (graduação de 1,0 cm para os demais tamanhos).



Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em aplique termotransferível de alta definição, colorido, nas cores padrão, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Obs.: O aplique deverá ser de ótima qualidade, não podendo se romper com a elasticidade da peça.

Localização: Aplicado na manga esquerda (do usuário), iniciando a uma distância de 20,0 cm da costura da gola para o tamanho M (graduação de 1,0 cm para os demais tamanhos), e na altura do peito esquerdo (do usuário).



Escrita costas: Estampada através do processo de silkscreen, na cor cinza, a inscrição “GUARDA MUNICIPAL” em duas linhas, em fonte Arial Black, medindo 31,0 cm de largura por 14,0 cm de altura no total (Tolerância ± 0,4 cm).

Localização: Centralizado na parte superior das costas, iniciando 12,0 cm abaixo do decote (tolerância ± 1,0 cm).



ITEM 09 – COMBAT VERÃO MANGA LONGA UNISSEX – AZUL MARINHO

ROMU - GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

TECIDO PRINCIPAL: Malha com elastano, com as características de FPS 50+ (UV-A e UV-B) e DRY permanentes no tecido, na cor azul marinho noite, padrão Guarda.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	91% Poliamida 9% Elastano	AATCC 20:2013 (2018) e AATCC 20A:2020	± 5 pontos.
Gramatura	175g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 60,00	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (cursos/cm)	Curso – 38,00 Coluna – 22,00	ABNT NBR 12060:1991	± 6%.
Estrutura	Meia malha com elastano.	ABNT NBR 13462:1995	Não é permitida a variação.
Solidez da Cor ao Suor Ácido	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo

Solidez da Cor ao Suor Alcalina	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Método 05 - 25 horas)	Nota: 3.5	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Migração Comprimento Seco – 4.5 Migração Comprimento Úmido – 4.5 Migração Largura Seco – 4.5 Migração Largura Úmido – 4.5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao cloro (temperatura de lavagem de 30ºC)	Alteração – 4	AATCC 61:2013	Valor de referência mínimo
Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial (temperatura de lavagem de 30ºC)	Migração Algodão – 4 Migração Poliamida – 4 Alteração – 4	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à ação do Ferro de Passar à Quente	Migração Algodão Imediata Seco – 4.5 Migração Algodão Imediata Úmido – 4 Migração Algodão Imediata Molhado – 3.5 Alteração Imediata Seco – 4-5 Alteração Imediata Úmido – 4-5 Alteração Imediata Molhado – 3-5	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Valor de referência mínimo
Pilling	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo

Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo
Avaliação de acabamentos antibacterianos em materiais têxteis	% de Redução microorganismos > 95%	AATCC 100 Staphylococcus aureus ATCC nº 6538 Klebsiella pneumoniae ATCC nº 4352	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 21,20 a* = 0,90 b* = - 4,80	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

2 – AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 120, Koban ou similar;

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

- Zíper abertura frontal: tipo sintético, fixo, fino, invertido, com cadarço 100% poliéster, cursor na cor do zíper, cremalheira com 0,3 cm de largura, na cor azul marinho (mesmo tom da peça) ou preto, tamanho 20,0 cm. Os zíperes deverão estar completos, limpo e isento de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Tração Lateral	600 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Entretela para gola externa: tecida, termocolante 100% algodão (acabamento macio), com 180g/m² (tolerância ± 5%);

- Entretela para gola interna e vista de proteção do zíper: tecida, termocolante 100% algodão (acabamento leve), com 111g/m² (tolerância ± 5%);

- Velcro: 100% poliamida, de excelente qualidade, na cor preta, deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	Padrão mínimo	Norma
Composição	100% Poliamida	AATCC 20:2018 e AATCC 20A:2018
Tração no sentido longitudinal	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração no sentido lateral	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração perpendicular	1,8 Kgf/pol²	NF G 91-103 (Junho 1990) - item 5.4
Tração tangencial (para abertura)	0,25 Kgf/pol	SATRA TM 123:2018
Encolhimento	Máximo 2%	ABNT NBR 15170:2020

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Corpo: Em tecido malha (Item 1.1). As partes anteriores e posteriores terão formas ligeiramente elípticas.

Frente: Abertura frontal parcial de 20,0 cm de altura (± 0,5 cm) e 1,0 cm de largura (± 0,2 cm), fechada por zíper que termina junto à parte superior da gola e tem sua extremidade inferior coberta por um vivo em tecido malha (Item 1.1), com 1,0 cm de altura (± 0,2 cm), embutido na costura de fixação do zíper.

Aba gola: em malha (Item 1.1), medindo 2,0 cm de largura na parte superior e afunilando até aproximadamente 1,0 cm na parte inferior e 6,0 cm de altura (tolerância ± 0,5) fechada com costura embutida e costurada de forma embutida junto a costura da gola no lado direito interno da gola (seguir detalhamento gola).

Vistas de proteção do zíper: em malha (Item 1.1), entretelada internamente, costurada em toda a extensão da abertura do zíper, no lado esquerdo interno do usuário, medindo 2,5 cm de largura e 22,0 cm de altura (Tolerância ± 0,5 cm).

A função da aba e da vista é proteger o usuário do contato com o zíper.

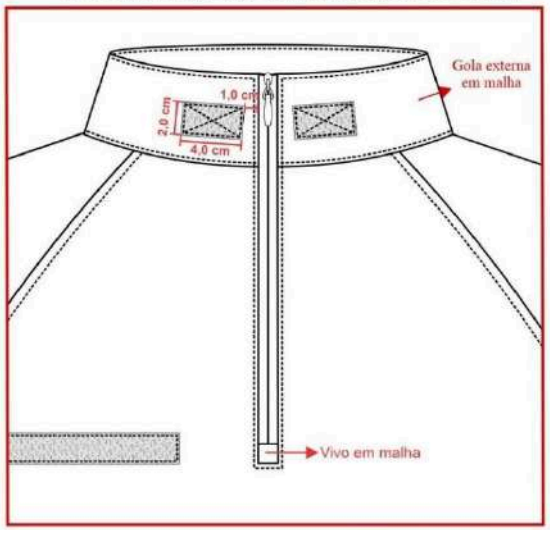
No peito direito do usuário, deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), medindo 2,0 cm de largura e 12,0 cm de comprimento, destinado para tarja de identificação do guarda. O velcro deverá ser aplicado na altura rente ao final do zíper da abertura frontal (conforme imagem).

Gola: Alta, em tecido malha (Item 1.1), entretelada internamente, com 4,5 cm de altura (± 0,5 cm), fixada em máquina overlock 3 fios e com pesponto simples de 0,2 cm em todo o contorno.

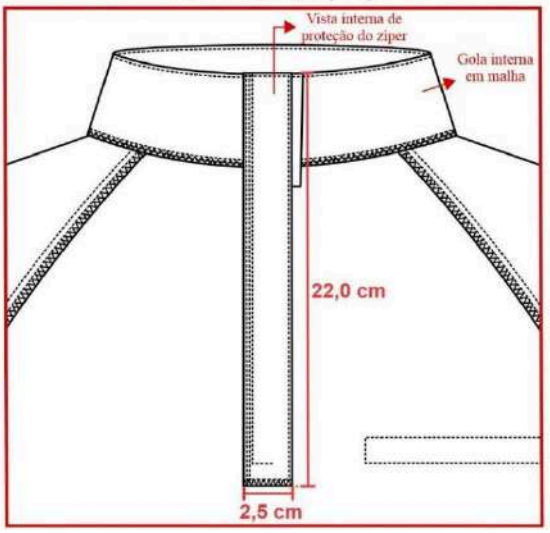
Em ambas as pontas do lado externo, deverão ser costurados velcros fêmea (macio), medindo 4,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de x no centro, destinado para aplicação dos distintivos de graduação.

Detalhamento frente e gola:

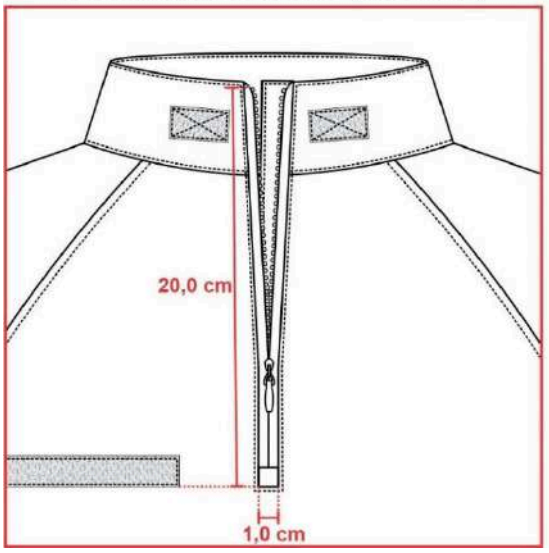
Detalhamento frente lado externo



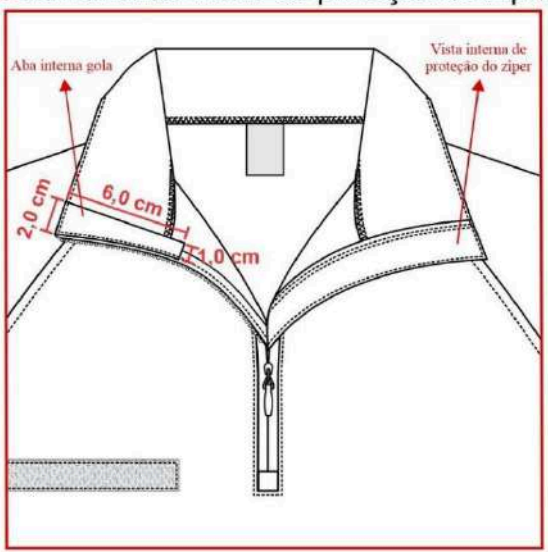
Avesso da peça



Detalhamento frente (medidas)



Detalhamento vistas de proteção do zíper



Mangas: Longa, em malha (Item 1.1). Com cavas tipo raglan, proporcionais ao manequim, unidas em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre o corpo.

Saída de mangas: Com acabamento através de punho em malha (Item 1.1), entretelado internamente, medindo 2,5 cm de largura, aplicado em máquina overlock 3 fios e pespontados com pesponto simples de beira sobre a manga.

Na lateral interna da manga deverá conter um recorte triangular (nesga), em malha dupla (Item 1.1), para melhor ajuste da manga ao corpo, medindo 5,0 cm da largura na base e 8,0 cm de altura, unida a manga em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre a nesga (parte da frente).

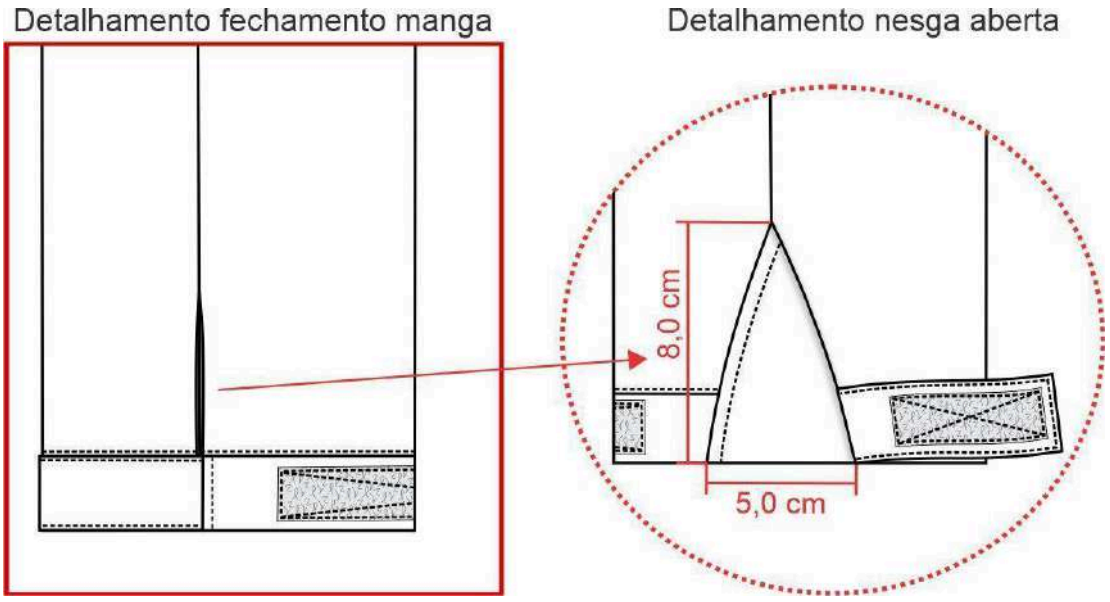
Velcro fêmea (macio) medindo 2,0 cm de largura e 9,0 cm de comprimento, aplicado sobre o punho com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de X no centro, iniciando a 2,5 cm da costura de união da nesga, parte da frente.

Lapela retangular, em malha (Item 1.1), entretelada internamente, medindo 2,5 cm de largura por 8,0 cm de comprimento, com pesponto simples de beira nas extremidades, ponta interna com velcro macho (áspero), medindo 2,0 cm de largura por 5,0 cm de comprimento, iniciando a 0,5 cm da ponta, fixado com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de X no centro (não deverá aparecer à costura de fixação do velcro na lapela parte externa). Lapela embutida na costura de união da nesga (parte das costas) para ajuste conforme necessidade.

Costura de segurança na costura de união da nesga (parte das costas), sobre o punho.

Tolerância ± 0,5 cm para todas as medidas citadas.

Detalhamento saída de mangas:



Barra: Com bainha de 2,5 cm de largura, rebatida em máquina galoneira com duas agulhas bitola estreita (0,4 cm). A medida deverá ser da costura superior até a dobra do tecido.

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, embutida na gola, na parte traseira interna do colarinho.

Costuras:

- Junção de cavas, mangas e laterais em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm);

- Limpeza de partes desfiantes em máquina overlock 3 fios (Bitola 0,5 cm);

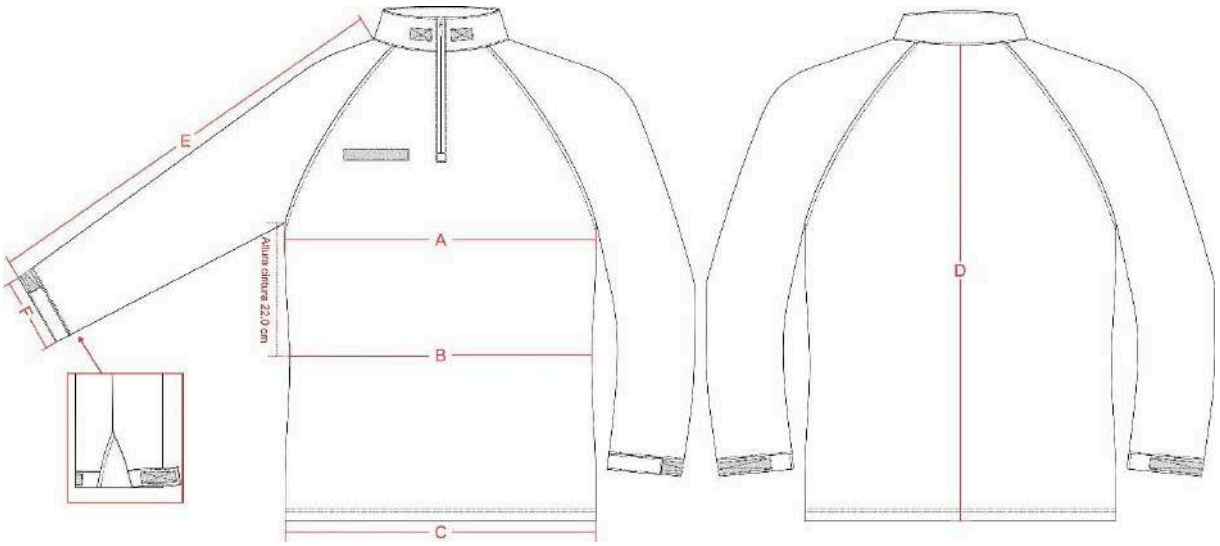
- Bainha barra em máquina galoneira duas agulhas bitola estreita (0,4 cm);

- Pespontos 4,5 a 5 pontos por cm.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	MEDIDAS GERAIS									Tolerância
	XP	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EXGG	das medida
(A) Tórax	38,5	42,5	46,5	50,5	54,5	58,5	62,5	66,5	70,5	De -1 a +2
(B) Cintura (22,0 cm abaixo da cava)	35	39	43	47	51	55	59	63	67	De -1 a +2
(C) Barra	38,5	42,5	46,5	50,5	54,5	58,5	62,5	66,5	70,5	De -1 a +2
(D) Comprimento centro costas	65	67	69	71	73	75	77	79	80	De -1 a +2
(E) Comprimento manga	71	73	75	77	78	79	80	81	82	De -1 a +1
(F) Boca manga	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	De -0,5 a +0

4.1 – Pontos de medidas:



5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE **COSTAS**



6 – PERSONALIZAÇÃO:

Bandeira do Município de Florianópolis - SC: Em aplique termotransferível de alta definição, em preto e cinza, medindo 8,0 cm de largura e 4,6 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Obs.: O aplique deverá ser de ótima qualidade, não podendo se romper com a elasticidade da peça.

Localização: Aplicada manga direita (do usuário), iniciando a uma distância de 20,0 cm da costura da gola para o tamanho M (graduação de 1,0 cm para os demais tamanhos).



Brasão ROMU da Guarda Municipal de Florianópolis: Em aplique termotransferível de alta definição, em preto e cinza, medindo 7,2 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Fontes:
R + O + U = fonte Gunplay
M = Fonte Stencil Gothic

Obs.: O aplique deverá ser de ótima qualidade, não podendo se romper com a elasticidade da peça.

Localização: Aplicado manga esquerda (do usuário), iniciando a uma distância de 20,0 cm da costura da gola para o tamanho M (graduação de 1,0 cm para os demais tamanhos).



Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em aplique termotransferível de alta definição, em preto e cinza, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Fontes:
R + O + U = fonte Gunplay
M = Fonte Stencil Gothic

Obs.: O aplique deverá ser de ótima qualidade, não podendo se romper com a elasticidade da peça.

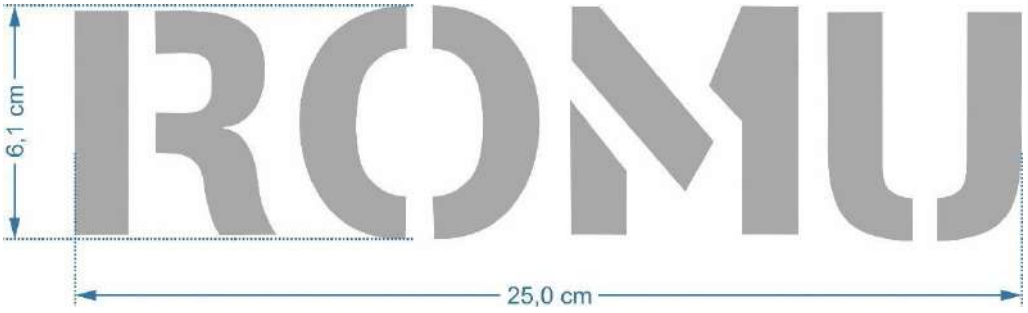
Localização: Aplicado na altura do peito esquerdo (do usuário).



Escrita costas: Estampada através do processo de silkscreen, na cor cinza, a inscrição “ROMU” conforme imagem abaixo, medindo 25,0 cm de largura por 6,1 cm de altura (Tolerância ± 0,4 cm).

Localização: Centralizado na parte superior das costas, iniciando 9,0 cm abaixo do decote (tolerância ± 1,0 cm).

Fontes:
R + O + U = fonte Gunplay
M = Fonte Stencil Gothic



ITEM 10 – COMBAT VERÃO MANGA LONGA UNISSEX CAMUFLADA

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

TECIDO PRINCIPAL (corpo): Malha com elastano, com as características de FPS 50+ (UV-A e UV-B) e DRY permanentes no tecido, na cor preta.

Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	91% Poliamida 9% Elastano	AATCC 20:2013 (2018) e AATCC 20A:2020	± 5 pontos.
Gramatura	175g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 60,00	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (cursos/cm)	Curso – 38,00 Coluna – 22,00	ABNT NBR 12060:1991	± 6%.
Estrutura	Meia malha com elastano.	ABNT NBR 13462:1995	Não é permitida a variação.
Solidez da Cor ao Suor Ácido	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor Alcalina	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Método 05 - 25 horas)	Nota: 3.5	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Migração Comprimento Seco – 4.5 Migração Comprimento Úmido – 4.5 Migração Largura Seco – 4.5 Migração Largura Úmido – 4.5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao cloro (temperatura de lavagem de 30ºC)	Alteração – 4	AATCC 61:2013	Valor de referência mínimo
Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial (temperatura de lavagem de 30ºC)	Migração Algodão – 4 Migração Poliamida – 4	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	Valor de referência mínimo

	Alteração – 4		
Solidez da Cor à ação do Ferro de Passar à Quente	Migração Algodão Imediata Seco – 4.5 Migração Algodão Imediata Úmido – 4 Migração Algodão Imediata Molhado – 3.5 Alteração Imediata Seco – 4-5 Alteração Imediata Úmido – 4-5 Alteração Imediata Molhado – 3-5	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Valor de referência mínimo
Pilling	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo
Avaliação de acabamentos antibacterianos em materiais têxteis	% de Redução microorganismos > 95%	AATCC 100 Staphylococcus aureus ATCC nº 6538 Klebsiella pneumoniae ATCC nº 4352	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 19,10 a* = 0,10 b* = -3,50	Norma 173/09 da AATCC	DE<1,80

1.2 – TECIDO MANGAS: Em malha com as características de FPS 50+ (UV-A e UV-B) e DRY permanentes no tecido e com aplicação de sublimação do camuflado tipo Multicam Black.

Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	90% Poliéster e 10% Elastano	20/13 e 20A/18 da AATCC	± 3 p.p.
Gramatura	165g/m^2	NBR 10591/08	± 6%.

Obs.: A malha deverá estar preparada para receber uma temperatura de 200°C para a transferência da sublimação.

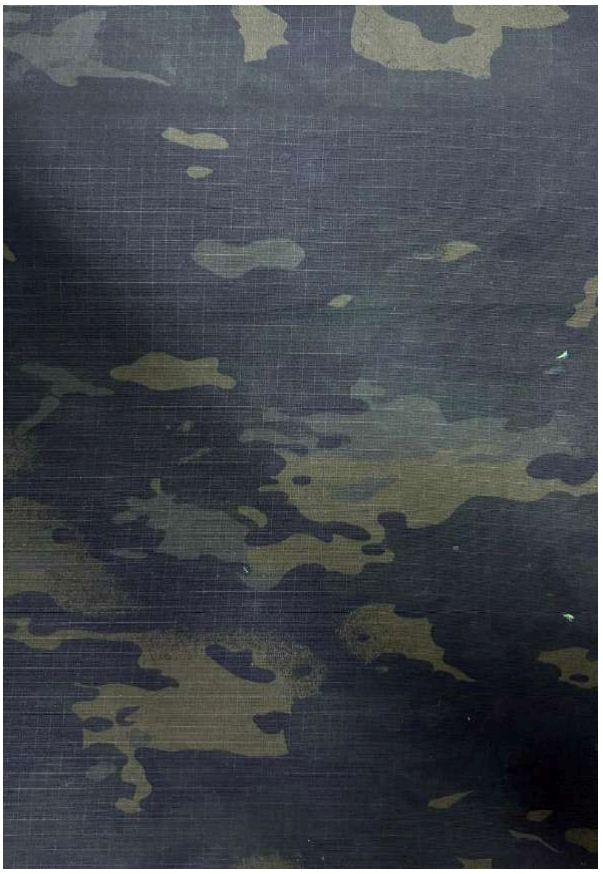


Imagem do camuflado multicam black

2 – AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 120, Koban ou similar;

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

- Zíper abertura frontal: tipo sintético, fixo, fino, invertido, com cadarço 100% poliéster, cursor na cor do zíper, cremalheira com 0,3 cm de largura, na cor preta, tamanho 20,0 cm. Os zíperes deverão estar completos, limpo e isento de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade e deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Tração Lateral	600 N	BS EN 16732:2015[1]
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN16732:2015

- Entretela para gola externa: tecida, termocolante 100% algodão (acabamento macio), com 180g/m² (tolerância ± 5%);

- Entretela para gola interna e vista de proteção do zíper: tecida, termocolante 100% algodão (acabamento leve), com 111g/m² (tolerância ± 5%);

- Velcro: 100% poliamida, de excelente qualidade, na cor preta, deverão atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos:

Item	**Padrão mínimo**	**Norma**
Composição	100% Poliamida	AATCC 20:2018 e AATCC 20A:2018
Tração no sentido longitudinal	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração no sentido lateral	2,5 Kgf/pol²	SATRA TM 123:2018
Tração perpendicular	1,8 Kgf/pol²	NF G 91-103 (Junho 1990) - item 5.4
Tração tangencial (para abertura)	0,25 Kgf/pol	SATRA TM 123:2018
Encolhimento	Máximo 2%	ABNT NBR 15170:2020

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Corpo: Em tecido malha (Item 1.1). As partes anteriores e posteriores terão formas ligeiramente elípticas.

Frente: Abertura frontal parcial de 20,0 cm de altura (± 0,5 cm) e 1,0 cm de largura (± 0,2 cm), fechada por zíper que termina junto à parte superior da gola e tem sua extremidade inferior coberta por um vivo em tecido malha (Item 1.1), com 1,0 cm de altura (± 0,2 cm), embutido na costura de fixação do zíper.

Aba gola: em malha (Item 1.1), medindo 2,0 cm de largura na parte superior e afunilando até aproximadamente 1,0 cm na parte inferior e 6,0 cm de altura (tolerância ± 0,5) fechada com costura embutida e costurada de forma embutida junto a costura da gola no lado direito interno da gola (seguir detalhamento gola).

Vistas de proteção do zíper: em malha (Item 1.1), entretelada internamente, costurada em toda a extensão da abertura do zíper, no lado esquerdo interno do usuário, medindo 2,5 cm de largura e 22,0 cm de altura (Tolerância ± 0,5 cm).

A função da aba e da vista é proteger o usuário do contato com o zíper.

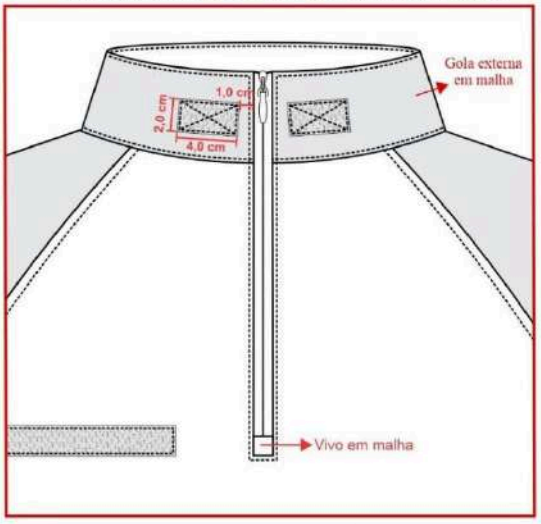
No peito direito do usuário, deverá ser fixado através de costura uma fita de velcro fêmea (macio), medindo 2,0 cm de largura e 12,0 cm de comprimento, destinado para tarja de identificação do guarda. O velcro deverá ser aplicado na altura rente ao final do zíper da abertura frontal (conforme imagem).

Gola: Alta, em malha camuflada (Item 1.2) no lado externo e em malha (Item 1.1) no lado interno, entretelada internamente, com 4,5 cm de altura (± 0,5 cm), fixada em máquina overlock 3 fios e com pesponto simples de 0,2 cm em todo o contorno.

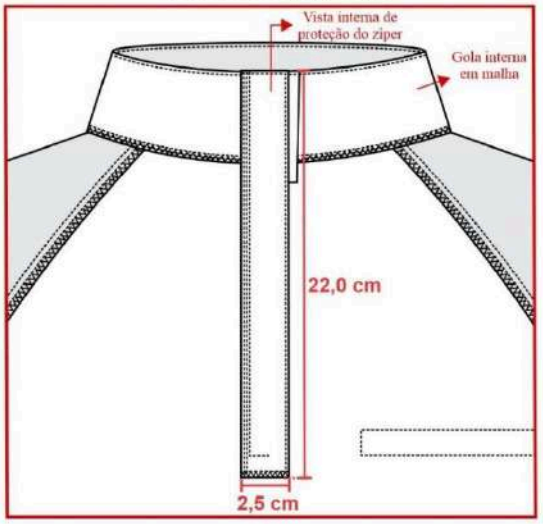
Em ambas as pontas do lado externo, deverão ser costurados velcros fêmea (macio), medindo 4,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de x no centro, destinado para aplicação dos distintivos de graduação.

Detalhamento frente e gola:

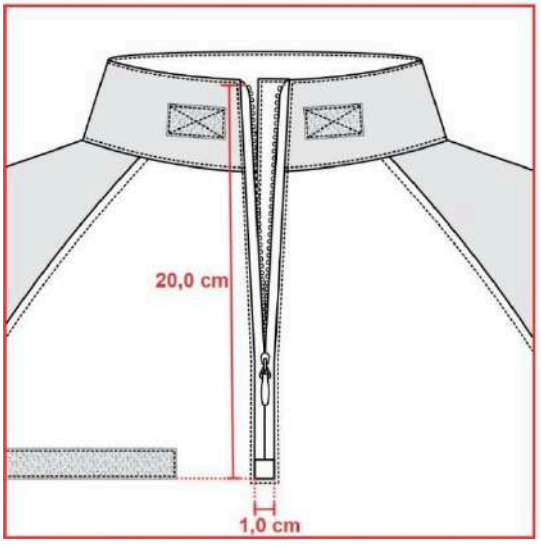
Detalhamento frente lado externo



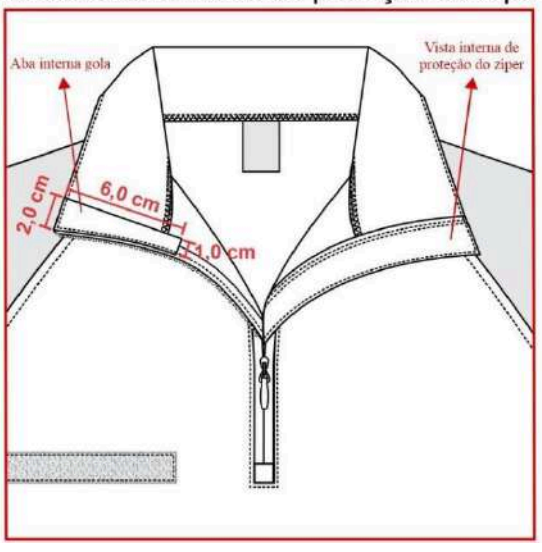
Avesso da peça



Detalhamento frente (medidas)



Detalhamento vistas de proteção do zíper



Mangas: Longa, em malha camuflada (Item 1.2). Com cavas tipo raglan, proporcionais ao manequim, unidas em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre o corpo.

Saída de mangas: Com acabamento através de punho em malha camuflada (Item 1.2), entretelado internamente, medindo 2,5 cm de largura, aplicado em máquina overlock 3 fios e pespontados com pesponto simples de beira sobre a manga.

Na lateral interna da manga deverá conter um recorte triangular (nesga), em malha dupla camuflada (Item 1.2), para melhor ajuste da manga ao corpo, medindo 5,0 cm da largura na base e 8,0 cm de altura, unida a manga em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm) e com pesponto simples de 0,5 cm sobre a nesga (parte da frente).

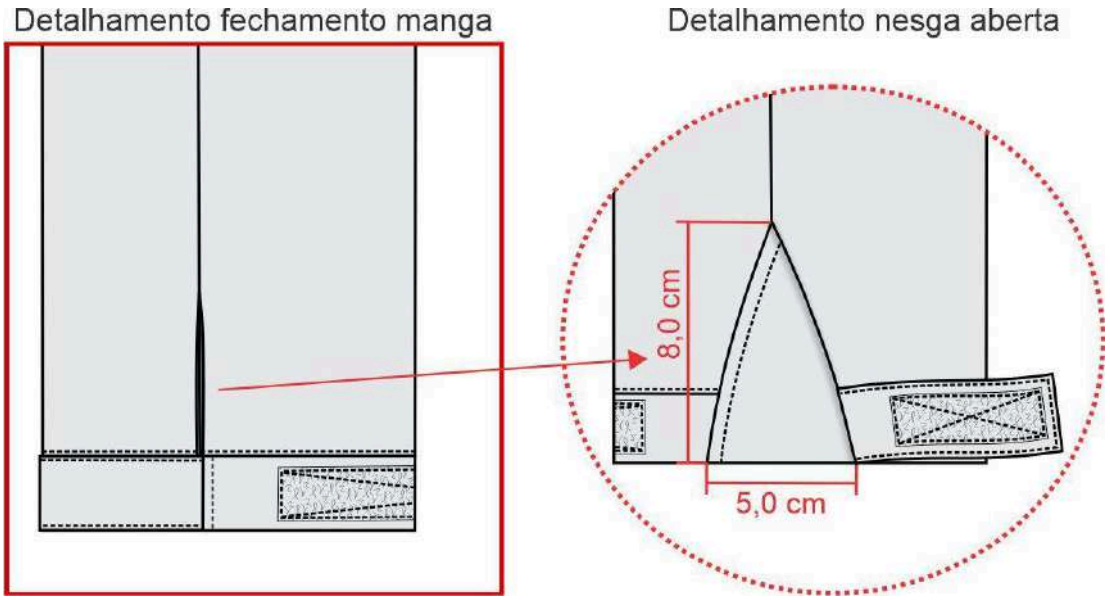
Velcro fêmea (macio) medindo 2,0 cm de largura e 9,0 cm de comprimento, aplicado sobre o punho com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de X no centro, iniciando a 2,5 cm da costura de união da nesga, parte da frente.

Lapela retangular, em malha camuflada (Item 1.2), entretelada internamente, medindo 2,5 cm de largura por 8,0 cm de comprimento, com pesponto simples de beira nas extremidades, ponta interna com velcro macho (áspero), medindo 2,0 cm de largura por 5,0 cm de comprimento, iniciando a 0,5 cm da ponta, fixado com pesponto simples de beira no contorno e reforço em forma de X no centro (não deverá aparecer à costura de fixação do velcro na lapela parte externa). Lapela embutida na costura de união da nesga (parte das costas) para ajuste conforme necessidade.

Costura de segurança na costura de união da nesga (parte das costas), sobre o punho.

Tolerância ± 0,5 cm para todas as medidas citadas.

Detalhamento saída de mangas:



Barra: Com bainha de 2,5 cm de largura, rebatida em máquina galoneira com duas agulhas bitola estreita (0,4 cm). A medida deverá ser da costura superior até a dobra do tecido.

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, embutida na gola, na parte traseira interna do colarinho.

Costuras:

- Junção de cavas, mangas e laterais em máquina overlock 5 fios com ponto corrente ou em máquina overlock 3 fios + máquina reta 1 agulha ponto fixo (costura de 0,7 cm a 1,0 cm);

- Limpeza de partes desfiantes em máquina overlock 3 fios (Bitola 0,5 cm);

- Bainha barra em máquina galoneira duas agulhas bitola estreita (0,4 cm);

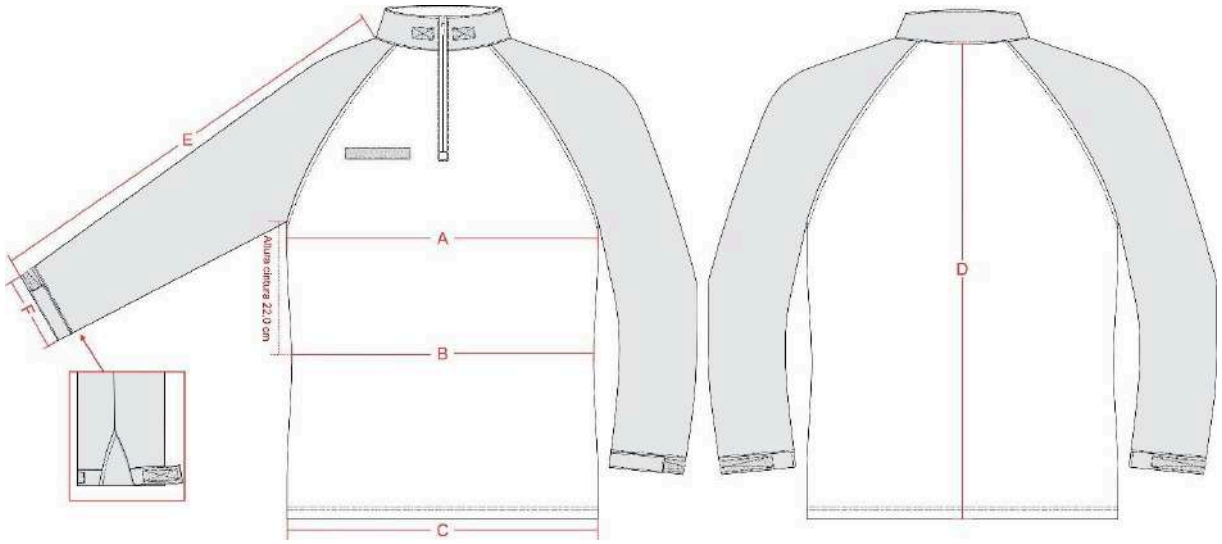
- Pespontos 4,5 a 5 pontos por cm.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	**MEDIDAS GERAIS**									**Tolerância das medida**
	XP	**PP**	**P**	**M**	**G**	**GG**	**XG**	**XGG**	**EXGG**	
(A) Tórax	38,5	42,5	46,5	50,5	54,5	58,5	62,5	66,5	70,5	De -1 a +2

(B) Cintura (22,0 cm abaixo da cava)	35	39	43	47	51	55	59	63	67	De -1 a +2
(C) Barra	38,5	42,5	46,5	50,5	54,5	58,5	62,5	66,5	70,5	De -1 a +2
(D) Comprimento centro costas	65	67	69	71	73	75	77	79	80	De -1 a +2
(E) Comprimento manga	71	73	75	77	78	79	80	81	82	De -1 a +1
(F) Boca manga	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	De -0,5 a +0

4.1 – Pontos de medidas:



5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE **COSTAS**



6 – PERSONALIZAÇÃO:

Bandeira do Município de Florianópolis - SC: Em aplique termotransferível de alta definição, em preto e cinza, medindo 8,0 cm de largura e 4,6 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Obs.: O aplique deverá ser de ótima qualidade, não podendo se romper com a elasticidade da peça.

Localização: Aplicada manga direita (do usuário), iniciando a uma distância de 20,0 cm da costura da gola para o tamanho M (graduação de 1,0 cm para os demais tamanhos).



Brasão da Guarda Municipal Ambiental de Florianópolis: Em aplique termotransferível de alta definição, em preto e cinza, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Obs.: O aplique deverá ser de ótima qualidade, não podendo se romper com a elasticidade da peça.

Localização: Aplicado manga esquerda (do usuário), iniciando a uma distância de 20,0 cm da costura da gola para o tamanho M (graduação de 1,0 cm para os demais tamanhos).



Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em aplique termotransferível de alta definição, em preto e cinza, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Obs.: O aplique deverá ser de ótima qualidade, não podendo se romper com a elasticidade da peça.

Localização: Aplicado na altura do peito esquerdo (do usuário).



Escrita costas: Estampada através do processo de silkscreen, na cor cinza, a inscrição “AMBIENTAL” em duas linhas, conforme imagem abaixo, medindo 28,0 cm de largura por 8,0 cm de altura no total (Tolerância ± 0,4 cm).

Localização: Centralizado na parte superior das costas, iniciando 12,0 cm abaixo do decote (tolerância ± 1,0 cm).



ITEM 11 – TARJETA DE IDENTIFICAÇÃO

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS:

1 – OBJETIVO:

Especificar as características e medidas necessárias a ser seguido pelas empresas fornecedoras para a aquisição de Tarja de identificação do guarda.

2 – ESPECIFICAÇÕES DO MODELO:

Material da tarja: Confeccionada em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

Modelo da tarja: Em formato retangular, medindo 12,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, com fundo na cor AZUL Marinho noite 19-4023 TPX, contendo de forma centralizada o Nome de guerra e o tipo sanguíneo do guarda, sendo o nome e o tipo sanguíneo na cor cinza, com letras maiúsculas, tipo Arial cheio. Contorno na cor cinza, com 0,2 cm de espessura.

Velcro: Macho vulcanizado, 100% Poliamida, com 97ganchos/cm², com dimensões de 12,0 cm de largura e 2,0 cm de altura, deverá ser termofusionado sem costura na parte de trás da tarja.

4 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:



**O órgão fornecerá as listas com os nomes de guerra e tipo sanguíneos ao vencedor da licitação após a emissão da autorização do fornecimento.*

ITEM 12 – TARJETA DE IDENTIFICAÇÃO AMBIENTAL E ROMU:

1 – OBJETIVO:

Especificar as características e medidas necessárias a ser seguido pelas empresas fornecedoras para a aquisição de Tarja de identificação do guarda.

2 – ESPECIFICAÇÕES DO MODELO:

Material da tarja: Confeccionada em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2

Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

Modelo da tarja: Em formato retangular, medindo 12,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, com fundo na cor PRETA, contendo de forma centralizada o Nome de guerra e o tipo sanguíneo do guarda, sendo o nome e o tipo sanguíneo na cor cinza, com letras maiúsculas, tipo Arial cheio. Contorno na cor cinza, com 0,2 cm de espessura.

Velcro: Macho vulcanizado, 100% Poliamida, com 97ganchos/cm², com dimensões de 12,0 cm de largura e 2,0 cm de altura, deverá ser termofusionado sem costura na parte de trás da tarja.

4 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:



**O órgão fornecerá as listas com os nomes de guerra e tipo sanguíneos ao vencedor da licitação após a emissão da autorização do fornecimento.*

ITEM 13 - COBERTURA OPERACIONAL AZUL MARINHO –

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1 – TECIDO PRINCIPAL: Tipo Rip Stop, na cor azul marinho noite, padrão Guarda Municipal.

TECIDO PRINCIPAL: Tipo Rip Stop, na cor azul marinho noite, padrão Guarda.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 20,00 a* = 0,80 b* = - 3,50	173/2009 da AATCC	DE<1,80.

2 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Copa: O boné será montado por 06 (seis) partes, onde serão aplicados 06 (seis) ilhoses bordados diretamente na peça, com linha na mesma cor do tecido, medindo aproximadamente 0,9 cm de diâmetro (medida total do círculo), sendo aplicado 01 (um) em cada gomo (traseiros, frentes e laterais), de forma centralizada e iniciando a uma distância de 6,5 cm do centro do botão.

Na parte superior do boné há um botão plástico revestido com o mesmo tecido principal.

Gomos frontais, dublado com entretela de tecido, 100% algodão, gramatura 180g/m² (Tolerância de ± 5%), fusionada, de forma a manter o boné armado, gomos laterais e traseiros sem dublagem com entretela.

Pala de PVC (aba interna): PVC normal, material extrusado, tendo entre 6,5 cm a 7,0 cm de largura na frente, revestida com o tecido principal (sem colagem).

Regulador traseiro: Regulado através de um regulador plástico, na cor do tecido ou preta, com aproximadamente 2,0 cm de largura.

Linhas: Da mesma cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar. Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm**.**

Base interna: Em toda volta, terá uma carneira composta de viés em sarja com 3,0 cm de largura, na cor do tecido ou preto; filete de TNT com 3,0 cm de largura (anexo ao viés 3,0 cm) e entre o viés de sarja e o TNT, um filete de espuma de 3,0 cm de largura. Filete de nonwovem 8/10 mm GR-120, contornando a cobertura, junto à carneira.

Acabamentos: viés de tecido 100% algodão na cor do tecido ou preto, aplicado internamente na abertura traseira medindo de 0,8 cm a 1,0 cm pronto. Fechamento dos gomos da copa em máquina reta, costura interna coberta por viés de tecido 100% algodão medindo de 1,3 cm a 1,5 cm, na cor do tecido ou preto, aplicado em máquina de pesponto duplo.

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, costurada internamente na lateral esquerda, junto à carneira.

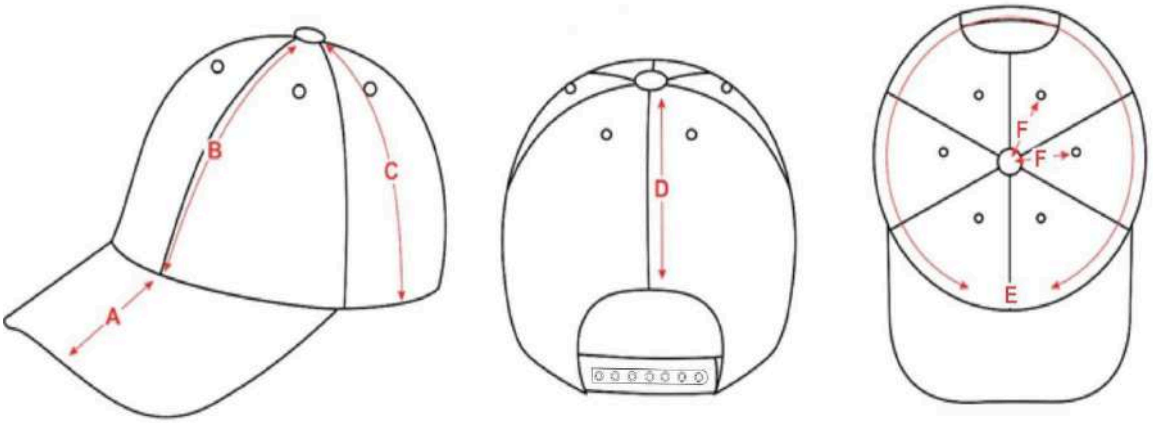
3 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	Numeração					Tolerância das medidas
	P	M	G	GG	XG	
(A) Aba	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	De -0,5 a + 0,5
(B) Altura Frontal	15,5	16	16,5	17	17,5	De -0,5 a + 0,5

(C) Altura Lateral	15,8	16,3	16,8	17,3	17,6	De -0,5 a + 0,5
(D) Altura Parte Traseira	11	11	11	11	11	De -0,5 a + 0,5
(E) Circunferência da Copa (c/ regulador no tamanho mínimo)	55	57	59	61	63	De -0,5 a + 0,5
(F) Distância do centro do Botão a borda do Ilhós	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	De -0,5 a + 0,5

OBS: Considerar a cobertura sem botão para medição (centro do botão)

3.1 – Pontos de medidas:



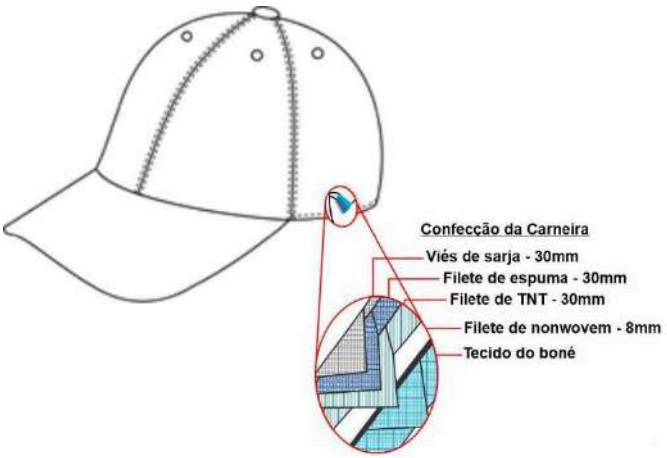
4 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

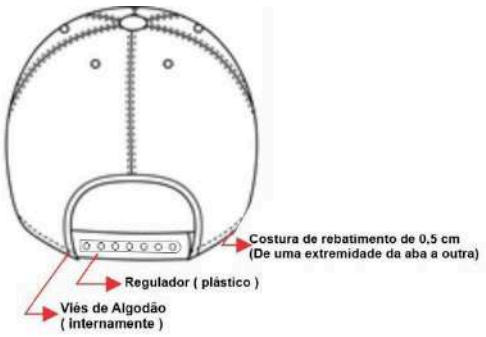
FRENTE **COSTAS**



4.1 – Detalhamentos:







5 – PERSONALIZAÇÃO:

Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, colorido, nas cores padrão, medindo 5,5 cm da largura e 6,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

Localização: Costurado de forma centralizada nos gomos frontais e iniciando a aproximadamente 1,5 cm da aba.



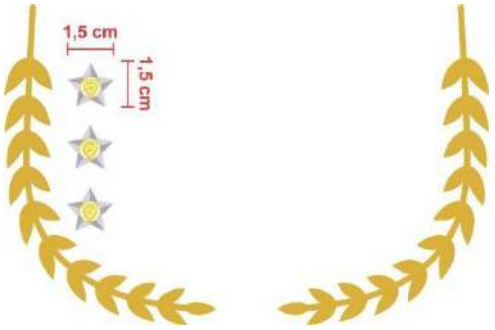
TABELA 1 (Emblemas**)**		
NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00

Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

6- COBERTURA OPERACIONAL UNISSEX, PARA COMANDANTE, MARINHO:
Segue mesmos padrões gerais da cobertura operacional.

6.1 Bordado Aba - Comandante: Bordado na aba no lado direito do usuário 03 (três**)** estrelas na cor prata metalizada, dentro delas o brasão da Guarda Municipal em dourado metalizado, as estrelas devem se distanciar a aproximadamente 0,5 cm entre si. A aba deve ser contornada paralelamente a aproximadamente 1,0 cm por uma linha com ramos na cor dourado metalizado.





7- COBERTURA OPERACIONAL UNISSEX, PARA SUBCOMANDANTE, MARINHO:

Segue mesmos padrões gerais da cobertura operacional.

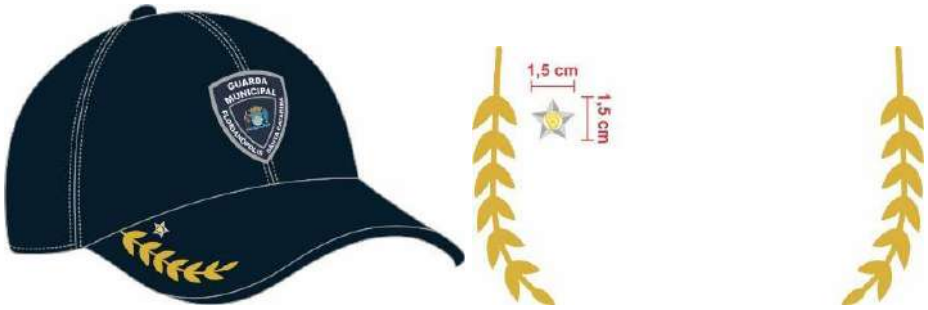
7.1 Bordado Aba - bordado na aba no lado direito do usuário 02 (duas) estrelas na cor prata metalizada, dentro delas o brasão da Guarda Municipal em dourado metalizado, as estrelas devem se distanciar 0,5 cm entre si.
A aba deve ser contornada paralelamente a aproximadamente 1,0 cm por uma linha com ramos de 0,5 cm de espessura (medida de uma extremidade a outra do ramo), na cor dourado metalizado.



8 - COBERTURA OPERACIONAL UNISSEX, PARA CHEFE DE OPERAÇÕES, MARINHO:

Segue mesmos padrões gerais da cobertura operacional.

8.1 Bordado Aba - bordado na aba no lado direito do usuário 01 (uma) estrela na cor prata metalizada, dentro dela o brasão da Guarda Municipal em dourado metalizado.
A aba deve ser contornada paralelamente a aproximadamente 1,0 cm por uma linha com ramos de 0,5 cm de espessura (medida de uma extremidade a outra do ramo), na cor dourado metalizado.



9 - COBERTURA OPERACIONAL UNISSEX, PARA CHEFE DE DEPARTAMENTO OPERAÇÕES E DEMAIS CHEFIAS, MARINHO:

Segue mesmos padrões gerais da cobertura operacional.

9.1 Bordado Aba - bordado na aba no lado direito do usuário 01 (uma) estrela na cor prata metalizado, dentro dela o brasão da Guarda Municipal em dourado metalizado. A aba deve ser contornada paralelamente a aproximadamente 1,0 cm por uma linha de 0,3 cm de espessura, na cor prata metalizada.



10 – QUANTIDADES dos bonés do comando:

Cobertura por cargo	Quantidade
Comandante	1
Subcomandante	1
Chefe de Operações	1
Chefe de Depart. Operac.	12

ITEM 14 – CONJUNTO DE CHUVA AZUL MARINHO

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

Conjunto impermeável, composto de jaqueta e calça, com C.A (certificado de aprovação do Ministério do Trabalho, conforme NR-6), confeccionada em tecido sintético emborrachado. Tecido com tecnologia rip stop de resistência ao rasgamento.

Cor: Azul marinho noite.

O processo de fechamento do conjunto deve ser realizado por costura overlock de cinco fios, com costuras pespontadas em máquina reta simples, utilizando linha de nylon 100% poliamida nº 60, assegurando resistência mecânica, durabilidade e uniformidade do acabamento.

Jaqueta Impermeável:

A jaqueta deverá possuir sistema de ventilação passiva, posicionado nas regiões frontal e dorsal, projetado para promover a adequada troca térmica sem comprometer a

impermeabilidade da peça. Esse sistema deverá ser composto por aberturas estrategicamente distribuídas, de forma a favorecer a circulação de ar e a dissipação do calor corporal durante o uso. O dimensionamento e posicionamento dessas áreas de ventilação deverão garantir equilíbrio entre conforto térmico e proteção contra intempéries.

O fechamento frontal deverá ser realizado por zíper, protegido por vista com dupla lapela, provida de fechamento em velcro na cor preta, até o final da gola, garantindo proteção adicional contra a penetração de água e vento.

Deverá possuir capuz embutido na gola, com sistema de abertura e fechamento por zíper na cor preta, permitindo seu acondicionamento de forma discreta quando não estiver em uso. O compartimento na gola deverá ser dimensionado de modo a acomodar o capuz sem comprometer o conforto do usuário ou a estética da peça. O capuz, quando acionado, deverá permitir fácil extração e adequado ajuste à cabeça do usuário, mantendo a funcionalidade e a impermeabilidade do conjunto.

Os punhos deverão ser confeccionados com elástico embutido, largura aproximada de 25mm, permitindo ajuste adequado ao punho do usuário, complementados por sistema de regulagem por velcro, proporcionando melhor vedação e conforto durante o uso. A jaqueta deverá possuir também um bolso interno “modelo saquinho” na vertical com fechamento em velcro preto de 5cm, no lado esquerdo entre a junção das peças frontais.

Calça Impermeável:

A calça deverá ser confeccionada no mesmo material da jaqueta, assegurando uniformidade de desempenho, resistência e impermeabilidade do conjunto. A cintura deverá possuir elástico com largura mínima de 25 mm, associado a cordão de ajuste, de modo a proporcionar adequada fixação ao corpo do usuário, garantindo conforto e estabilidade durante o uso. Na barra das pernas, deverá haver abertura em formato “V”, equipada com zíper de regulagem, permitindo vestir e retirar a calça sem a necessidade de remover o calçado. Os componentes de ajuste e fechamento deverão assegurar praticidade de uso, resistência mecânica e manutenção da vedação, mesmo em condições adversas.

Acondicionamento:

O conjunto impermeável deverá ser fornecido com pochete para armazenamento, em formato tipo mochila, confeccionada em material compatível, provida de alças em cordão, destinada ao transporte e acondicionamento do conjunto quando não estiver em uso.

Processo de impermeabilização:

O processo de impermeabilização deverá ser da seguinte forma: As costuras deverão ser impermeabilizadas internamente através de processo de selagem por termofusão, através da união de duas camadas de tecido por meio de um filme termofusível isolando completamente as possíveis infiltrações de umidade, também sendo de extrema flexibilidade não comprometendo a impermeabilidade do EPI. Apresentar laudo de impermeabilidade do tecido e costuras.

Etiquetagem:

As peças deverão receber etiquetas fixadas no centro do degolo na parte traseira com identificação da confecção, nº do Certificado de Aprovação, tamanho da peça e outras recomendações úteis.

Identificação Visual:

A vestimenta deverá possuir aplicação de logomarca por processo de serigrafia, ou DTF, aplicada no peito, nas costas e nas mangas, utilizando tinta especial compatível com tecidos sintéticos à base de nylon, garantindo adequada aderência, flexibilidade e resistência à lavagem manual, sem comprometer a impermeabilidade, o conforto ou a durabilidade do material.



Imagem ilustrativa

Faixas Retrorrefletivas:

As vestimentas deverão possuir faixas retrorrefletivas com largura mínima de 50 mm, confeccionadas em material retrorrefletivo de microesferas de vidro, na cor prata, composição 65% poliéster e 35% algodão.

As faixas deverão ser costuradas e devidamente impermeabilizadas, quando necessário, de modo a não comprometer a estanqueidade do conjunto, sendo aplicadas conforme a seguinte distribuição:

Uma faixa horizontal no tórax da jaqueta;

Uma faixa em cada manga, posicionadas na altura do tórax;

Uma faixa em cada perna posicionadas na altura da canela;

O material refletivo deverá apresentar desempenho compatível com uso em vestimentas de segurança, mantendo suas características de retrorefletividade, flexibilidade e durabilidade durante o uso.

Deverá ser apresentado laudo técnico do material retrorrefletivo, emitido em nome do fabricante da faixa refletiva, ou emitido em nome do fabricante da vestimenta, comprovando suas características técnicas e desempenho.

Tabela de medidas:

JAQUETA	P	M	G	GG	GGX	ESP
TÓRAX	62	65	68	71	74	77
MANGAS	76	77	78	80	82	84
COMPRIMENTO	70	72	73	74	76	78

CALÇA	P	M	G	GG	GGX	ESP
CINTURA	51	53	55	57	59	61
COMPRIMENTO	110	113	116	119	122	125
GANCHO	62	65	69	73	77	81
BOCA DA CALÇA	21	21	22	22	22	22

Medidas em cm (tolerância + ou – 2cm)

Laudos comprobatórios:

A empresa proponente deverá também apresentar os seguintes laudos, emitidos por laboratórios credenciados ao Inmetro e emitidos em nome do fabricante da vestimenta, cm exceção do laudo da faixa refletiva que poderá ser emitido em nome do fabricante da faixa refletiva.

Esses laudos devem ser apresentandos juntamente com a proposta.

Especificação Técnica do Tecido		Resultados	Tolerância (+/-)	Normas utilizadas para os Ensaios
Estrutura(%)		50 % tecido; 50% revestimento	5%	AATCC 20:2018 (Análise Qualitativa) AATCC 20A:2018 (Análise Quantitativa)
Composição do Tecido(%)		100% poliamida		
Gramatura do Tecido Revestido (g/m²)		144,00	5%	NBR 10591:08 (Gramatura)
Padronagem		tela		ABNT NBR 12546:2017 (Determinação dos ligamentos fundamentais de tecidos planos)
Resistência Tração à (N)	Urdume	713	5%	ISO 13934-1:2013 (Resistência à Tração e Porcentagem de Alongamento)
	Trama	598	5%	
Alongamento (%)	Urdume	37%	5%	
	Trama	33%	5%	
Resistência Rasgo a (N) o	Urdume	48	5%	ISO 4674-1:2016 Determinação de Resistência ao Rasgamento (Método B) .
	Trama	37	5%	
Resistência à Abrasão (ciclos)		20000	5%	ISO 12947-2: 2016 (Resistência à Abrasão)

Permeabilidade (mm.H²O)	Sem passagem de agua no tecido e costura, até no minimo 3.000mm.	5%	BS EN 20811:1992 (Teste de Pressão Hidrostática/Permeabilidade)

a) Laudo de ancoragem, conforme ABNT NBR 10456:2020, com resistencia minima final de 0,8N/mm, atestando a adesão da camada de PVC ao tecido base (poliamida). b) Certificado de Aprovação (valido) para proteção do usuário contra umidade e agentes meteorológicos (chuva) aonde o EPI deve ter apresentado minimo “nivel 3”, no ensaio de resistência ao rasgamento trapezoidal. c) Laudo de impermeabilidade conforme diretrizes da norma internacional British Standard 3424-método 29A (método de baixa pressão) do tecido e costuras, e laudo de resistência à exposição a produtos químicos de limpeza, como detergente neutro doméstico, sabão em pó e água sanitária no tecido; d) Laudo de resistência das costuras segundo norma SATRA TM180/2016, atestando ter uma resistência mínima de 27N/mm; e)Laudo de determinação da atividade antibacteriana, JIS Z2801/2010 + A1 2012, Micro-organismos: Bactéria: Staphylococcus aureus (AATCC 6538) – teste após higienização com 70% etanol e secagem de 5 horas. O resultado deve ser de redução mínima de 36% das células bacterianas; f) Ensaio de determinação da atividade antibacteriana, JIS Z2801/2010 + A1 2012, Micro-organismos: Bactéria: Escherichia coli (AATCC 8739) – teste após higienização com 70% etanol e secagem de 5 horas. O resultado deve ser de redução mínima de 70% das células bacterianas. g)Ensaio de avaliação da penetração de sangue artificial em tecido impermeável, conforme norma ISO 16603-2004 Procedimento B, tabela 1, penetração de liquido na amostra item 8.3 aonde o resultado deve ser “não houve penetração de sangue”. h) Ensaio de determinação da repelência ao óleo conforme norma AATCC 118/2020, aonde o resultado deve ser grau de repelência 8 (máxima repelência). i) Laudo da faixa refletiva, comprovando atender as exigências da NBR 15292:2013 no que diz respeito as coordenadas de retrorefletância.

ITEM 15 - CAPA TÁTICA PARA COLETE NÍVEL III – AZUL MARINHO

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1 OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e entrega da Capa de colete tático.

1.1 **Aplicação**: A Capa de Colete Tático será para uso de todos os guardas municipais da corporação.

2 CONDIÇÕES GERAIS

2.1 Condições de fabricação

Responsabilidade pela Fabricação

O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

Processos de Fabricação

Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta especificação.

Garantia da qualidade

O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal ou agente técnico credenciado.

3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

3.1 Matéria-prima

Tabela – Características do tecido

Característica (% Tolerância)	Especificação
Composição	100% Poliamida
Acabamentos	**Hidrorepelência, internamente PU, Resina PVC ou Acrílico**
Cor	AZUL MARINHO NOITE
Gramatura	1000 denier

3.2. Laudos exigidos

Laudo	Padrão Mínimo
Failure in sewn seams of woven apparel fabrics – ATSM D1683:2011	**Travetes - -150 kgf**
	Alça de segurança – 495 kgf
Determinação da gramatura de tecidos – NBR 10591:2008	**Tecido externo - 323 g/m²**
Solidez de cor à luz artificial: Lâmpada com Arco de Xenônio – NBR ISO 105-B02:2007	**Grau de alteração de cor - 7**
Materiais Têxteis – Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos	Trama – 230 kgf
	Urdume – 310 kgf

3.3 Descrição da Capa de Colete Tático

3.3.1 A Capa de Colete Tático se divide em painel frontal, painel dorsal, barrigueiras e capas da alça.

Parte frontal

3.3.2. Sua parte frontal é dividida em frontal superior e frontal inferior.

3.3.3 A parte frontal superior possui 03 fitas modulares de polipropileno e 3 tiras de fecho de contato fêmea todas de 25mm de largura, distantes 25mm uma da outra e com costuras eletrônicas (travetes) a cada 3,8mm, formando o Sistema MOLLE.

3.3.4. Possui também fitas auxiliares de amarração de carga no total de 04, dispostas inclinadamente 02 em cada lado.

3.3.5. Possui também, duas braçadeiras fechadas por velcro para auxiliar na amarração de cabeamentos de equipamentos eletrônicos e mangueiras de hidratação.

3.3.6 Na sua parte inferior possui uma parte denominada “tampa da Barrigueira frontal”, a qual recobre a área de fixação das barrigueiras em si. A tampa da barrigueira frontal deverá possuir 4 fitas de 25mm em sistema MOLLE em toda sua extensão longitudinal para fixação de acessórios.

3.3.7. Tal tampa deverá possuir fecho de contato macho na sua parte interna para melhor fixação das extremidades das barrigueiras.

3.3.8. Deverá possuir um bolso interno tipo canguru para colocação de pequenos objetos e/ou porta carregadores. Tal bolso canguru deverá ter sua abertura por toda a extensão da tampa da barrigueira, bem como deverá ter seu fechamento em velcro de, no mínimo, 40mm de largura.

3.3.9. Deverá possuir na sua tampa da barrigueira frontal puxadores nas suas extremidades para auxiliar na abertura da tampa.

3.3.10 A parte frontal deverá ser revestida internamente de dois tipos de tecidos: o primeiro por tecido 100% poliamida de gramatura mínima de 230g/m2 para fins de sustentação da estrutura do colete e o segundo por um tecido 3D que otimize a dissipação do suor; tal tecido não poderá possuir dublagens, colagens ou esponjas anexas.

3.3.11 A colocação dos painéis balísticos deverá ocorrer pela parte inferior do colete, com seu fechamento sendo realizado através de zíper de 8mm de largura e cursor com puxador em cordel.

3.3.12. Deverá possuir duas alças de 50mm com espessura superior a 2mm para que não afrouxe com o peso dos equipamentos durante o uso; na alça esquerda deverá ficar alojado o conjunto cabo de aço/ puxador do sistema de soltura rápida; tais alças devem possuir, no mínimo 40 cm de comprimento, permitindo regulagem.

Parte dorsal

3.3.13. Sua parte dorsal é dividida em dorsal superior e dorsal inferior.

3.3.14 A parte dorsal superior possui 03 fitas modulares de polipropileno de 25mm de largura, distantes 25mm uma da outra e com costuras eletrônicas (travetes) a cada 3,8mm, formando o Sistema MOLLE. Deverá possuir 04 tiras de velcros de 25mm aplicados juntos às fitas e entre as mesmas com a finalidade de colocação de identificação da corporação qual pertence o operador.

3.3.15. Na sua parte superior deverá possuir 02 dois passadores de 50mm para que, juntamente com as fitas das alças frontais, realize a sustentação do equipamento como um todo. Tais passadores deverão permitir a regulagem de altura do colete.

3.3.16. Deverá possuir na sua parte superior uma alça para arraste com a finalidade de realizar um resgate ou evasão de local de um operador ferido ou inconsciente.

3.3.17. Em relação as costuras a Capa de Colete Tático deverão possuir laudo de laboratório acreditado pelo IMETRO – Failure in sewn seams of wovem apparel fabrics – ASTM D1683:2011, com resultado médio de força máxima para a alça de segurança no valor de 480 kgf e com resultado médio de força máxima para as costuras travetes do sistema MOLLE no valor de 150 kgf.

3.3.18 Na sua parte inferior possui uma parte denominada “tampa da Barrigueira dorsal”, a qual recobre a área de fixação das barrigueiras em si e o sistema de soltura rápida. A tampa da barrigueira dorsal deverá possuir 04 fitas de 25mm em sistema MOLLE em toda sua extensão longitudinal para fixação de acessórios.

3.3.19. Tal tampa deverá possuir fecho de contato macho na sua base (50mm de largura) na parte interna para fixação da tampa da barrigueira de forma que a área abaixo da tampa da barrigueira fique livre para colocação do sistema de soltura rápida e de amortecimento das barrigueiras.

3.3.20. Tal sistema de soltura rápida deverá permitir o operador alijar as barrigueiras do seu equipamento com o uso de apenas uma das mãos através de um acionador localizado na parte frontal superior esquerda. Junto ao sistema de soltura rápida existe outro sistema anexo chamado sistema de amortecimento. Tal sistema de amortecimento permite haver uma flexibilidade da regulagem enquanto o usuário está em operação, bem como deve permitir que o mesmo predefina o ajuste adaptado a sua circunferência abdominal.

3.3.21 A parte dorsal deverá ser revestida internamente de dois tipos de tecidos: o primeiro por tecido 100% poliamida de gramatura mínima de 230g/m2 para fins de sustentação da estrutura do colete e o segundo por um tecido 3D que otimize a dissipação do suor; tal tecido não poderá possuir dublagens, colagens ou esponjas anexas.

3.3.22 A colocação dos painéis balísticos deverá ocorrer pela parte inferior do colete, com seu fechamento sendo realizado através de zipper de 8mm de largura e cursor com puxador em cordel.

Barrigueiras

3.3.23 A barrigueira é confeccionada em tecido 100% poliamida 1000D na sua parte externa e poderá possuir 05 tamanhos distintos: PP, P, M, G e GG.

3.3.24. As barrigueiras devem possuir 4 fitas modulares em toda sua extensão de acordo com o sistema MOLLE.

3.3.25. Na extremidade que fica em contato com a parte frontal do colete a barrigueira possui fechos de contato macho e fêmea de 100mm com as bordas arredondadas para evitar o velcro danificar uniformes e outras peças; velcro macho na parte interna e velcro fêmea na parte externa da barrigueira.

3.3.26. Possui um sistema de amortecimento para melhor ergometria dos movimentos do operador. Tal sistema de amortecimento permite a barrigueira ser regulada (alongada) sua circunferência total em cerca de 15cm.

Capas da Alça

3.3.27. As capas da alça são confeccionadas em tecido 100% poliamida 1000D na sua face externa,

3.3.28. Possui, também, um pequeno bolso interno onde ficará alojado o forramento da capa da alça. Tal alojamento deverá permitir a substituição de tal enchimento de acordo com a necessidade do operador.

3.3.29 A capa da alça possui duas fitas modulares para colocação de pequenos equipamentos. Possui também uma fita elástica de 40mm de largura para amarração rápida de pequenos objetos na capa da alça. Tais fitas elásticas são facilmente removíveis.

A capa da alça deverá possuir um velcro de 50mm regulador de posicionamento. Tem por finalidade manter a capa da alça na mesma posição evitando se deslocar indevidamente para frente ou para trás.

4. Imagens Ilustrativas



5. Aviamentos

Tabela – Zíper

Características	Especificação
Descrição Geral	Zíper fixo polímero nº 8, prensados nos cadarços de poliéster.
Cadarço/fita	Multifilamentos Texturizados 100% poliéster
Cremalheira	Liga de polímero
Cursor	Cursor com alça livre, acabamento esmaltado
Nota: O zíper deve estar completo, limpo e isento de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade. Na mesma cor da capa do colete.	

Tabela – Fecho de contato

Características	Especificação
Tipo	Gancho (macho) e pêlo (fêmea).

Cor e composição	100% Poliamida, Cor azul marinho, de acordo com a cor predominante do colete

Tabela – Linhas de costura

Características	Especificação
Composição	100% Poliamida título 40
Cor	Azul marinho
Nota: A linha não deverá apresentar metamerismo.	

6 Personalizações

Brasão Guarda Municipal Florianópolis: Etiqueta de alta definição, colorido, nas cores padrão, medindo 7,0 cm de largura por 8,5 cm de altura, costurado sobre fecho de contato macho.

Características para confecção: tecido em tafetá plus, acabamento: máquina ultrassom.

Obs.: tolerância de ± 0,4 cm para as medidas.

Localização: na altura do peito esquerdo (do usuário)



6 Personalizações

Brasão Guarda Municipal Florianópolis: Etiqueta de alta definição, colorido, nas cores padrão, medindo 7,0 cm de largura por 8,5 cm de altura, costurado sobre fecho de contato macho.

Características para confecção: tecido em tafetá plus, acabamento: máquina ultrassom.

Obs.: tolerância de ± 0,4 cm para as medidas.

Localização: na altura do peito esquerdo (do usuário)

7 Prescrições Diversas

a. As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008.

ITEM 16 - CAPA TÁTICA PARA COLETE NÍVEL III – PRETA

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1 OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e entrega da Capa de colete tático.

1.2 **Aplicação**: A Capa de Colete Tático será para uso de todos os guardas municipais da corporação.

2 CONDIÇÕES GERAIS

2.1 Condições de fabricação

Responsabilidade pela Fabricação

O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

Processos de Fabricação

Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta especificação.

Garantia da qualidade

O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal ou agente técnico credenciado.

3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

3.1 Matéria-prima

Tabela – Características do tecido

Característica (% Tolerância)	Especificação
Composição	100% Poliamida
Acabamentos	**Hidrorepelência, internamente PU, Resina PVC ou Acrílico**
Cor	PRETO
Gramatura	1000 denier

3.2. Laudos exigidos

Laudo	Padrão Mínimo
Failure in sewn seams of woven apparel fabrics – ATSM D1683:2011	**Travetes - -150 kgf**
	Alça de segurança – 495 kgf
Determinação da gramatura de tecidos – NBR 10591:2008	**Tecido externo - 323 g/m²**
Solidez de cor à luz artificial: Lâmpada com Arco de Xenônio – NBR ISO 105-B02:2007	**Grau de alteração de cor - 7**
Materiais Têxteis – Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos	Trama – 230 kgf
	Urdume – 310 kgf

3.3 Descrição da Capa de Colete Tático

3.3.1 A Capa de Colete Tático se divide em painel frontal, painel dorsal, barrigueiras e capas da alça

Parte frontal

3.3.2. Sua parte frontal é dividida em frontal superior e frontal inferior

3.3.3 A parte frontal superior possui 03 fitas modulares de polipropileno e 3 tiras de fecho de contato fêmea todas de 25mm de largura, distantes 25mm uma da outra e com costuras eletrônicas (travetes) a cada 3,8mm, formando o Sistema MOLLE.

3.3.4. Possui também fitas auxiliares de amarração de carga no total de 04, dispostas inclinadamente 02 em cada lado.

3.3.5. Possui também, duas braçadeiras fechadas por velcro para auxiliar na amarração de cabeamentos de equipamentos eletrônicos e mangueiras de hidratação.

3.3.6 Na sua parte inferior possui uma parte denominada “tampa da Barrigueira frontal”, a qual recobre a área de fixação das barrigueiras em si. A tampa da barrigueira frontal deverá possuir 4 fitas de 25mm em sistema MOLLE em toda sua extensão longitudinal para fixação de acessórios.

3.3.7. Tal tampa deverá possuir fecho de contato macho na sua parte interna para melhor fixação das extremidades das barrigueiras.

3.3.8. Deverá possuir um bolso interno tipo canguru para colocação de pequenos objetos e/ou porta carregadores. Tal bolso canguru deverá ter sua abertura por toda a extensão da tampa da barrigueira, bem como deverá ter seu fechamento em velcro de, no mínimo, 40mm de largura.

3.3.9. Deverá possuir na sua tampa da barrigueira frontal puxadores nas suas extremidades para auxiliar na abertura da tampa.

3.3.10 A parte frontal deverá ser revestida internamente de dois tipos de tecidos: o primeiro por tecido 100% poliamida de gramatura mínima de 230g/m2 para fins de sustentação da estrutura do colete e o segundo por um tecido 3D que otimize a dissipação do suor; tal tecido não poderá possuir dublagens, colagens ou esponjas anexas.

3.3.11 A colocação dos painéis balísticos deverá ocorrer pela parte inferior do colete, com seu fechamento sendo realizado através de zíper de 8mm de largura e cursor com puxador em cordel.

3.3.12. Deverá possuir duas alças de 50mm com espessura superior a 2mm para que não afrouxe com o peso dos equipamentos durante o uso; na alça esquerda deverá ficar alojado o conjunto cabo de aço/ puxador do sistema de soltura rápida; tais alças devem possuir, no mínimo 40 cm de comprimento, permitindo regulagem.

Parte dorsal

3.3.13. Sua parte dorsal é dividida em dorsal superior e dorsal inferior.

3.3.14 A parte dorsal superior possui 03 fitas modulares de polipropileno de 25mm de largura, distantes 25mm uma da outra e com costuras eletrônicas (travetes) a cada 3,8mm, formando o Sistema MOLLE. Deverá possuir 04 tiras de velcros de 25mm aplicados juntos às fitas e entre as mesmas com a finalidade de colocação de identificação da corporação qual pertence o operador.

3.3.15. Na sua parte superior deverá possuir 02 dois passadores de 50mm para que, juntamente com as fitas das alças frontais, realize a sustentação do equipamento como um todo. Tais passadores deverão permitir a regulagem de altura do colete.

3.3.16. Deverá possuir na sua parte superior uma alça para arraste com a finalidade de realizar um resgate ou evasão de local de um operador ferido ou inconsciente.

3.3.17. Em relação as costuras a Capa de Colete Tático deverão possuir laudo de laboratório acreditado pelo IMETRO – Failure in sewn seams of wovem apparel fabrics – ASTM D1683:2011, com resultado médio de força máxima para a alça de segurança no valor de 480 kgf e com resultado médio de força máxima para as costuras travetes do sistema MOLLE no valor de 150 kgf.

3.3.18 Na sua parte inferior possui uma parte denominada “tampa da Barrigueira dorsal”, a qual recobre a área de fixação das barrigueiras em si e o sistema de soltura rápida. A tampa da barrigueira dorsal deverá possuir 04 fitas de 25mm em sistema MOLLE em toda sua extensão longitudinal para fixação de acessórios.

3.3.19. Tal tampa deverá possuir fecho de contato macho na sua base (50mm de largura) na parte interna para fixação da tampa da barrigueira de forma que a área abaixo da tampa da barrigueira fique livre para colocação do sistema de soltura rápida e de amortecimento das barrigueiras.

3.3.20. Tal sistema de soltura rápida deverá permitir o operador alijar as barrigueiras do seu equipamento com o uso de apenas uma das mãos através de um acionador localizado na parte frontal superior esquerda. Junto ao sistema de soltura rápida existe outro sistema anexo chamado sistema de amortecimento. Tal sistema de amortecimento permite haver uma flexibilidade da regulagem enquanto o usuário está em operação, bem como deve permitir que o mesmo predefina o ajuste adaptado a sua circunferência abdominal.

3.3.21 A parte dorsal deverá ser revestida internamente de dois tipos de tecidos: o primeiro por tecido 100% poliamida de gramatura mínima de 230g/m2 para fins de sustentação da estrutura do colete e o segundo por um tecido 3D que otimize a dissipação do suor; tal tecido não poderá possuir dublagens, colagens ou esponjas anexas.

3.3.22 A colocação dos painéis balísticos deverá ocorrer pela parte inferior do colete, com seu fechamento sendo realizado através de zipper de 8mm de largura e cursor com puxador em cordel.

Barrigueiras

3.3.23 A barrigueira é confeccionada em tecido 100% poliamida 1000D na sua parte externa e poderá possuir 05 tamanhos distintos: PP, P, M, G e GG.

3.3.24. As barrigueiras devem possuir 4 fitas modulares em toda sua extensão de acordo com o sistema MOLLE.

3.3.25. Na extremidade que fica em contato com a parte frontal do colete a barrigueira possui fechos de contato macho e fêmea de 100mm com as bordas arredondadas para

evitar o velcro danificar uniformes e outras peças; velcro macho na parte interna e velcro fêmea na parte externa da barrigueira.

3.3.26. Possui um sistema de amortecimento para melhor ergometria dos movimentos do operador. Tal sistema de amortecimento permite a barrigueira ser regulada (alongada) sua circunferência total em cerca de 15cm.

Capas da Alça

3.3.27. As capas da alça são confeccionadas em tecido 100% poliamida 1000D na sua face externa,

3.3.28. Possui, também, um pequeno bolso interno onde ficará alojado o forramento da capa da alça. Tal alojamento deverá permitir a substituição de tal enchimento de acordo com a necessidade do operador.

3.3.29 A capa da alça possui duas fitas modulares para colocação de pequenos equipamentos. Possui também uma fita elástica de 40mm de largura para amarração rápida de pequenos objetos na capa da alça. Tais fitas elásticas são facilmente removíveis.

A capa da alça deverá possuir um velcro de 50mm regulador de posicionamento. Tem por finalidade manter a capa da alça na mesma posição evitando se deslocar indevidamente para frente ou para trás.

4. Imagens Ilustrativas





5. Aviamentos

Tabela – Zíper

Características	Especificação
Descrição Geral	Zíper fixo polímero nº 8, prensados nos cadarços de poliéster.
Cadarço/fita	Multifilamentos Texturizados 100% poliéster
Cremalheira	Liga de polímero
Cursor	Cursor com alça livre, acabamento esmaltado
Nota: O zíper deve estar completo, limpo e isento de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade. Da mesma cor da capa de colete.	

Tabela – Fecho de contato

Características	Especificação
Tipo	Gancho (macho) e pêlo (fêmea).
Cor e composição	100% Poliamida, Cor azul marinho ou Preto, de acordo com a cor predominante do colete.

Tabela – Linhas de costura

Características	Especificação
Composição	100% Poliamida título 40
Cor	Cor preta
Nota: A linha não deverá apresentar metamerismo.	

6 Personalizações

Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, termocolante, em preto e cinza, medindo 7,0 cm de largura e 8,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas). Costurado sobre fecho de contato macho.

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Localização: Colado na altura do peito esquerdo (do usuário).



7 Prescrições Diversas

a. As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008.

ITEM 17 – COLETE BALÍSTICO

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

DESCRITIVO PLACA BALÍSTICA RÍGIDA (COLETE DE PROTEÇÃO BALÍSTICA RÍGIDO) PARA USO OPERACIONAL DE AGENTES DA GUARDA MUNICIPAL

1. OBJETO

O presente Descritivo Técnico tem por objeto estabelecer os requisitos mínimos, os ensaios exigidos e o esquema de certificação a serem observados na aquisição de placas balísticas rígidas (coletes de proteção balística rígidos) destinadas ao uso operacional dos agentes da Guarda Municipal de Florianópolis (GMF), garantindo padrão de qualidade, segurança e desempenho compatível com a atividade de segurança pública municipal.

As especificações aqui definidas têm como referência técnica a Norma Técnica NT-SENASP nº 003/2021 (Coletes de Proteção Balística), aprovada pela Portaria nº 281, de 21 de maio de 2021, da Secretaria Nacional de Segurança Pública (Senasp/MJSP), a qual, por sua vez,

tem como base a norma NIJ 0101.06 do National Institute of Justice dos Estados Unidos, com requisitos e ensaios complementares.

2. FUNDAMENTAÇÃO NORMATIVA E LEGAL

- Portaria nº 281, de 21 de maio de 2021 – MJSP/SENASP, que aprova a NT-SENASP nº 003/2021;
- Lei nº 13.675, de 11 de junho de 2018 (institui a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social – PNSPDS e o Sistema Único de Segurança Pública – SUSP);
- Portaria MJSP nº 104, de 09 de janeiro de 2020 (Pró-Segurança – Programa Nacional de Normalização e Certificação de Produtos de Segurança Pública);
- Decreto nº 10.030/2019 (Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados – R-105);
- Portaria do Exército Brasileiro nº 18-D LOG/2006 (avaliação técnica, fabricação, aquisição, importação e destruição de coletes à prova de balas);
- Norma NIJ 0101.06:2008 – Ballistic Resistance of Body Armor (base técnica internacional adotada);

3. NÍVEL DE PROTEÇÃO BALÍSTICA EXIGIDO

Para as atividades ordinárias de patrulhamento e policiamento ostensivo municipal desempenhadas pela GMF, fica definida a adoção obrigatória de placa balística rígida de Nível III, conforme classificação da Tabela, exigida a ameaça adicional (Nível III+), de acordo com o cenário de risco operacional e o armamento enfrentado em confrontos.

Classificação	Ameaça / Munição de Referência	Massa do Projétil	Distância de Ensaio	Velocidade de Ensaio (colete novo)
Nível III+ (Ameaça adicional)	5,56 x 45 mm – SS109 Encamisado total (SS109 FMJ)	4,0 g (62 gr)	15 m ± 1	915 m/s ± 9 m/s

4. CONFIGURAÇÃO E SOLUÇÃO TÉCNICA

4.1. Tipo de Solução: Stand Alone

A placa balística deverá ser do tipo Stand Alone, isto é, deverá atingir e comprovar isoladamente o nível de proteção balística exigido nesta especificação, sem depender da composição com painel flexível (solução Vest Dependent) para atendimento aos requisitos mínimos de perfuração, deformação e limite balístico estabelecidos na NT-SENASP nº 003/2021. Não será aceita solução cujo nível de proteção dependa da associação obrigatória com colete flexível.

4.2. Formato, Corte e Curvatura Anatômica

- A placa deverá possuir formato Shooter's Cut (corte para tirador) ou padrão SAPI (Small Arms Protective Insert), com recorte superior nos cantos que favoreça a mobilidade dos braços e o manuseio de armamento em posição de tiro;
- A placa deverá possuir curvatura anatômica (single-curve ou multi-curve) compatível com o formato do tronco humano, de modo a proporcionar ajuste ergonômico ao corpo do usuário e reduzir pontos de pressão durante o uso prolongado;
- Não será aceita placa de formato integralmente plano (flat) sem qualquer curvatura anatômica.

4.3. Espessura Máxima

- Para placas de Nível III: espessura máxima de 25 mm (vinte e cinco milímetros);
- A espessura declarada pelo fabricante deverá constar do Certificado de Conformidade e será objeto de verificação na inspeção de recebimento, admitida tolerância de ± 1 mm.

4.4. Acabamento das Bordas

- As bordas da placa deverão ser seladas (revestidas) e arredondadas, sem rebarbas, arestas cortantes ou pontos de fragilidade que possam causar lesões ao usuário, danificar o invólucro, o porta-placas ou outros equipamentos em contato;
- O acabamento de borda deverá ser mantido íntegro após os ensaios de envelhecimento acelerado e submersão previstos na NT-SENASP nº 003/2021.

4.5. Compatibilidade com Porta-Placas

- A placa deverá ser compatível com porta-placas (plate carriers) de bolso padrão 10" x 12" (25,4 cm x 30,5 cm), padrão SAPI, garantindo intercambialidade com os coletes/porta-placas já utilizados ou a serem adquiridos pela Corporação;
- As dimensões externas da placa não deverão exceder as tolerâncias de encaixe do bolso padrão acima referido, sob pena de rejeição.

4.6. Número de Série e Rastreabilidade

- Cada placa deverá possuir número de série individual e permanente, gravado a laser, estampado ou impresso de forma indelével diretamente no corpo da placa ou em etiqueta interna inviolável fixada ao invólucro, não sendo aceita identificação exclusivamente por etiqueta têxtil removível;
- O número de série deverá permitir a rastreabilidade individual da placa durante todo o seu ciclo de vida (fabricação, lote, ensaios, entrega, uso e baixa), devendo o fabricante fornecer planilha de correspondência entre números de série e lote de fabricação/ensaio.

5. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

5.1. Características Construtivas

- A placa deverá ser confeccionada em material cerâmico, polietileno de ultra-alto peso molecular (UHMWPE), tecido de aramida, ou combinação desses materiais, a critério do fabricante, desde que atendidos os níveis de proteção exigidos;
- Deverá possuir invólucro (capa interna) impermeável, de alta tenacidade, com fechamento que impeça a entrada de líquidos, umidade, poeira e agentes químicos de limpeza;
- A capa externa deverá proporcionar ajuste ergonômico ao corpo do agente, otimizando a relação entre resistência e conforto, sem prejuízo à mobilidade operacional;
- Não serão aceitas placas com desfiamento, esgarçamento, delaminação, bolhas, rachaduras, rasgos, fendas, vincos, bordas lascadas ou cortantes;
- Deverá conter etiqueta de identificação com as informações mínimas exigidas pela Portaria Exército Brasileiro nº 18/2006 EB/MD (fabricante, modelo, nível de proteção, tamanho, número de série, data de fabricação e validade).

5.2. Dimensões e Tamanhos

- As placas rígidas deverão proteger as áreas frontal e dorsal do usuário, respeitando as dimensões máximas de 254 mm x 305 mm (tolerância de +5 mm), conforme item 5.3.5 da NT-SENASP nº 003/2021;
- As dimensões devem ser adequadas à recepção de, no mínimo, 6 (seis) disparos de ensaio, respeitando as distâncias mínimas de tiro de borda e tiro sobre tiro estabelecidas na norma;
- Deverão ser disponibilizados, no mínimo, 3 (três) tamanhos/modelos (P, M, G), permitindo adequação à antropometria dos agentes da Corporação, homens e mulheres.

5.3. Peso Máximo

O peso máximo da solução completa (placas + eventuais painéis flexíveis + capa externa) deve ser observar os valores de referência da NT-SENASP para o conjunto de quatro placas stand alone (frontal, dorsal e laterais):

Tamanho	Nível III+ (kg)	Nível IV+ (kg)
PP	7,54	10,40
P	7,98	10,84
M	8,51	11,36
G	9,05	11,99

Tamanho	Nível III+ (kg)	Nível IV+ (kg)
GG	9,82	12,68

O peso, com três casas decimais, deve constar no Certificado de Conformidade do produto. Caso a solução não utilize placas laterais ou painel flexível associado, tais valores devem ser proporcionalmente reduzidos.

5.4. Validade

A placa balística deverá manter suas condições ideais de proteção balística por período mínimo de 5 (cinco) anos, mesmo submetida a variações de temperatura, umidade, pressão, salinidade e choques mecânicos, devendo o prazo de validade constar expressamente no Certificado de Conformidade e na etiqueta do produto.

5.5. Critérios de Desempenho Balístico (Perfuração e Deformação)

- Não deverá ocorrer nenhuma perfuração nos ensaios realizados com as munições de referência do nível de proteção especificado;
- A profundidade de deformação no material de apoio (Back Face Signature) deverá ser igual ou inferior a 44 mm em todas as medições; ou, alternativamente, nenhuma medição superior a 50 mm, com 95% de confiança estatística de que 80% das medições sejam iguais ou inferiores a 44 mm;
- Como requisito adicional optativo, poderá ser exigido BFS ≤ 30 mm (ou ≤ 35 mm com o mesmo critério estatístico), especialmente recomendável para placas rígidas.

6. ENSAIOS E ESQUEMA DE CERTIFICAÇÃO

A comprovação de conformidade da placa balística deverá ser realizada por meio de ensaios laboratoriais e esquema de certificação, nos termos da Seção 6 e 7 da NT-SENASP nº 003/2021, contemplando, no mínimo:

- Características gerais, metrológicas e de densidade de área;
- Condicionamento ao envelhecimento acelerado (exposição térmica, umidade e ensaio de durabilidade mecânica);
- Condicionamento à submersão em água;
- Perfuração e deformação, com o número mínimo de disparos estabelecido para o nível de proteção contratado;
- Limite Balístico (V50), quando exigido o Ensaio de Tipo pelo método completo.

Os processos de certificação e os ensaios deverão ser executados por Organismo de Certificação de Produto (OCP) e por laboratório acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) no escopo desta norma, ou por organismo/laboratório signatário de acordo de reconhecimento mútuo internacional, admitindo-se, ainda, o aproveitamento de certificação obtida no NIJ Compliance Testing

Program (norma NIJ 0101.06), mediante complementação dos ensaios específicos previstos na NT-SENASP quando aplicável.

7. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA DO FABRICANTE/LICITANTE

- Certificado de Conformidade do produto, emitido por OCP acreditado, indicando nível de proteção, peso, espessura, validade e tamanhos disponíveis;
- Relatório de Ensaio de Tipo (RAT/ReTEx) ou Certificado de Conformidade do Protótipo de Produtos Controlados pelo Exército (PCE), devidamente apostilado, conforme Portaria EME nº 189/2020;
- Ficha técnica do produto com desenhos técnicos (extensão .dwg ou .dxf) contendo as medidas de cada tamanho fornecido;
- Comprovação de registro/autorização junto ao Exército Brasileiro para fabricação, importação ou comercialização de produto controlado, nos termos do Decreto nº 10.030/2019 e da Portaria EB nº 18/2006;
- O Certificado de Conformidade apresentado deverá estar dentro de seu prazo de validade na data de entrega/recebimento definitivo do material, sob pena de rejeição do lote;
- A data de fabricação de cada placa não deverá exceder 12 (doze) meses, contados retroativamente da data de entrega à Corporação, devendo tal informação constar de forma legível e permanente na identificação da placa e ser comprovada em documento fiscal/técnico do fabricante.
- C.A (certificado de aprovação do Ministério do Trabalho, conforme NR-6).

8. INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO

Todo o lote entregue deverá ser submetido a inspeção de recebimento pela GMF ou comissão designada, antes do aceite definitivo, compreendendo, no mínimo:

- Conferência da quantidade, tamanhos e níveis de proteção entregues em relação ao contratado;
- Verificação visual de cada unidade quanto a danos, bolhas, rachaduras, desfiamentos, rasgos, fendas, vincos, bordas lascadas, cortantes ou não seladas;
- Conferência dimensional (comprimento, largura, espessura) e de peso de amostra representativa do lote, com instrumentos calibrados;
- Verificação da existência, legibilidade e unicidade do número de série individual de cada placa, com registro em planilha de controle patrimonial;
- Conferência da documentação técnica (Certificado de Conformidade, RAT/ReTEx, ficha técnica) e das datas de fabricação e validade;
- Faculdade de a Administração remeter amostragem do lote (nos percentuais indicados no item 7.3 da NT-SENASP nº 003/2021, Ensaio de Lote) a laboratório acreditado, para confirmação do desempenho balístico declarado, às expensas do fornecedor em caso de reprovação.

9. CRITÉRIOS DE REJEIÇÃO

O lote, ou unidade individual, deverá ser rejeitado quando se verificar, entre outras, qualquer das seguintes ocorrências:

- Ausência ou vencimento do Certificado de Conformidade na data de entrega;
- Data de fabricação superior a 12 (doze) meses da data de entrega;
- Dimensões, peso ou espessura fora das tolerâncias especificadas nesta descritivo;
- Ausência de número de série individual, série duplicada, ilegível ou passível de remoção sem deixar vestígio;
- Solução ofertada do tipo Vest Dependent quando exigida solução Stand Alone, ou qualquer divergência quanto ao nível de proteção contratado;
- Presença de danos, bolhas, rachaduras, desfiamentos, rasgos, fendas, vincos, delaminação ou bordas lascadas/cortantes/não seladas;
- Incompatibilidade dimensional com o porta-placas padrão 10" x 12" especificado;
- Reprovação em ensaio de lote ou de confirmação realizado por laboratório acreditado;
- Divergência entre os dados constantes da etiqueta/gravação e os documentos técnicos apresentados.

Constatada qualquer das hipóteses acima, o fornecedor deverá promover a substituição das unidades rejeitadas no prazo a ser fixado em contrato, sem ônus para a Administração e sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis.

10. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- Garantia mínima compatível com a validade balística declarada no Certificado de Conformidade (mínimo de 5 anos), contra defeitos de fabricação;
- Substituição integral da unidade, sem qualquer ônus para a Administração Municipal — incluindo despesas de frete, logística reversa, mão de obra e eventuais taxas — sempre que, dentro do prazo de garantia, forem constatadas falhas construtivas, delaminação, perda de identificação/número de série ou qualquer não conformidade em relação a este Descritivo Técnico ou à NT-SENASP nº 003/2021;
- Manual de uso, conservação, limpeza e armazenamento em língua portuguesa.

11. EMBALAGEM E IDENTIFICAÇÃO

- Embalagem individual que preserve a integridade da placa contra umidade, luz ultravioleta e danos mecânicos durante transporte e armazenamento;
- Identificação externa da embalagem com nível de proteção, tamanho, número de série e data de validade;
- Etiqueta interna fixada ao invólucro, legível e resistente ao processo de envelhecimento acelerado, conforme item 5.2.3 da NT-SENASP nº 003/2021.

Documento de referência técnica: NT-SENASP nº 003/2021 – Coletes de Proteção Balística, aprovada pela Portaria nº 281, de 21 de maio de 2021, do Ministério da Justiça e Segurança Pública/Secretaria Nacional de Segurança Pública.

ITEM 18 – BOTA TÁTICA PRETA

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1. As botas táticas deverão possuir as seguintes características:

1.2 Bota tática preta para uso operacional cano alto, altura média de 180mm a 230 mm, considerando o ponto mais baixo do cano.

Materiais para a confecção dos produto:

CABEDAL: Confeccionado em microfibra de alta resistência com microfilme TPU que cobre áreas diversas dos calçados proporcionando maior resistência quanto a atritos de objetos cortantes e abrasivos, com junção das peças unidas por costuras duplas. O cabedal construído em monobloco de Nanomicro - microfibra, fibra de poliamida multi direcional que tem alta resistência física, impermeabilidade, respirabilidade, bactericida e leveza.

COLARINHO: Revestidos em material sintético P.U. de alta performance e resistência na cor preta, com enchimento em espuma Polietileno de células fechadas para conforto dos pés.

CANO: Confeccionado em microfibra de alta resistência com microfilme TPU que cobre áreas diversas dos calçados proporcionando maior resistência quanto a atritos de objetos cortantes e abrasivos. O cabedal construído em monobloco de Nanomicro - microfibra, fibra de poliamida multi direcional que tem alta resistência física, impermeabilidade, respirabilidade, bactericida e leveza

LÍNGUA: Sistema fole sendo também em material sintético P.U. de alta performance e resistência na cor preta, lingueta acolchoada em espuma Polietileno de alto desempenho e conforto.

FORRAÇÃO: Forro de tecido Confratec Air 100% poliéster com gramatura 200 g/m2 e dublado com manta gramatura 100 g/m2 composto em duas camadas com membrana DRYSHIELD 100% impermeável e 100% respirável, devendo possuir permeabilidade ao vapor de água, selado por fita micro porosa impermeável, termo selada específica para selagem de membranas respiráveis, com tratamento bactericida e fungicida para maior proteção dermatológica.

FECHAMENTO: Frontal por atacadores em trama de poliamida com cabo duplo de poliéster, ponteiras em acetato ou resinada, comprimida e plastificada, passadores e ganchos em polímero/nylon fixados através de rebites e não oxidáveis, sendo linha de 5 (cinco) passadores fechados, 1 (um) passador duplo fechado e linha de 2 (dois)

passadores abertos tipo gancho para saque rápido, totalizando 8 pares de passadores.

BIQUEIRA INTERNA E CONTRAFORTE: Confeccionados em material termoplástico de alta durabilidade, constituído por uma lâmina de resina polimérica, contendo adesivos granulados ativados por calor e pressão, reforçada por uma tela de poliéster.

PROTEÇÃO BIQUEIRA E TALONEIRA: Proteção em TPU microfilme de alta resistência sobre a microfibra que cobre áreas da biqueira e taloneira conferindo maior resistência quanto a atritos de objetos cortantes e abrasivos.

PALMILHA DE MONTAGEM E ESTABILIZADORA: Palmilha de montagem em material Bidim 1.6 mm dublado e conformado com E.V.A 2mm.

A palmilha de montagem é fixada e não pode ser removida sem danificar o calçado.

Essa palmilha não deve possuir componentes metálicos e não serão aceitas palmilhas construída com celulose ou não tecido impregnado;

Não serão aceitas palmilhas que contenham qualquer componente metálico;

PALMILHA CONFORTO ANTIPERFURANTE: Palmilha moldada em formato anatômico, dupla camada sendo confortável e anti perfurável, removível, composta poliuretano (P.U Gel) recoberta com tecido gofre 60gr. tipo malha na cor laranja na parte superior; palmilha com espessura mínima na parte frontal de 7mm e parte traseira 13mm. Na parte inferior, composta por material de fibras de aramida, anti perfuro, com resistência de 1100N contra perfurações, conforme laudo técnico. Proporciona Alta maciez, elasticidade, conforto, excelente memória, anti perfuro e resistência a deformação.

SOLADO: Solado Bicomponente sendo, primeira camada em borracha nitrílica com grip antiderrapante, excelente abrasão e com resistência a óleo combustível e a altas temperaturas até 320°, para melhor aderência e desempenho, canais para fluxo continuo da água e sulcos para saída de lama para permitir boa aderência em superfícies molhadas, com plataforma cunho em E.V.A de alta performance.

1.3 SISTEMA DE MONTAGEM: Cabedal (montado), a palmilha de montagem deve ser fixada e não podem ser removidos sem danificar o calçado, cabedal e solado unidos através de colagem térmica através de adesivos termo reativado a base de poliol e isocianato, de alta resistência;
1.4 MASSA DO COTURNO: Igual ou inferior a 550g o pé numero 40, sendo admitido uma variação de até 5% para mais ou para menos.
1.5 EMBALAGEM: Embalagem individualmente em caixa de papelão resistente de primeira qualidade contendo o número do calçado;
1.6 COR DA BOTA TÁTICA E TAMANHOS:
1.7 Preta
1.8 Grade: 35 a 45. Tamanhos a serem definidos na prova.
1.9 PARÂMETROS NORMATIVOS E TÉCNICOS

1.10 Deverá atender a todos os requisitos previstos conforme:

Determinação da espessura – Forro impermeável	ABNT NBR 14099	Mín. 1,60 mm
Massa por unidade de área – Forro	SATRA TM 28	Mín. 350 g/m2
Tecidos revestidos com borracha ou plástico – Determinação da resistência ao rasgamento – Parte 1: Métodos de rasgamento constante – Forro impermeável	ISO 4674	Direção A – Urdume / Longitudinal: Força de rasgamento Mín: 100,0 N Direção B – Trama / Transversal: Força de rasgamento Mín: 80,0 N
Determinação da resistência à abrasão – Forro impermeável	ABNT NBR ISO 20344:	Seco – 25600 ciclos: Sem furos Úmido – 12800 ciclos: Sem furos
Permeabilidade do vapor de água – Tecido cabedal	NBR ISO 20344	Máx. 1,0 mg/cm².h
Coeficiente do vapor de água – Tecido cabedal	NBR ISO 20344	Máx. 1,5 Mg/cm²
Resistência ao rasgamento – Tecido cabedal	NBR 4674-1	Direção A - Máx 80 N Direção B - Máx 80 N
Resistência a abrasão – Tecido cabedal	NBR ISO 20344	Seco – 25600 ciclos – Sem furo úmido – 12800 ciclos – Sem furos
Teste de deslizamento do nó – Atacador	SATRA TM 195/04	Força de deslizamento do nó: Mínimo de 12 N. Força de abertura do nó: Mínimo de 42 N.
Determinação da força de ruptura de atacadores – Atacador	NBR ISO 2023/94	Mínimo 500 N.
Espessura – Palmilha Montagem	ISO NBR 20344	Mínimo 4,00 mm
Resistência a abrasão -Palmilha Montagem	ISO NBR 20344	sem danos
Flexões BS -Palmilha Montagem	EN12568/2010	1.000.000 (um milhão) de flexões (sem danos)

Resistência a penetração - Palmilha conforto com antiperfurante	EN 12568	Mín. 1100N - Efeito da alta temperatura: Aprovado. Efeito da baixa temperatura: Aprovado. Efeito do ácido: Aprovado. Efeito do álcali: Aprovado. Efeito do óleo combustível: Aprovado.
Determinação da resistência à penetração do calçado usando uma palmilha resistente à penetração não metálica - Palmilha conforto com antiperfurante	ISO NBR 20344	Mín. 1100N
Determinação da resistência da sola à abrasão	ISO 4649	Densidade (g/cm3) Média Mín - 1,00 Abrasão (mm3) Média Max. - 85,00
Determinação da resistência ao contato com o calor	ABNT NBR ISO 20344:2015	Sem danos
Determinação da resistência ao escorregamento em piso de cerâmica e piso de aço	ABNT NBR ISO 20344 ou BS EN ISO 13287	Piso de cerâmica – Salto – Mín 0,40 Piso de cerâmica – Plano – Mín 0,40 Piso de aço – Salto – Mín 0,15 Piso de aço – Plano – Mín 0,15
Determinação da resistência ao óleo combustível	ABNT NBR ISO 20344	Média Mín. 3,5

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS

A empresa ganhadora deverá apresentar relatório técnico original ou laudos complementares, cópia autenticada (IPT- Instituto de Pesquisas Tecnológicas, IBTEC- Instituto Brasileiro de Tecnologia do Calçado, ou outros laboratórios aptos para a realização destes testes) que o produto atende os parâmetros mínimos de aprovação no ponto PARÂMENTROS NORMATIVOS E TÉCNICOS deste termo e C.A (certificado de aprovação do Ministério do Trabalho, conforme NR-6).

ITEM 19 – BOTA TÁTICA PRETA DE MOTOCICLISTA

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

As botas táticas deverão possuir as seguintes características:
Bota de cano alto para uso motociclista, com proteção fronta e lateral contra impacto.

Cabedal constituído em couro bovino tipo Graxo exportação hidrofugado, com flor lixada e tratado, na cor preta, 100% semi-fosco, espessura de 2.1 a 2.3mm. O couro é reforçado em camadas, sendo dublado no sistema hotmelt com material não tecido de célula aberta na gáspea, mínima de 2mm e nas laterais com não tecido estrutural com espessura mínima de 1mm.

Forração interna em sistema de meia, em 3 camadas, com membrana produzida em poliamida / poliéster, com canais hidrofílicos não porosos. Membrana extremamente elástica (> 300%) especialmente adequada para uso em calçados 100% impermeável e, ao mesmo tempo, permeável ao vapor de água (respirável). A estrutura molecular da membrana é especial, de poliéster e têm um efeito condutor ao vapor de água, portanto, o vapor de água compacto pode penetrar na membrana e se mover ao longo das cadeias moleculares, até a saída na parte externa do calçado. A direção desse movimento é determinada pela direção da concentração de vapor de água gradiente, proporcionando maior gerenciamento da temperatura e umidade interna. Estrutura base do forro em manta de fibra 100% PES, que facilita a absorção de umidade e liberação de calor por célula aberta, sem retenção. Acabamento com tecido de revestimento integrado em tricomponente com a manta e membrana constituído em 58% poliéster e 42% poliamida antibactérias, com trama paralela em formato zig zag, com sistema de travamento e liberação de elasticidade.
As áreas de articulações e colarinho com desenho anatômico, feito em couro napa vestuário hidrofugada com recheio de espuma de poliuretano com 10mm de espessura, densidade de 0,70g/cm³ e costuras formando gomos, para melhorar o conforto ao caminhar, movimentar e pilotar motocicleta. Colarinho em gomos na parte traseira e elástico dublado na dianteira e nas áreas de flexão. Sistema dry system 100% impermeável, com formato em bootie (meia) e forro do colarinho em poliéster com manta respirável.
Linhas de costura em poliamida super fio, com torção left-right.
Palmilha de montagem em Palmimax 120, com alma de aço anti-impacto, fixada ao cabedal por montagem convencional.
Protetor de acionador de marcha em TPU injetado, com pontos anti-derrapantes de alta resistência ao atrito, 0,4 a 0,6 mm.
Costuras vedadas com fitas pvc aplicaca em alta temperatura (320°), com aderência.
Protetores de tornozelos, entre o cabedal e o forro, protegendo o lado interno e externo dos tornozelos.
Protetor frontal da canela, em TPU reforçado, espessura de 4.5 a 6.0 mm.
Fechamento com tiras frontais (03 pçs) em TPU reforçado e astes de nylon reguladoras de tamanho, fixadas a fechos auto travantes (metal e Nylon) na lateral externa da bota.
Refletivo: trazeiro na cor cinza, de alta visibilidade, no tamanho de 40 mm x 15 mm.
Palmilha de conforto anatomicamente conformada, com tratamento anti-bacteriano, com espessuras de planta em 6 mm e calcanhar 15 mm.
Solado de Borracha vulcanizada densidade 1,14 - 1,20 g/cm³, abrasão 150, duresa 67-75 shore A, flexão 90º (norma din 53543) ok para 30.000 flexões.

Biqueira e Contra-Forte confeccionado em material termoplástico de alta durabilidade e resistência, constituído por uma lâmina de resina polimérica, contendo adesivos granulados ativados por calor e pressão, reforçada por uma tela de poliéster, com espessura de 1,8mm;
Pesos e medidas: o peso da bota menor ou igual a 1,212 Kg (pé número 40) e a diferença entre a massa do pé esquerdo do calçado e a massa do pé direito não ultrapassa 10 gramas, conforme norma NBR 14835. A altura é de 350mm medindo externamente da base do solado até a borda do cano e 320mm internamente a partir da palmilha montagem até a borda do cano. (número 40)

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS
A empresa ganhadora deverá apresentar relatório técnico original ou laudos complementares, cópia autenticada (IPT- Instituto de Pesquisas Tecnológicas, IBTEC- Instituto Brasileiro de Tecnologia do Calçado, ou outros laboratórios aptos para a realização destes testes) que o produto atende os parâmetros mínimos de aprovação no ponto PARÂMENTROS NORMATIVOS E TÉCNICOS deste termo e C.A (certificado de aprovação do Ministério do Trabalho, conforme NR-6).

ITEM 20 – APITO PRETO

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1. Os apitos deverão possuir as seguintes características:
   1.2 Apito de uso tático e operacional para sinalização acústica, sem esfera interna (pealess), garantindo o funcionamento ininterrupto mesmo quando molhado ou sob condições climáticas adversas.
   1.3 Corpo constituído em policarbonato injetado de alta resistência a impactos e variações de temperatura, na cor preta, totalmente atóxico e com acabamento fosco ou semi-brilho.
   1.4 Bocal com revestimento integrado em elastômero termoplástico moldado por injeção (tecnologia de bocal acolchoado), oferecendo proteção bucal superior contra impactos, aderência antiderrapante nos dentes e maior conforto durante o uso prolongado.
   1.5 Potência sonora projetada de forma a emitir uma pressão acústica contínua de no mínimo 115 dB (decibéis), com câmara tripla de som harmônico e independente que assegure a propagação do sinal a longas distâncias, superando ruídos urbanos e de motores.
   1.6 Argola de fixação traseira confeccionada em aço inoxidável com tratamento antiferrugem, com diâmetro adequado para acoplamento em fiéis ou cordões táticos de pescoço.
   1.7 Acompanha cordão de pescoço com sistema de segurança destacável (breakaway) por tração brusca, confeccionado em cordura tecida ou poliéster de alta tenacidade, com trava reguladora de tamanho em polímero.
   1.8 Pesos e medidas: o peso total do apito (sem cordão) deve ser menor ou igual a 15 gramas, com dimensões máximas aproximadas de 55 mm de comprimento por 22 mm de largura.

Imagem ilustrativa:



ITEM 21 – CINTO TÁTICO PRETO

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1. Os cintos táticos deverão possuir as seguintes características:
   1.2 Cinto de uso tático e operacional de alta resistência, projetado para suporte de carga de coldres e acessórios sem sofrer deformação torcional ou flexão.
   1.3 Fita confeccionada integralmente em poliamida 100% de alta tenacidade, na cor preta, com largura nominal de 45 mm e espessura de fita de 2,2 mm. O material deve apresentar alta resistência mecânica contra atrito e fadiga por tração contínua.
   1.4 Fivela metálica de fechamento com design baseado no estilo aviação, dotada de sistema de abertura e travamento por engate rápido. Injetada inteiramente em liga metálica de ZAMAC (Zinco, Alumínio, Magnésio e Cobre), conferindo propriedades antimagnéticas ao conjunto que evitam o acionamento indesejado de portas de segurança magnetizadas e detectores de metal.
   1.5 Sistema de regulagem de tamanho por meio de fivela com travamento mecânico auto blocante. Deve dispensar o uso obrigatório de fecho de contato (velcro) para retenção de fechamento principal, garantindo maior versatilidade, facilidade de ajuste e durabilidade operacional ao equipamento.
   1.6 Linhas de costura em poliamida de alta tenacidade e super fio com tratamento térmico, estruturadas através de costuras eletrônicas reforçadas nas áreas de maior tração mecânica e junção do suporte de fixação da fivela.
   1.7 Final da fita com acabamento selado por fusão térmica em alta temperatura, impossibilitando o desfilamento, desfiamento ou desprendimento de fibras da poliamida com o uso contínuo.
   1.8 Pesos e medidas: o peso total do cinto deve ser menor ou igual a 0,265 kg para tamanho de referência. A grade dimensional deve abranger tamanhos ajustáveis variando de PP a

GG, compreendendo comprimentos totais de fita de 95 cm (PP), 110 cm (P), 120 cm (M), 130 cm (G) e 140 cm (GG), com tolerância aceitável de ± 2 cm.

Ilustração:



ITEM 22 – COLDRE NA COR PRETA, COMPATIVEL COM PISTOLA CALIBRE .380 E 9MM TAURUS

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

Materiais e Construção

O coldre deverá ser confeccionado em polímero de alta resistência mecânica, adequado ao uso profissional, resistente à tração, compressão, torção, abrasão e impactos.

O material deverá apresentar baixa absorção de umidade e resistência à exposição contínua aos raios ultravioleta (UV), suor, poeira, maresia e demais agentes ambientais, sem perda de suas características funcionais.

Os componentes metálicos empregados nos sistemas de regulagem e fixação deverão possuir tratamento anticorrosivo.

A superfície interna do coldre deverá possuir acabamento ou revestimento que reduza o atrito com o armamento, minimizando o desgaste do acabamento da arma e proporcionando saque e reenvase suaves.

O coldre deverá manter sua estrutura rígida durante toda a vida útil, permitindo o reenvase do armamento utilizando apenas uma das mãos, sem colapsar ou deformar.

Sistema de Retenção

O coldre deverá possuir sistema de retenção ativa Nível I, com travamento automático da arma no momento da inserção.

O sistema deverá permitir o saque mediante acionamento realizado com apenas uma das mãos, mantendo o armamento seguro durante corridas, embarque e desembarque de viaturas, transposição de obstáculos e demais atividades operacionais.

O mecanismo deverá impedir liberações involuntárias do armamento durante o uso.

Adaptadores de Guarda-Mato

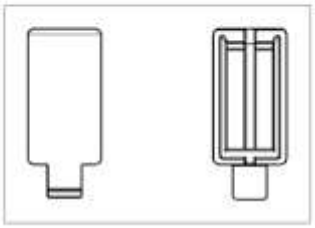
O coldre deverá ser fornecido com, no mínimo, **02 (dois) adaptadores intercambiáveis de guarda-mato**, destinados à adequação do equipamento a diferentes modelos de pistolas semiautomáticas.

Os adaptadores deverão ser confeccionados em polímero de alta resistência, compatíveis com o corpo do coldre e de fácil instalação e substituição, sem necessidade de ferramentas especiais.

O conjunto deverá ser composto, no mínimo, por:

- 01 (um) adaptador padrão, destinado a pistolas com dimensões convencionais de guarda-mato;
- 01 (um) adaptador ampliado, destinado a pistolas com guarda-mato de maiores dimensões ou geometria diferenciada.





Após a instalação do adaptador adequado, o coldre deverá manter o correto posicionamento do armamento, assegurando o perfeito funcionamento do sistema de retenção, do saque e do reenvase, sem folgas excessivas ou interferências no manuseio.

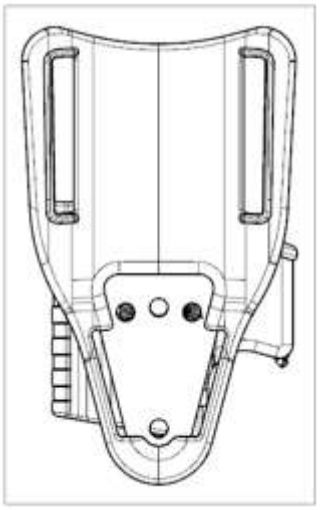
O coldre deverá permitir a substituição dos adaptadores de guarda-mato sem a necessidade de substituição do corpo principal do equipamento, preservando as características de retenção, estabilidade e compatibilidade.

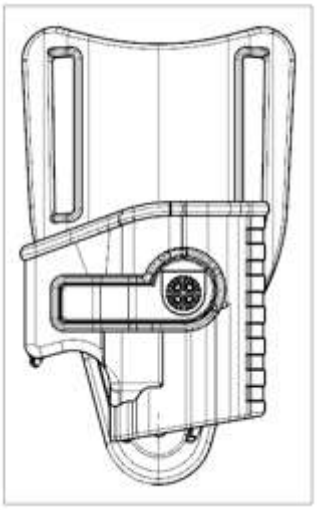
Plataforma Mid-Ride

O conjunto deverá ser fornecido com plataforma do tipo Mid-Ride para fixação ao cinturão operacional.

A plataforma deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:

- compatibilidade com cinturões operacionais de até **55 mm** de largura;
- construção em polímero de alta resistência ou material equivalente;
- sistema de fixação firme ao cinturão;
- regulagem para utilização com ou sem cinta estabilizadora de perna;
- distribuição equilibrada da carga sobre o cinturão operacional;
- estabilidade durante deslocamentos e atividades operacionais.





Cinta de Perna

O conjunto deverá acompanhar cinta estabilizadora de perna confeccionada em fita de alta resistência.

A cinta deverá possuir:

- regulagem de comprimento;
- largura aproximada de **38 mm**;
- comprimento aproximado de **90 cm**;
- sistema de fechamento por fivela de engate rápido com trava de segurança ou sistema equivalente;
- resistência à abrasão, suor, umidade e intempéries;
- fixação segura à plataforma Mid-Ride.

Sistema de Ajuste

O conjunto deverá possuir sistema de regulagem angular do coldre, permitindo ajuste em múltiplas posições por meio de mecanismo de travamento seguro.

Após regulado, o sistema deverá manter o posicionamento definido, resistindo às vibrações, impactos e esforços decorrentes do uso operacional, sem apresentar afrouxamentos ou deslocamentos involuntários.

Compatibilidade

O coldre deverá ser compatível com as seguintes pistolas utilizadas pela Guarda Municipal:

- Taurus TH9;
- Taurus PT 838;
- Taurus PT 938.

A compatibilidade deverá permitir o perfeito encaixe do armamento, garantindo o correto funcionamento do sistema de retenção, saque e reenvase da arma, sem necessidade de adaptações ou modificações no coldre ou no armamento.

Serão aceitos sistemas que utilizem adaptadores fornecidos juntamente com o equipamento, desde que assegurem plena compatibilidade com os modelos especificados.

Cor

O conjunto deverá ser fornecido integralmente na **cor preta**, compreendendo o coldre, plataforma Mid-Ride, cinta de perna, passadores, fivelas, adaptadores, parafusos aparentes (quando disponíveis na cor) e demais componentes.

Dimensões e Peso

O conjunto deverá possuir dimensões aproximadas, admitindo-se variação de até **±10%**, desde que não comprometa sua funcionalidade, ergonomia, resistência ou compatibilidade.

Coldre

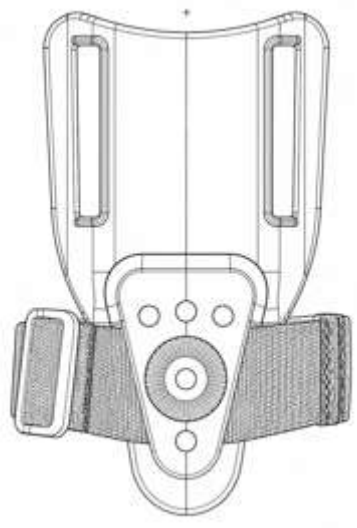
- Comprimento aproximado: **82 mm**;
- Largura aproximada: **84 mm**;
- Espessura aproximada: **50 mm**.

Plataforma Mid-Ride

- Comprimento aproximado: **168 mm**;
- Largura aproximada: **100 mm**;
- Espessura aproximada: **26 mm**.

Cinta de Perna

- Comprimento aproximado: **90 cm**, com regulagem;
- Largura aproximada: **38 mm**.



Peso

O conjunto (coldre, plataforma Mid-Ride e cinta de perna) deverá possuir peso aproximado de **206 g**, admitindo-se variação de até **±10%**, desde que preservadas a resistência mecânica, a estabilidade operacional, a ergonomia e a funcionalidade do equipamento.

Condições de Fornecimento

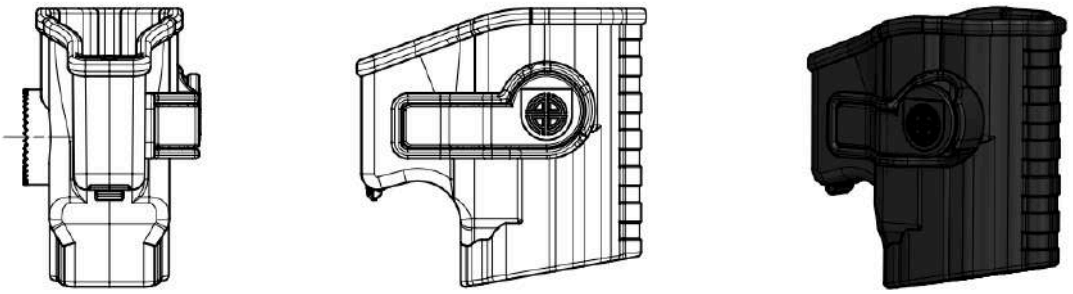
O produto deverá ser fornecido novo, sem uso, em perfeito estado de conservação e funcionamento, livre de defeitos de fabricação, trincas, deformações, rebarbas ou quaisquer imperfeições que comprometam sua utilização.

O conjunto deverá acompanhar todos os componentes necessários à sua instalação e utilização imediata, incluindo plataforma Mid-Ride, cinta de perna, adaptadores de guarda-mato, parafusos, elementos de fixação e demais acessórios que integrem o sistema.

O equipamento deverá suportar o uso contínuo em atividades de segurança pública, mantendo sua integridade estrutural, retenção do armamento, estabilidade operacional e pleno funcionamento durante toda sua vida útil.

O fabricante deverá oferecer **garantia mínima de 12 (doze) meses** contra defeitos de fabricação.

Ilustração:



ITEM 23 – PORTA ALGEMA – PRETO

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

Porta algema universal confeccionado em polímero de alta resistência mecânica, desenvolvido para o transporte seguro e o acesso rápido a algemas utilizadas em atividades operacionais. Compatível com algemas metálicas dos tipos corrente e articulada (dobradiça), permitindo o acondicionamento firme do equipamento sem comprometer a agilidade de saque.

Possui sistema de retenção por trava de segurança ajustável, proporcionando fixação segura da algema e prevenindo desprendimentos acidentais durante deslocamentos, corridas, abordagens e demais ações operacionais. O sistema de fechamento deve permitir regulagem para adequação a diferentes modelos e dimensões de algemas.

Equipado com suporte de fixação ao cinturão operacional confeccionado em polímero de alta resistência, compatível com cinturões táticos de até 55 mm de largura, permitindo instalação, remoção e reposicionamento sem a necessidade de retirada do cinturão. O sistema de fixação deverá possibilitar ajuste angular ou rotacional, permitindo a configuração da posição de porte conforme a necessidade ergonômica do usuário.

Construído com materiais resistentes à abrasão, impactos, umidade, suor, agentes químicos de limpeza, radiação ultravioleta e demais condições ambientais inerentes ao serviço operacional. Deverá apresentar acabamento uniforme, sem rebarbas, arestas cortantes ou imperfeições que possam comprometer a segurança, a funcionalidade ou a durabilidade do equipamento.

O produto deverá possuir estrutura compacta, leve e anatômica, projetada para proporcionar conforto durante o uso contínuo, sem restringir os movimentos do operador. Cor preta, acabamento fosco ou semibrilho, adequado ao uso institucional e operacional.

Deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, acompanhado de todos os componentes necessários à sua perfeita utilização, montagem e regulagem.

Especificações Técnicas:

- Porta algema universal confeccionado em polímero de alta resistência e durabilidade;
- Compatível com algemas de corrente e algemas articuladas (dobradiça);
- Sistema de retenção por aba de segurança (Tab Lock ou equivalente), destinado a evitar a perda acidental da algema durante deslocamentos ou atividades operacionais;
- Revestimento interno que reduza o atrito e minimize desgastes dos equipamentos acondicionados;
- Fechamento por trava de pressão com, no mínimo, duas posições de ajuste;
- Sistema de fixação ao cinto tipo removível rápido (Fast ou equivalente), permitindo instalação e retirada sem necessidade de remoção do cinto operacional;
- Passador compatível com cintos táticos de até 55 mm de largura;
- Sistema de catraca ou equivalente que permita ajuste angular do porta-algema para melhor ergonomia e acesso ao equipamento;
- Cor preta;
- Peso máximo de 200 g por unidade;
- Dimensões aproximadas do porta-algema:

Comprimento: entre 8 cm e 10 cm;

Largura: entre 8 cm e 10 cm;

Espessura: entre 4 cm e 7 cm;

- Deverá acompanhar:

01 (um) porta algema;

01 (um) adaptador/passador de cinto com sistema de fixação rápida;

01 (uma) chave ou ferramenta para ajuste do equipamento;

- Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.





ITEM 24 – ALGEMA

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1. Objeto

Aquisição de algema de pulso rígida destinada ao uso operacional, fabricada em aço carbono e dotada de sistema de travamento por catraca, trava de segurança e acabamento antirreflexo.

2. Especificações Técnicas Mínimas

2.1. A algema deverá ser do tipo rígida, composta por dois aros interligados por mecanismo articulado do tipo dobradiça.

2.2. O corpo da algema, incluindo seus componentes estruturais, deverá ser fabricado em aço carbono com características mecânicas equivalentes ou superiores às do aço especificado na norma AISI 1020.

2.3. O sistema de fechamento deverá ser do tipo dentado, com mecanismo de catraca que possibilite o travamento progressivo, seguro e resistente a tentativas de abertura não autorizada.

2.4. A algema deverá possuir dispositivo de segurança do tipo trava anti-lesão (duplo travamento), acionado por chave, destinado a impedir o fechamento excessivo dos aros sobre os punhos após a contenção.

2.5. O tratamento superficial deverá ser realizado por niquelação na cor prata, com acabamento fosco e propriedade antirreflexo.

2.6. O produto deverá apresentar resistência mecânica compatível com sua finalidade operacional, não sendo admitidos defeitos de fabricação, rebarbas, trincas, deformações ou falhas que comprometam sua segurança e funcionalidade.

3. Acessórios

3.1. Cada unidade deverá ser fornecida com duas (2) chaves de acionamento compatíveis com a algema ofertada.

3.2. As chaves deverão ser fabricadas em aço carbono com características equivalentes ou superiores às do aço AISI 1020 e possuir acabamento na mesma cor da algema.

4. Condições Gerais

4.1. O produto deverá ser novo, sem uso anterior, e entregue em perfeitas condições de funcionamento.

4.2. O fornecedor deverá garantir a compatibilidade integral entre as chaves fornecidas e a algema correspondente.



ITEM 25– EMBORRACHADOS: BRASÃO DE ARMAS GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1 – OBJETIVO:

Especificar as características e medidas necessárias a ser seguido pelas empresas fornecedoras para a aquisição de emborrachados para gola.

2 – ESPECIFICAÇÕES DO MODELO:

Material dos distintivos: Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2

Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

Distintivos: Em formato retangular, confeccionado em emborrachado conforme solicitação, medindo 4,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, com fundo na cor preta e contorno na cor cinza, podendo conter de forma centralizada o brasão e os cargos conforme imagens abaixo.

Velcro: Macho vulcanizado, 100% Poliamida, com 97 ganchos/cm², com dimensões de 4,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, deverá ser termofusionado sem costura na parte de trás da insígnia.

3 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:



ITEM 26 – EMBORRACHADOS: INSÍGNIAS DE CARGOS

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1 – OBJETIVO:

Especificar as características e medidas necessárias a ser seguido pelas empresas fornecedoras para a aquisição de emborrachados para gola.

2 – ESPECIFICAÇÕES DO MODELO:

Material dos distintivos: Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

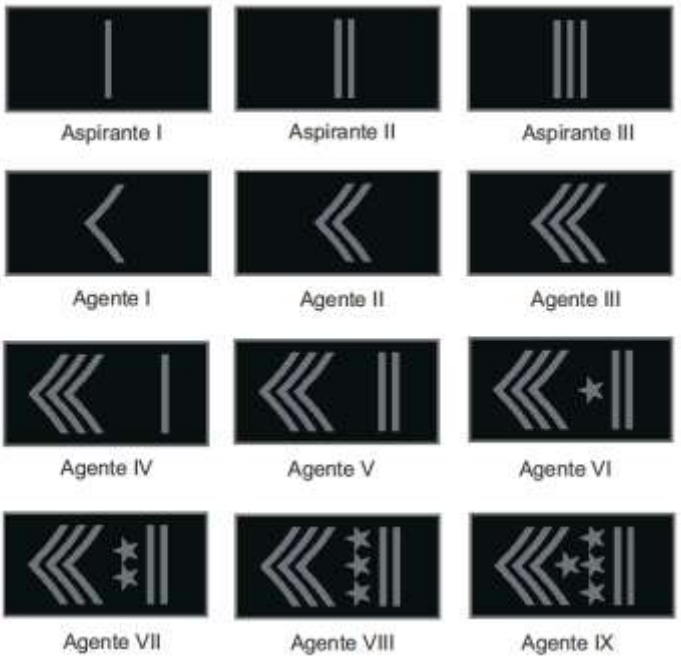
NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

Distintivos: Em formato retangular, confeccionado em emborrachado conforme solicitação, medindo 4,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, com fundo na cor preta e contorno na cor cinza, podendo conter de forma centralizada o brasão e os cargos conforme imagens abaixo.

Velcro: Macho vulcanizado, 100% Poliamida, com 97 ganchos/cm², com dimensões de 4,0 cm de largura por 2,0 cm de altura, deverá ser termofusionado sem costura na parte de trás da insígnia.

3 – ILUSTRAÇÃO DOS MODELOS:

3.1 - INSÍGNIAS DE CARGOS:



3.2 - INSÍGNIAS DO COMANDO DA GMF:



Chefe de Dep. de Operações

Chefe de Operações

Subcomandante

Comandante

Chefe de Dep. de Planejamento, Projetos e Legislação
Chefe de Dep. da Acadêmia
Chefe de Dep. de Comunicação Social

** O órgão fornecerá a lista necessária das graduações ao vencedor da licitação após a emissão da autorização do fornecimento.*

ITEM 27 – EMBORRACHADOS GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

Material da etiqueta: Confeccionada em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1

Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

Modelo da etiqueta: Em formato retangular, medindo 25,0 cm de largura e 10,0 cm de altura (tolerância ± 0,4 cm), com fundo na cor preta e contendo uma borda em alto relevo, medindo 0,3 cm de largura em todo o contorno externo e 0,1 cm de espessura, na cor cinza.

Escrita: "GUARDA MUNICIPAL" em duas linhas, em alto relevo, na cor cinza e em fonte Arial Black, medindo 21,5 cm de largura por 7,3 cm de altura no total (Tolerância ± 0,4 cm).

Velcro: Macho vulcanizado, 100% Poliamida, com 97ganchos/cm², com dimensões de 25,0 cm de largura e 10,0 cm de altura, deverá ser termofusionado sem costura na parte de trás da etiqueta.

4 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:



Dimensões escrita:



ITEM 28 – EMBORRACHADOS ROMU

Material da etiqueta: Confeccionada em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1

Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

Modelo da etiqueta: Em formato retangular, medindo 25,0 cm de largura e 10,0 cm de altura (tolerância ± 0,4 cm), com fundo na cor preta e contendo uma borda em alto relevo, medindo 0,3 cm de largura em todo o contorno externo e 0,1 cm de espessura, na cor cinza.

Escrita: "ROMU" em alto relevo, na cor cinza, medindo 23,0 cm de largura por 6 cm de altura (Tolerância ± 0,4 cm).

Fontes:
R + O + U = fonte Gunplay
M = Fonte Stencil Gothic

Velcro: Macho vulcanizado, 100% Poliamida, com 97ganchos/cm², com dimensões de 25,0 cm de largura e 10,0 cm de altura, deverá ser termofusionado sem costura na parte de trás da etiqueta.

4 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:





ITEM 29 – EMBORRACHADOS AMBIENTAL:

Material da etiqueta: Confeccionada em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme tabela abaixo, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2

Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

Modelo da etiqueta: Em formato retangular, medindo 25,0 cm de largura e 10,0 cm de altura (tolerância ± 0,4 cm), com fundo na cor preta e contendo uma borda em alto relevo, medindo 0,3 cm de largura em todo o contorno externo e 0,1 cm de espessura, na cor cinza.

Escrita: "AMBIENTAL" em alto relevo, na cor cinza e em fonte Arial Black, medindo 23,0 cm de largura por 3,7 cm de altura (Tolerância ± 0,4 cm).

Velcro: Macho vulcanizado, 100% Poliamida, com 97ganchos/cm², com dimensões de 25,0 cm de largura e 10,0 cm de altura, deverá ser termofusionado sem costura na parte de trás da etiqueta.

4 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:



Dimensões escrita:



ITEM 30 – TOUCA DE FLEECE COM BRASÃO GMF

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

1. As toucas de fleece deverão possuir as seguintes características:
1.1 – TECIDO PRINCIPAL: Tecido tipo Fleece, na preta.

Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	100% Poliéster	20/13 e 20A/18 da AATCC	Não é permitida a variação.
Gramatura	250 g/m²	NBR 10591/08	± 8%.
Estrutura	Meia malha felpada em ambas as superfícies	NBR 13462/95	Não é 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

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).

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Touca: Formada por quatro gomos simples unidos em máquina overlock (4 fios).

Aba dupla com 10,0 cm de altura (tolerância de ± 0,5 cm), fechada e costurada em máquina overlock, sendo que a costura de união da aba na copa deverá ficar no lado direito da peça e a emenda centralizada na parte de trás. Pesponto de aproximadamente 3,0 cm sobre a emenda da aba fixando-a na copa.

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, costurada internamente na costura de união de um dos gomos.

Costuras:

- Todas as costuras de junção devem ser em máquina overlock (4 fios), para evitar desfiamentos e ou esgarçamento nas costuras.

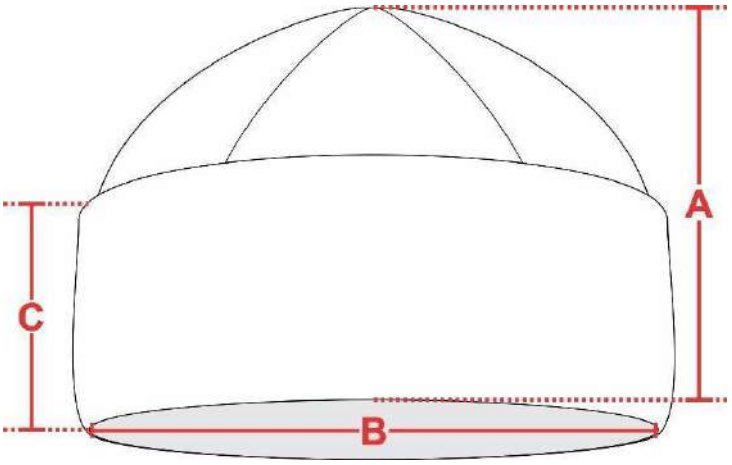
- Pespontos: 5 pontos/cm.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

Itens	**P**	**M**	**G**	**GG**	**Tolerância**
(A) Altura copa	20	21	22	23	De – 1 a + 1
(B) Medida metade da Copa	26	27	28	29	De – 1 a + 1

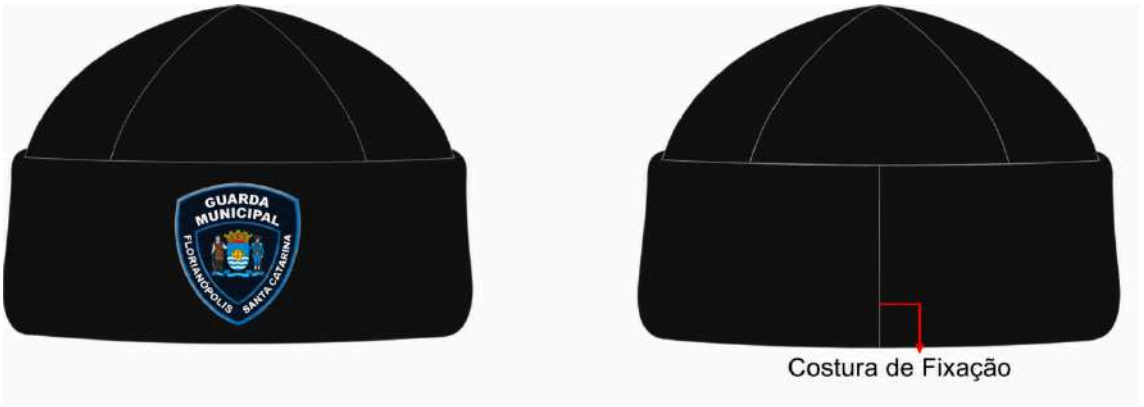
(considerar medida da parte interna)					
(C) Altura aba	10	10	10	10	De – 0,5 a + 0,5

4.1 – Pontos de medidas:



5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE **COSTAS**



6 – PERSONALIZAÇÃO:

Brasão da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, colorido, nas cores padrão, medindo 5,5 cm da largura e 6,5 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e

resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

Localização: Costurado de forma centralizada na aba externa.



TABELA 1 (Emblemas**)**		
NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00

NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

ITEM 31 – CHAPÉU AUSTRALIANO CAMUFLADO

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS - AMBIENTAL

1 – TECIDOS:

1.1 – TECIDO PRINCIPAL 1: Tipo Rip Stop, em camuflado tipo Multicam Black.

Ensaio	Especificação	Norma	Tolerância
Composição	48% Algodão 40% Poliéster 12% Elastomultiéster	AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021	± 3 p.p.
Gramatura	235g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 14,80 Urdume – 18,90	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (fios/cm)	Trama – 20,00 Urdume – 42,00	NBR 10588/2015	± 6%.
Estrutura	Tecido maquinetado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.	ABNT NBR 12546/2017	Não é permitida variação.
Resistência à Tração (Kgf)	Trama – 55,00 Urdume – 160,00	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Resistência à Alongamento (%)	Trama – 23 Urdume – 14	NBR 11912/16	Valor de referência mínimo
Classe do corante	Poliéster – Disperso Algodão – À Tina	Método Interno	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor	Ácido – Alteração: 4/5 Alcalina – Alteração: 4/5	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Xenônio 25 horas)	Nota: 4	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Seco – 4/5 Úmido – 3/5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Pilling (18000 ciclos)	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo
Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo



Imagem do camuflado multicam black

1.2 – TECIDO FORRO: Tecido 3D em malha 100% poliéster hidrofílico, na cor preta.

1.3 – TECIDO BADANA: Malha com elastano, com as características de FPS 50+ (UV-A e UV-B) e DRY permanentes no tecido, na cor preta.

Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	91% Poliamida 9% Elastano	AATCC 20:2013 (2018) e AATCC 20A:2020	± 5 pontos.
Gramatura	175g/m²	NBR 10591/08	± 6%.
Título (Ne)	Trama – 60,00	NBR 13216/94	± 6%.
Densidade (cursos/cm)	Curso – 38,00 Coluna – 22,00	ABNT NBR 12060:1991	± 6%.
Estrutura	Meia malha com elastano.	ABNT NBR 13462:1995	Não é permitida a variação.
Solidez da Cor ao Suor Ácido	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo

Solidez da Cor ao Suor Alcalina	Alteração – 4	NBR ISO 105 E04/14	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Luz (Método 05 - 25 horas)	Nota: 3.5	NBR ISO 105 B02/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à fricção	Migração Comprimento Seco – 4.5 Migração Comprimento Úmido – 4.5 Migração Largura Seco – 4.5 Migração Largura Úmido – 4.5	NBR ISO 105 X 12/19	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao cloro (temperatura de lavagem de 30ºC)	Alteração – 4	AATCC 61:2013	Valor de referência mínimo
Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial (temperatura de lavagem de 30ºC)	Migração Algodão – 4 Migração Poliamida – 4 Alteração – 4	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à ação do Ferro de Passar à Quente	Migração Algodão Imediata Seco – 4.5 Migração Algodão Imediata Úmido – 4 Migração Algodão Imediata Molhado – 3.5 Alteração Imediata Seco – 4-5 Alteração Imediata Úmido – 4-5 Alteração Imediata Molhado – 3-5	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Valor de referência mínimo
Pilling	Nota: 5	ISO 12945-1/2000	valor de referência mínimo

Determinação do Fator de Proteção Solar	Classificação: 50+	AS/NZS 4399:2017	valor de referência mínimo
Avaliação de acabamentos antibacterianos em materiais têxteis	% de Redução microorganismos > 95%	AATCC 100 Staphylococcus aureus ATCC nº 6538 Klebsiella pneumoniae ATCC nº 4352	valor de referência mínimo
Cálculo da diferença de cor	Iluminante D65 – 10º L* = 19,10 a* = 0,10 b* = -3,50	Norma 173/09 da AATCC	DE<1,80

2 – AVIAMENTOS:

- Linha: Na cor do tecido, em poliéster 80, Koban ou similar;
- Linha: Na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (ballon);
- Entretela: tecida, termocolante, mista, tipo TNT;
- Crina: 30% Algodão, 33% Poliéster e 37% Pelo, com aproximadamente 200g/m²;
- Botão de pressão de latão com 15,0 mm de diâmetro, na cor preta.

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

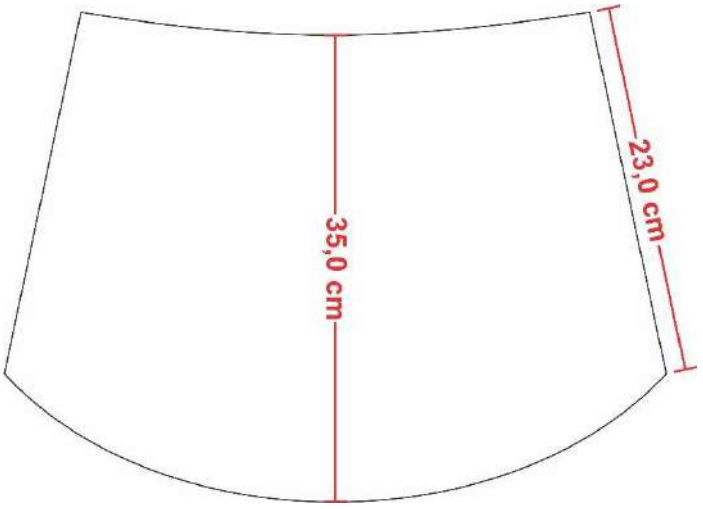
Chapéu tipo australiano forrado internamente, com aba dobrável por botão de pressão, jugular ajustável e badana para proteção do pescoço.

Copa externa: Em tecido tipo Rip Stop (Item 1.1), medindo 8,0 cm de altura.

Composta em parte superior e lateral. Sendo a parte superior (tampa) com formato ovalado, unida à lateral em máquina reta, com pesponto simples de beira sobre a parte lateral. A lateral confeccionada em duas partes, a superior com 4,5 cm de altura, composta de quatro partes iguais, sendo a medida superior de cada parte 2,0 cm a mais que a inferior, unidas em máquina reta e pesponto simples de beira em cada lado das emendas, tendo a parte macho dos botões de pressão fixada nos recortes laterais, de maneira a coincidir com a parte fêmea fixada na aba. A parte inferior com 3,5 cm em tecido único, com união na traseira e pesponto simples de beira. (Medidas com tolerância de ± 0,5 cm).

Copa interna: Em malha 3D (Item 1.2), medindo 7,5 cm de altura, confeccionada em parte superior e lateral, unidas com máquina overlock e pesponto simples de beira sobre a parte lateral. A lateral com união na parte frontal e traseira em máquina overlock e pesponto simples de beira. (Medidas com tolerância de ± 0,5 cm).

Badana: Em malha (Item 1.3), fixado entre a aba e o forro, iniciando aproximadamente 2,0 cm em frente a jugular e contornado toda a parte das costas. Acabamento com limpeza em overlock e bainha simples de 0,7 cm de largura (medidas conforme imagem abaixo).



Aba: Em tecido tipo Rip Stop (Item 1.1), dobrável, unida a copa em máquina reta, com pesponto simples de beira sobre a copa, recheio com crina, tecido superior e inferior entretelados, com formato semicircular, medindo 7,0 cm de largura, com costuras de 1,0 cm paralelas entre si contornando toda a aba, acabamento de contorno com viés de 1,0 cm pronto confeccionado em tecido tipo Rip Stop (Item 1.1). Parte fêmea do botão de pressão fixado nas laterais, centralizados a 2,0 cm da borda. (Medidas com tolerância de ± 0,5 cm).

Jugular: Em tecido tipo Rip Stop (Item 1.1), composto por duas partes de 26,0 cm (± 0,5 cm) confeccionada por friso com 1,0 cm pronto, embutido entre a parte inferior da aba e o forro da copa. Na extremidade de cada parte, um arremate formando uma passagem onde passa a parte oposta, formando assim o ajuste da mesma.

Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, costurada na parte interna da copa, embutida na junção traseira.

Costuras:

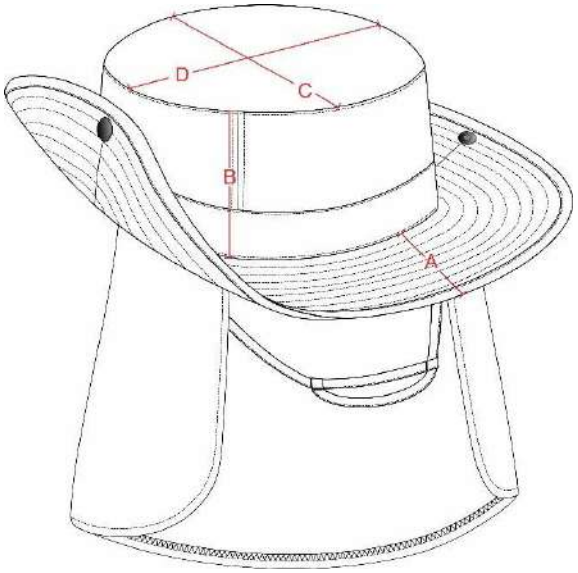
- Pespontos: 3,5 a 4 pontos /cm.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	Numeração					Tolerância das medidas
	54	56	58	60	62	

(A) Aba	7	7	7	7	7	De -0,5 a + 0,5
(B) Altura lateral	8	8	8	8	8	De -0,5 a + 0,5
(C) Comprimento tampa	17	17,5	18	18,5	19	De -0,5 a + 0,5
(D) Largura tampa	13,75	14,25	14,75	15,25	15,75	De -0,5 a + 0,5
Comprimento Jugular	26	26	26	26	26	De -0,5 a + 0,5
Circunferência da Copa (medida parte interna do chapéu, união forro com a aba)	54	56	58	60	62	De -0,5 a + 0,5

4.1 – Pontos de medidas:



5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE **COSTAS**



6 – PERSONALIZAÇÃO:

Brasão da Guarda Municipal Ambiental de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, em preto e cinza, medindo 3,3 cm de largura e 4,0 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

Localização: Costurado de forma centralizada no recorte superior, na parte frontal da copa.



TABELA 1 (Emblemas**)**		
NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00
Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1

Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

ITEM 32 – BOINA MARINHO

GUARDA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS: ROMU

1 – TECIDOS:

1.1 – TECIDO PRINCIPAL: Lá tipo feltro, na cor azul marinho noite, padrão Guarda.

Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	100% Lã	AATCC20	± 5 %
Gramatura	660 g/m²	ISO 3801	± 5%
Armação	Meia malha com efeito feltrado em ambas as superfícies	NBR 12546	Não é permitida a variação
Pilling	Padrão: 4	ISO 12945-1	Valor de referência mínimo
Solidez da cor à Lavagem	Transferência: 4 Alteração: 4	ISO 105-E01	Valor de referência mínimo
Solidez da cor à Luz	4,5	ISO 105-B02	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor à Fricção	Úmido: 4 Seco: 4	AATCC 8	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Ferro de Passar	Úmido e Seco Alteração: 4 Transferência: 4	AATCC 133	Valor de referência mínimo

Solidez da Cor ao Suor Ácido	Alteração: 4 Transferência: 4	AATCC 15	Valor de referência mínimo
Solidez da cor à água	Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	NBR ISO 105 E01	Valor de referência mínimo
Estabilidade Dimensional	Direção 1 e Direção 2: ± 5%	ISO 5077:2007	± 1%

1.2 – TECIDO FORRO: na cor preta.

Ensaio	**Especificação**	**Norma**	**Tolerância**
Composição	100% Poliéster	AATCC 20 e AATCC 20A	± 5 %
Gramatura	75 g/m²	NBR 10591	± 5%
Armação	Cetim	NBR 12546	Não é permitida a variação
Espessura	0,20 mm	ISO 5084	± 0,10 mm
Solidez da Cor ao Suor Ácido	Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	NBR ISO 105 E04	Valor de referência mínimo
Solidez da Cor ao Suor Alcalino	Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	NBR ISO 105 E04	Valor de referência mínimo

2 – AVIAMENTOS:

- Fitilho 100% polipropileno, 0,6 cm de largura, na cor preta;

- Couro na cor preta;

- Ilhós na cor preta, medindo de abertura 0,5 cm de diâmetro (parte interna).

3 – ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Boina: Confeccionada com formato circular, forro interno cobrindo toda a área da boina, contendo uma pequena placa interna em couro na lateral direita, para adesão de distintivos e brasões.

Na aba, no lado esquerdo, possui dois ilhoses para ventilação.

Acabamento nas bordas com debrum em couro, formando um tubo para passagem do fitilho para ajuste da boina na cabeça.

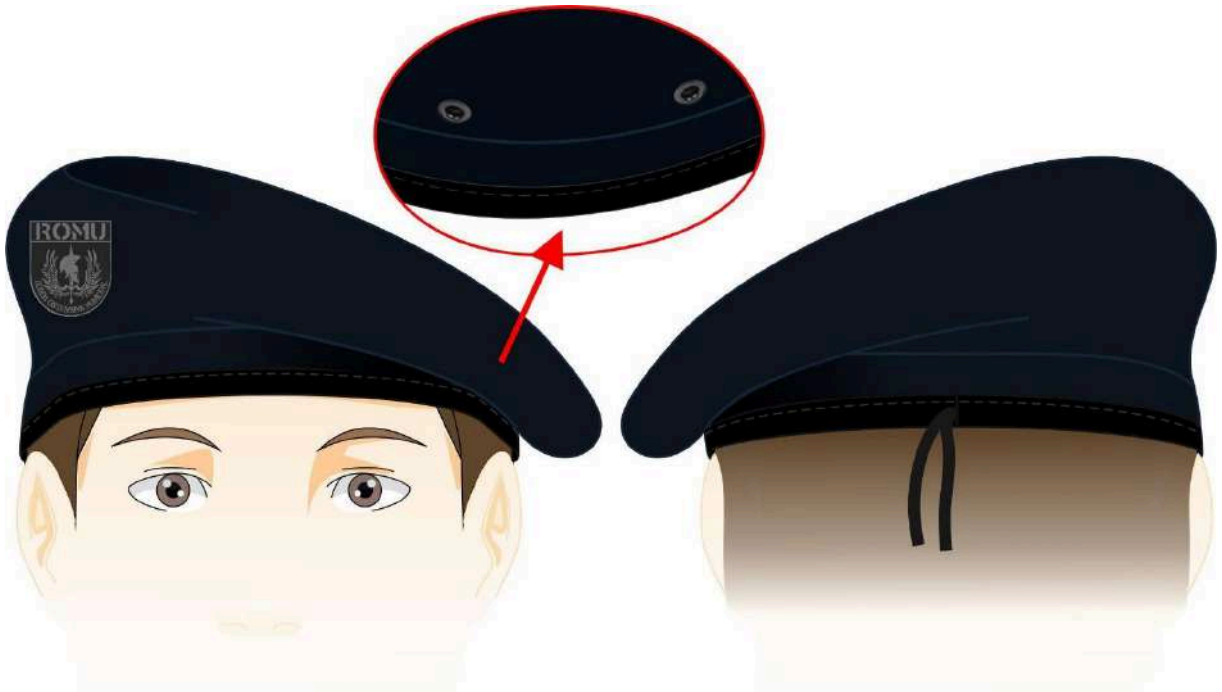
Etiqueta: Com indicativo do manequim, empresa fornecedora da confecção e composição do tecido com instruções de lavação, embutida no forro, parte interna.

4 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros)

Tamanhos	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**
O tamanho da boina equivale à circunferência da cabeça.									

5 – ILUSTRAÇÃO DO MODELO:

FRENTE **COSTAS**



5 – PERSONALIZAÇÃO:

Brasão ROMU da Guarda Municipal de Florianópolis: Em patch tipo emborrachado, em relevo, em preto e cinza, medindo 3,4 cm de largura e 4,0 cm de altura (tolerância de ± 0,4 cm para as medidas).

Confeccionado em material sintético composto por Poliuretano, Silicone e Acrílico, com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem (60 ciclos - lavanderia doméstica) com temperatura entre 40ºc e 60ºc, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso. Material atóxico, isento de metais pesados e gases nocivos à saúde atende.

Fontes:
R + O + U = fonte Gunplay
M = Fonte Stencil Gothic

Deverá atender os seguintes requisitos conforme ***Tabela 1***, no qual esses valores e parâmetros deverão ser comprovados através da apresentação de laudos técnicos.

Localização: Costurado na lateral direita (do usuário).

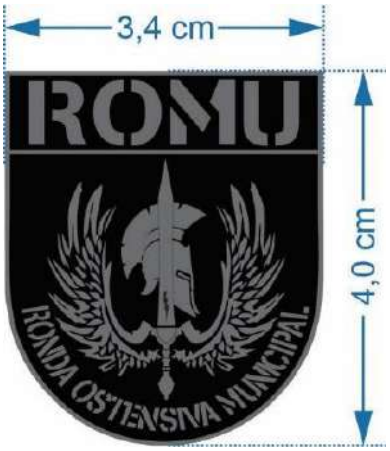


TABELA 1 (Emblemas**)**		
NBR NM 300-3:2011		
Migração de certos elementos		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg)
Antimônio (Sb)	=	60,00
Arsênio (As)	=	25,00
Bário (Ba)	=	1.000,00
Cádmio (Cd)	=	75,00
Cromo (Cr)	=	60,00
Chumbo (Pb)	=	90,00

Mercúrio (Hg)	=	60,00
Selênio (Se)	=	500,00
NBR 16498/2018		
Determinação de metais pesados por digestão ácida assistida por micro-ondas;		
Elementos	=	Migração Máxima aceitável (Mg/Kg) em contato com a pele
Cádmio (Cd)	=	0,1
Chumbo (Pb)	=	0,2
Material com Solidez à Luz, em conformidade com: NBR ISO 105-B02/2019		
Solidez da cor a luz – Nº horas 40h | dosagem de energia 6048 kj/m²		
Alteração	Escala Azul	Nota 5
Alteração	Escala Cinza	Nota 4-5
Tolerância mínima aceitável		

1.6 **Lotes:**

Lotes:

Lote 1:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Combat Shirt Tática Manga Longa Marinho	Unidade	370
2	Combat Shirt Tática Manga Curta Marinho	Unidade	180
3	Combat Shirt Tática Camuflada Manga Longa	Unidade	50
4	Combat Shirt Tática Manga Longa ROMU	Unidade	50
5	Calça Tática Marinho	Unidade	550
6	Calça Tática Camuflada	Unidade	50
7	Jaqueta Tática	Unidade	100

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
8	Combat Verão Manga Longa Marinho	Unidade	540
9	Combat Verão Manga Longa Azul ROMU	Unidade	50
10	Combat Verão Manga Longa Camuflada	Unidade	50
11	Tarjeta de Identificação Guarda Municipal	Unidade	540
12	Tarjeta de Identificação Ambiental e ROMU	Unidade	60
13	Cobertura Operacional Marinho	Unidade	375
25	Emborrachado: Brasão de Armas	Unidade	240
26	Emborrachado: Insígnias de Cargo (incluindo Comando da GMF)	Unidade	1486
27	Emborrachado Guarda Municipal de Florianópolis	Unidade	100
28	Emborrachado ROMU	Unidade	50
29	Emborrachado Ambiental	Unidade	50
30	Touca de Fleece com Brasão GMF	Unidade	270
31	Chapéu Australiano Camuflado	Unidade	50
32	Boina Marinho	Unidade	50

Lote 2:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
14	Conjunto de Chuva	Unidade	270

Lote 3:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
15	Capa Tática para Colete Balístico Marinho	Unidade	100
16	Capa Tática para Colete Balístico Preta	Unidade	100

Lote 4:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
17	Colete Balístico	Conjunto	157

Lote 5:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
18	Bota Tática	Par	270

Lote 6:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
19	Bota Tática de Motociclista	Par	50

Lote 7:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
20	Apito	Unidade	270
21	Cinto Tático	Unidade	270
22	Coldre .380 e 9mm Taurus	Unidade	34
23	Porta Algema	Unidade	270
24	Algema	Unidade	100

1.7 Prazo de Contratação e índice de reajustamento:

1.7.1 Prazo de vigência da contratação é de 12 meses contado(s) da data de assinatura da Ata de Registro de Preços na forma do artigo 84 da Lei n.° 14.133, de 2021.

1.7.2 Os valores estimados nesta contratação poderão ser reajustados, para mais ou menos, de acordo com índice IPCA, divulgado pelo IBGE, ou pelo índice que venha a substituí-lo, nos termos fixados em Lei.

1.7.3 Será formalizada uma Ata de Registro de Preços que oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. JUSTIFICATIVA E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Segurança e Ordem Pública conta com a atuação de agentes da Guarda Municipal de Florianópolis que desempenham suas atividades em diversos logradouros do município, tais como praias, áreas urbanas e demais espaços públicos, estando permanentemente expostos a condições climáticas adversas, como sol intenso, chuvas e variações de temperatura, além do desgaste natural decorrente da atividade operacional diária.

Diante desse cenário, observa-se um desgaste significativo da vestimenta atualmente disponibilizada ao efetivo em atividade, composto por 180 (cento e oitenta) Guardas Municipais, situação que se soma à necessidade de substituição de peças de uniforme por desgaste natural e uso contínuo.

Some-se a isso a informação do Chefe do Poder Executivo, Prefeito Municipal, quanto à convocação, no âmbito do novo concurso público, de 90 (noventa) novos Guardas Municipais, os quais também deverão ser integralmente uniformizados, ampliando o efetivo total da GMF para 270 (duzentos e setenta) agentes.

Tal situação compromete não apenas a durabilidade do uniforme, mas também a segurança, o conforto, a higiene e a adequada apresentação pessoal dos agentes, aspectos essenciais para o desempenho eficiente das atividades e para a correta identificação funcional perante a população.

Ressalta-se, ainda, que o fornecimento insuficiente de uniformes pode impactar diretamente a continuidade dos serviços prestados, uma vez que o uso diário e ininterrupto exige a possibilidade de substituição das peças, seja por desgaste natural, necessidade de higienização ou adequação às escalas de trabalho.

A ausência de quantitativo adequado — tanto para a reposição de peças do efetivo já em atividade quanto para o fardamento completo dos novos ingressantes — pode comprometer a continuidade das atividades operacionais, impactando negativamente a execução das ações de segurança e ordem pública.

Nesse contexto, o quantitativo dos itens solicitados, mostra-se imprescindível para assegurar condições mínimas e adequadas de trabalho da GMF, garantindo o cumprimento das escalas de serviço, a preservação da imagem institucional da Secretaria e a manutenção da eficiência e qualidade das ações desenvolvidas em prol da ordem pública e da segurança municipal.

Dessa forma, a contratação pretendida justifica-se pela necessidade administrativa de assegurar condições adequadas de trabalho tanto ao efetivo atual quanto aos novos agentes a serem convocados, garantindo a continuidade do serviço público, a eficiência operacional, a preservação da imagem institucional e o atendimento ao interesse público, em consonância com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e razoabilidade que regem a Administração Pública.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO, CONSIDERANDO TODO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1 A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de uniformes destinados aos integrantes da GMF, por meio de procedimento licitatório, utilizando-se o Sistema de Registro de Preços, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

A contratação tem por objetivo assegurar a padronização visual, a identificação funcional, a adequada apresentação institucional, o conforto e a segurança dos agentes durante o desempenho de suas atividades, considerando as condições operacionais a que estão submetidos, tais como exposição a intempéries, uso contínuo e desgaste natural das peças, bem como a necessidade de uniformização completa dos 90 novos agentes que ingressarão na corporação.

O Sistema de Registro de Preços foi adotado como a solução mais adequada em razão da natureza continuada da demanda, da impossibilidade de definição precisa do quantitativo a ser consumido ao longo do período, da necessidade de reposições periódicas para o efetivo já em atividade, da necessidade de fardamento gradual dos novos ingressantes e da conveniência de aquisições parceladas, de acordo com a efetiva necessidade da Administração, sem obrigatoriedade de aquisição integral do quantitativo estimado.

A solução contempla o fornecimento dos uniformes conforme especificações técnicas definidas no Termo de Referência, observando padrões mínimos de qualidade, durabilidade, ergonomia e identidade visual institucional, bem como a possibilidade de variação de tamanhos e substituição de peças, a fim de garantir a plena adequação tanto ao efetivo em atividade quanto aos novos agentes convocados.

A execução da contratação ocorrerá mediante emissão de ordens de fornecimento durante a vigência da Ata de Registro de Preços, condicionadas à disponibilidade orçamentária e à demanda efetivamente identificada, assegurando flexibilidade operacional, eficiência administrativa, controle dos gastos públicos e mitigação de riscos relacionados à formação de estoques excessivos.

Dessa forma, a solução apresentada mostra-se tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e juridicamente compatível com o ordenamento vigente, atendendo ao interesse público e aos princípios da legalidade, do planejamento, da eficiência, da economicidade e da continuidade do serviço público.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 O fornecedor deve garantir que os uniformes sejam confeccionados de acordo com as especificações detalhadas no edital, como tipo de tecido, modelagem e acabamentos.

4.2 Qualidade dos materiais: É necessário assegurar a qualidade dos materiais utilizados, garantindo conforto, durabilidade e boa aparência.

4.3 Embalagem e etiquetagem: Os uniformes devem estar devidamente embalados e etiquetados com informações de tamanho, e ser entregues dentro do prazo estipulado.

4.4 Exigências de Amostra

4.4.1 Havendo o aceite da proposta quanto ao valor, o interessado classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar amostra, que terá data, local e horário de sua realização divulgados por mensagem no sistema, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais fornecedores interessados.

4.4.2 Serão exigidas amostras de todos os itens:

4.4.2.1 As amostras deverão ser entregues no endereço: Rua Capitão Euclides de Castro, 236, Coqueiros, Florianópolis, das 13h às 17h, no prazo limite de 10 (dez) dias corridos, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega.

4.4.3 É facultada a prorrogação do prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada pelo interessado, antes de findo o prazo inicialmente estabelecido.

4.4.4 No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta será recusada.

4.4.5 Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:

4.4.5.1 Tecido, gramatura, brasões, qualidade, todas as descrições pormenorizadas no presente termo.

4.4.5.2 Especificações idênticas ao solicitado no presente termo de referência: tecido, cor, medidas, qualidade, brasões.

4.4.6 Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

4.4.7 Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), será analisada a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes neste Termo de Referência.

4.4.8 Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

4.4.9 As amostras entregues deverão ser recolhidas pelos fornecedores no prazo de 30 (trinta) dias, somente após o fornecimento dos itens solicitados, para que a Administração possa fazer a comparação dos itens com as amostras entregues, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

4.4.10 Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

4.5 Subcontratação

4.5.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.6 Garantia da Contratação

4.6.1 Não haverá exigência da garantia da contratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Condições, prazos e local de Entrega

5.2. Os prazos para apresentação do kit de prova e para o fornecimento definitivo dos bens serão estabelecidos de acordo com o lote, conforme tabela abaixo:

Lote	Prazo para apresentação das provas de todos os tamanhos	Prazo para fornecimento definitivo
Lote 1	20 (vinte) dias corridos	60 (sessenta) dias corridos
Lote 2	20 (vinte) dias corridos	60 (sessenta) dias corridos
Lote 3	15 (quinze) dias corridos	30 (trinta) dias corridos
Lote 4	15 (quinze) dias corridos	90 (noventa) dias corridos
Lote 5	10 (dez) dias corridos	45 (quarenta e cinco) dias corridos
Lote 6	10 (dez) dias corridos	45 (quarenta e cinco) dia corridos
Lote 7	10 (dez) dias corridos	45 (quarenta e cinco) dia corridos

5.2.1. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Rua Capitão Euclides de Castro, 236, Coqueiros, Florianópolis, de segunda à sexta, das 10h às 12h e/ou 13h às 17h.

5.3. Garantia, Manutenção e Assistência Técnica.

5.3.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato ou instrumento equivalente deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei n.º 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato ou instrumento equivalente, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. Fiscalização

a) A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei n.º 14.133, de 2021, art. 117, caput).

- Fiscalização Técnica

a) O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 22, VI);

b) O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei n.º 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 22, II);

c) Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 22, III);

d) O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 22, IV).

e) No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 22, V).

f) O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 22, VII).

- Fiscalização Administrativa

a) O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto n.º 11.246, de 2022).

b) Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 23, IV).

- Gestor do Contrato

a) O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da

execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 21, IV).

b) O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 21, II).

c) O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstam o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 21, III).

d) O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

e) O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei n.º 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 21, X).

f) O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 21, VI).

g) O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.7 ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.7.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública Estadual ou Municipal que não tenham participado do certame licitatório poderão aderir à

Ata de Registro de Preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

6.7.1. apresentação de estudos preliminares, com justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

6.7.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.7.3. consulta e aceitação prévia do órgão gerenciador, condicionada a elaboração de estudos preliminares, em que constem as especificidades do objeto que se pretenda adquirir, com a demonstração de sua adequação às suas necessidades, inclusive no que tange a prazos, quantidade e qualidade; e

6.7.4. consulta e aceitação prévia do fornecedor, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata assumidas com a Unidade Gerenciadora e com as unidades participantes.

6.8. A autorização do órgão gerenciador apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

6.8.1 O órgão gerenciador poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

6.9. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da ata.

6.10. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da Ata de Registro de Preços.

6.11. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da Ata de Registro de Preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 6.9.

6.12. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à Ata de Registro de Preços.

6.13.É possível alterar os quantitativos fixados pela ARP, nos termos do art. 125 da Lei federal nº 14.133, de 2021.

6.14. Compete a unidade não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento, pela fornecedora, das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento

de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências à Unidade Gerenciadora.

7. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO E DE PAGAMENTO

7.1. Recebimento Provisório e Definitivo.

7.1.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.1.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.1.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.1.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei n.º 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que for pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.1.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.1.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.2. Prazo de pagamento

7.2.1. Os pagamentos deverão ser realizados a partir do dia 21 do mês subsequente ao da entrega dos relatórios com as respectivas notas fiscais, de acordo com a Instrução Normativa n.º 005/SMF/GAB/2025.

7.2.2. No caso das datas descritas recaírem em feriado, final de semana ou que não seja possível o expediente público, será efetivada a ação descrita no próximo dia útil.

7.2.3. Os pagamentos serão efetuados mediante a apresentação de documentos financeiros que deverão ser entregues na Diretoria Financeira da SMF, dentro das condições exigidas pela legislação vigente, até o dia 25 de cada mês, e serão pagas a partir do dia 21 do mês subsequente.

7.3. Quando do pagamento será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.3.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.4. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

8.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR LOTE.

8.1.2. Forma de fornecimento

8.1.2.1. *O fornecimento do objeto será parcelado.*

8.2. Exigências de habilitação

8.2.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

I.Habilitação jurídica

a) Cédula de identidade;
b) Registro comercial, no caso de empresa individual, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício, decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
c) Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

II.Habilitação fiscal, social e trabalhista

2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta n.º 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943;
6. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes *Estadual* e *Municipal* relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
7. Prova de regularidade com a Fazenda *Estadual e Municipal* do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
8. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *Estadual ou Municipal* relacionado ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição

mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n.º 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

III.Qualificação Econômico-Financeira

a) Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME n.º 116, de 2021), ou de sociedade simples;

b) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei n.º 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

c) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

- Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

- As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

- Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

f) Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei n.º 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

g) *O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.*

IV.Qualificação Técnica

a) Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

b) Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de 25% (vinte e cinco por cento), a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

c) Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

d) O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R$ 2.381.303,76 (dois milhões, trezentos e oitenta e um mil, trezentos e três reais e setenta e seis centavos), conforme custos unitários dispostos na tabela acima.

9.2. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto n.º 11.462/2023):

9.2.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizam a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei n.º 14.133, de 2021;

9.2.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.2.3. Serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.2.4. Poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria Municipal de Segurança e

Ordem Pública e Secretaria Municipal de Infraestrutura (Recursos Vinculados ao Trânsito).

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: SMSOP e SMI

II) Fonte de Recursos: 5500 – Próprio e 5752 – Recursos Vinculados ao Trânsito

III) Programa de Trabalho: 2.771 e 4.287

IV) Elemento de Despesa: 3.3.90.00.

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

11.1. A **CONTRATADA** deve cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

11.2. Entregar o objeto conforme as especificações deste Termo de Referência;

11.3. A contratada deverá disponibilizar, para fins de prova e conferência, kit contendo peças de todos os itens integrantes do respectivo lote, contemplando todos os tamanhos previstos na tabela de medidas do fabricante, do menor ao maior número, observadas as mesmas características, especificações, materiais, acabamento e padrão de qualidade dos itens a serem fornecidos definitivamente.

11.4. O prazo para apresentação do kit de prova será contado a partir do recebimento da respectiva ordem de fornecimento e observará os seguintes prazos, conforme o lote contratado:

I – Lotes 1 e 2: até 20 (vinte) dias corridos;

II – Lotes 3 e 4: até 15 (quinze) dias corridos;

III – Lotes 5, 6 e 7: até 10 (dez) dias corridos.

11.5 A organização logística da etapa de prova, incluindo a produção, acondicionamento, transporte e entrega das peças nas dependências da Guarda Municipal, será de responsabilidade exclusiva da contratada, sem ônus adicional para a Administração, por constituir encargo inerente à adequada execução do objeto contratado.

11.6 Caso as peças apresentadas para prova estejam em desacordo com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência e no Edital, a contratada será notificada para promover a devida regularização, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento da notificação.

11.7 O não saneamento das desconformidades no prazo estabelecido poderá ensejar a aplicação das medidas e sanções cabíveis, observadas as disposições do Termo de Referência, do Edital, do instrumento contratual e da Lei nº 14.133/2021.

11.8 Após a realização da etapa de prova e a definição dos tamanhos necessários, a fiscalização do contrato consolidará a grade final de tamanhos e as respectivas quantidades por item, em documento próprio, denominado **Mapa de Tamanhos**, que será encaminhado à contratada no prazo de até 10 (dez) dias corridos após o encerramento da etapa de prova.

11.9 O Mapa de Tamanhos passará a integrar o contrato para todos os efeitos, constituindo parâmetro obrigatório para a confecção e o fornecimento definitivo dos uniformes, sem prejuízo da observância das demais especificações estabelecidas neste Termo de Referência e no Edital.

11.10 Após o recebimento do Mapa de Tamanhos, a contratada deverá realizar a confecção e o fornecimento definitivo dos uniformes no prazo correspondente ao respectivo lote, contado do recebimento da ordem de fornecimento ou, quando esta já tiver sido emitida, do recebimento do Mapa de Tamanhos, conforme estabelecido no item 5.1.1.

11.11 Os prazos para o fornecimento definitivo observarão os seguintes limites máximos:

I – Lotes 1 e 2: até 60 (sessenta) dias;

II – Lote 3: até 30 (trinta) dias;

III – Lote 4: até 90 (noventa) dias;

IV – Lotes 5, 6 e 7: até 45 (quarenta e cinco) dias.

11.12 Fica vedada a produção do lote definitivo sem a prévia validação da grade de tamanhos pela fiscalização, sob pena de recusa do recebimento das peças em desconformidade, nos termos do art. 140 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis e da obrigação de a contratada refazer o fornecimento às suas expensas, no prazo a ser fixado pela Administração, sem qualquer ônus adicional.

11.13 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078, de 1990);

11.14 Comunicar ao **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

11.15 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (Art. 137, II, da Lei n.º 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

11.16 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

11.17 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo **CONTRATANTE**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

11.18 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o **CONTRATADO** deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

1) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

2) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

3) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do **CONTRATADO**;

4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

11.19 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE** e não poderá onerar o objeto do contrato;

11.20 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;

11.21 Paralisar, por determinação do **CONTRATANTE**, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

11.22 Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

11.23 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (Art. 116 da Lei n.º 14.133/ 2021);

11.24 Comprovar a reserva de cargos a que se refere à cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (Art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133/2021);

11.25 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

11.26 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei n.º 14.133/2021;

11.27 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**;

12. RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

12.1. São obrigações do CONTRATANTE, exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO;

12.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

12.3. Notificar o **CONTRATADO** por escrito sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

12.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo **CONTRATADO**;

12.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que for pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei n.º 14.133/2021;

12.6. Efetuar o pagamento ao **CONTRATADO** do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

12.7. Aplicar ao **CONTRATADO** as sanções previstas na lei;

12.8. Cientificar o órgão de representação da Controladoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo **CONTRATADO**;

12.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

12.10. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo **CONTRATADO** com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do **CONTRATADO**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

13. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.13. Comete infração administrativa, nos termos da Lei n.º 14.133/2021, o **CONTRATADO** que:

a) Der causa à inexecução parcial do contrato;

b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) Der causa à inexecução total do contrato;

d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.14. Serão aplicadas ao **CONTRATADO** que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

a) **Advertência**, quando o **CONTRATADO** der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (Art. 156, §2º, da Lei n.º 14.133/2021);

b) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (Art. 156, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021);

c) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (Art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021).

d) **Multa:**

I. Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

II. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n.º 14.133/2021.

III. Compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

13.15. A aplicação das sanções previstas neste termo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao **CONTRATANTE** (Art. 156, §9º, da Lei n.º 14.133/2021);

13.16. Todas as sanções previstas neste termo poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (Art. 156, §7º, da Lei n.º 14.133/2021);

13.16.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (Art. 157, da Lei n.º 14.133/2021);

13.16.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** ao **CONTRATADO**,

além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (Art. 156, §8º, da Lei n.º 14.133/2021);

13.16.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

13.17. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao **CONTRATADO**, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei n.º 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar;

13.18. Na aplicação das sanções serão considerados (Art. 156, §1º, da Lei n.º 14.133/2021):

a) A natureza e a gravidade da infração cometida;

b) As peculiaridades do caso concreto;

c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) Os danos que dela provierem para o **CONTRATANTE**;

e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.19. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei n.º 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n.º 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (Art. 159 da Lei n.º 14.133/2021);

13.20. A personalidade jurídica do **CONTRATADO** poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o **CONTRATADO**, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (Art. 160 da Lei n.º 14.133/2021);

13.21. O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e

Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (Art. 161 da Lei n.º 14.133/2021);

13.22. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei n.º 14.133/2021;

13.23. Os débitos do **CONTRATADO** para com a Administração **CONTRATANTE**, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão, decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o **CONTRATADO** possua com o mesmo órgão ora **CONTRATANTE**.

Florianópolis, 14 de outubro de 2026.

MARYANNE MATTOS
Secretária Municipal de Segurança e Ordem Pública

ANDREY DE SOUZA VIEIRA
Comandante da Guarda Municipal de Florianópolis

ANEXO II - Minuta da Ata de Registro de Preços

N.º xxx/xxx/20xx

O(A).....(órgão ou entidade pública que gerenciará a ata de registro de preços), com sede no(a) ....., na cidade de ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., neste ato representado(a) pelo(a) ..... (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº ..... de ..... de ..... de 200..., publicada no ..... de ..... de ..... de ....., portador da matrícula funcional nº ....., considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº ...../20..., publicada no ..... de ...../...../20....., processo administrativo nº ....., RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei 14.133 de 01 de abril de 2021, Decreto 10.024/2019 e Decreto Municipal 24.954/2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de ..... , especificado(s) no(s) item(ns)..... do ..... Termo de Referência, anexo ..... [do edital de Licitação nº ...../20...] ou [do Aviso da Contratação Direta nº], que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTES (s) DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1. O órgão gerenciador será o .....(nome do órgão)....

3.2. Conforme previsão no DECRETO Nº 25.488, DE 23 DE AGOSTO DE 2023, a IRP deverá ser divulgada no edital e na respectiva Ata de Registro de Preços contendo, expressamente, a previsão de adesão de órgãos não participantes e o respectivo limite das quantidades disponíveis.

4. VALIDADE DA ATA, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir da data de sua publicação, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

4.1.1. O contrato decorrente desta ata de registro de preços terá sua vigência adstrita ao que determina o art. 84 da Lei nº 14.133/2021.

4.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

4.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

4.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

4.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital ou no aviso de contratação direta e se obrigar nos limites dela;

4.4.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

4.5. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

4.5.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta; e

4.5.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 8.

4.6. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

4.7. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

4.7.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

4.8. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

4.9. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.8., aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital ou do aviso de contratação direta, poderá:

4.9.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

4.9.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

4.10. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

5. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

5.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

5.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

5.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

5.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

5.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação;

5.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

6. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

6.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

6.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

6.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

6.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação

com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

6.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

6.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 8, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

6.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.5.

6.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 8, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

6.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

6.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

7.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

7.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

7.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

7.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

7.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

7.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas na legislação, será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

7.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

7.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

7.4.1. Por razão de interesse público;

7.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

7.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos dos artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. Os pagamentos serão realizados a partir do dia 21 do mês subsequente ao da entrega dos relatórios com as respectivas notas fiscais, de acordo com a Instrução Normativa n.º 005/SMF/GAB/2025.

8.1.1. No caso das datas descritas recair em feriado, final de semana ou que não seja possível o expediente público, será efetivada a ação descrita no próximo dia útil;

8.1.2. Os pagamentos serão efetuados mediante a apresentação de documentos financeiros que deverão ser entregues na Diretoria Financeira da SMF, dentro das condições exigidas pela legislação vigente, até o dia 25 de cada mês, e serão pagas a partir do dia 21 do mês subsequente.

8.2. No que se refere à retenção do imposto de renda na fonte, o município de Florianópolis aplicará o disposto no Decreto municipal n.º 23.946/2022 e na Instrução Normativa n.º 002/SMF/2022, de 05/05/2023 que regulamentam a matéria em função da Decisão do Supremo Tribunal Federal no Recurso Extraordinário n.º 1.293.453/RS, Tema 1130, com repercussão geral.

9. DAS PENALIDADES

9.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital ou no aviso de contratação direta.

9.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço.

10. CONDIÇÕES GERAIS

10.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos e endereços para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, pagamentos, penalidades, publicação e demais condições pertinentes ao objeto, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL OU AVISO DE CONTRATAÇÃO DIRETA.

10.2. No que se refere à retenção do imposto de renda na fonte, o município de Florianópolis aplicará o disposto no Decreto municipal n.23.946/2022 e na Instrução Normativa n. 002/SMF/2022, de 05/05/2023 que regulamentam a matéria em função da Decisão do Supremo Tribunal Federal no Recurso Extraordinário nº 1.293.453/RS, Tema 1130, com repercussão geral.

10.3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

10.4. Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em três vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(es).

ANEXO III
PREGÃO ELETRÔNICO *PARA REGISTRO DE PREÇOS N.º 401/SMLCP/SULIC/2026*
Modelo de Proposta de Preços

À
Secretaria Municipal de Licitações Contratos e Parcerias
Subsecretaria de Licitações e Contratos

Nome: _____ Endereço: _____ Cidade: _____ UF: ____ CEP: _____ CNPJ Nº: _____ Telefone/Fax: _____

Responsável pela Assinatura da Ata:
Nome: _____ Cargo/Função: _____ Telefone/Fax: _____ Estado Civil: _____ RG Nº: _____

Responsável NOMEADO pelo Licitante, para representá-lo:
Nome: _____ Cargo/Função: _____ Telefone/Fax: _____ Estado Civil: _____ RG Nº: _____ E-mail: ____.

A presente proposta tem como objeto a execução dos _____ abaixo discriminados, de acordo com as especificações constantes neste Edital.

Item	Qntd	Unid.	Especificação	Valor unitário R$	Valor total R$
01	00	UNID.	**XXXXXXXXXXXXXX:** Xxxxxxxxx	**0,00**	0,00

Valor total da Proposta, por extenso:
Validade total da Proposta: 60 dias
Declaro, expressamente, que o preço proposto está relacionado ao fornecimento dos produtos previstos neste Edital e seu Termo de Referência.

_____, ____ de _____ de 2026.

_____
(Nome e Assinatura do Responsável)

Documento assinado digitalmente
gov.br RODRIGO BUENAVIDES RODRIGUES
Data: 11/11/2026 14:02:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br