



## PROCESSO Nº AA.027.1.002024/19-54. PREGÃO ELETRÔNICO Nº 001/SSP-PI/2020

#### ANEXO 01

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. OBJETIVOS

O presente termo de referência apresenta informações fundamentais para o **REGISTRO DE PREÇOS DE COLETES DE PROTEÇÃO BALÍSTICA PARA A SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO PIAUÍ,** conforme especificações mínimas definidas no Item-4 deste Termo de Referência.

#### 2. JUSTIFICATIVA

A Secretaria de Segurança de Pública do Piauí, visando o reaparelhamento da Polícia Civil do Piauí, vem adotando todas as providências aptas a possibilitar a aquisição de equipamento de segurança policial. Nessa esteira, a aquisição de coletes de proteção balística.

Os coletes de proteção balística são equipamentos de segurança indispensáveis ao exercício da atividade policial, na medida em que representam item de segurança crucial para a proteção da vida do agente de segurança, imerso no risco sempre iminente da violação de sua integridade física.

O Secretário de Segurança considerando que os itens também interessam à Polícia Militar do Piauí deliberou por incluir quantitativo que abrigasse também a Polícia Militar o que representa vantagem administrativa no processo de compra, pois agiliza aquisições e favorece a consecução de preços mais vantajosos pela administração, representando, assim, benefício para os órgãos envolvidos.

A opção pela licitação na modalidade Pregão, na forma Eletrônica, se justifica em razão da necessidade de dar ao procedimento a mais ampla concorrência, com vistas à consecução do menor preço. A modalidade do procedimento também representa a forma mais adequada para registro dos preços licitados, uma vez que a Secretaria Segurança Pública/PI objetiva adquirir os objetos de forma parcelada, tornando a aquisição mais adequada do ponto de vista orçamentário.

#### 3. DO OBJETO

REGISTRO DE PREÇOS DE COLETES DE PROTEÇÃO BALÍSTICA NÍVEL III-A PARA A SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO PIAUÍ, conforme quantidades, especificações e condições constantes no item a seguir.

4. ESPECIFICAÇÕESMÍNIMAS 4.1. A. COLETES DE PROTEÇÃO BALISTICA NIVEL III-A, <u>MODELAGEM MASCULINA</u>,





O colete de proteção balística descrito nesta especificação deve ser de uso operacional no modelo policial masculino, que ofereça proteção frontal, dorsal e laterais com sobreposição. Classificado no nível de proteção balística III-A, com normatização de aprovação exigido pelo Ministério da Defesa – Exército Brasileiro, por meio do CAEx (Campo de Provas de Marambaia, RJ), abrangendo todos os níveis de ameaças inferiores ao ora requisitado e estabelecido na NIJ STANDARD 0101.04, REVISÃO A; O colete a prova de balas deve oferecer, no mínimo, a proteção balística exigida nesta especificação técnica, agindo não somente na paralisação da trajetória do projétil impactado contra o colete, mas também na absorção das ondas de choque resultantes; O colete deve permitir um adequado ajuste ao corpo, com ergonomia e sem exposição das áreas vitais do usuário, de modo a possibilitar a utilização de maneira ostensiva (sobre o uniforme), otimizando a relação existente entre resistência balística com comodidade de uso; Os painéis balísticos devem estar dispostos em camadas formadas pela superposição de lâminas balísticas, sendo a parte balística formada por camadas monolíticas de ARAMIDA nas suas diversas construções, versões e gramaturas, ou por camadas monolíticas de POLIETILENO de ultra alto peso molecular nas suas diversas construções, versões e gramaturas, ou composição mista de aramida e polietileno, não sendo permitido o uso de material não balístico na solução do painel; Devem prover proteção balística para toda a área vital do usuário, acima da cintura (altura do umbigo) e abaixo do pescoço, compreendendo costas, tórax, abdômen e laterais do tronco, sem comprometer os movimentos; Todas as costuras presentes nos painéis balísticos, frontal e dorsal, devem ser feitas com linha/fio com características balísticas, a fim de manter as camadas unidas; A cada 08 camadas, as mesmas devem ser identificadas com o nome do órgão(PC/PI OU PM/PI), número de série e lote de fabricação, sendo etiquetadas com tinta indelével resistente a atritos e a ação de líquidos pelo tempo de vida útil do colete, para identificação em caso de extravio, furto ou roubo; Na metade do número total de camadas que compõe os painéis de cada colete, deve ser inserido um dispositivo eletrônico, tipo "chip" ou "microchip", com mecanismo de proteção contra modificação da informação gravada, vinculando seu número ao lote e número de série do colete, data de validade/garantia e data de fabricação do equipamento, posicionado na região central de cada painel, com garantia de funcionamento até o fim da vida útil do colete; O microchip deverá possuir formato e tamanho dissimulado, devidamente protegido entre os painéis balísticos frontal e dorsal, de maneira imperceptível, assegurando a identificação do colete por esse meio, mesmo que haja perda das etiquetas externas; O colete deverá possuir resistência à fluidos no que tange a umidade do suor do corpo do usuário, da água de chuva e de produtos químicos; O peso por unidade de área da solução balística dos painéis deve ser de 4,8 kg/m<sup>2</sup> ± 10%; Os painéis balísticos, frontal e dorsal, devem ser revestidos por invólucro impermeável (capa interna) na cor preta, confeccionado com tecido sintético de poliamida 6.6 com as seguintes características físico-química: 100% poliamida 6.6 (AATCC 20), gramatura: 225±20 g/m² (NBR 10591),título dos fios (trama e urdume): mínimo de 235 Dtex (NBR 13216), determinação da densidade de fios: trama 21±2 fios/cm e urdume 22±2 fios/cm (NBR 10588); repelência a água: AATCC 22; e ainda com aplicação de policloreto de vinila no lado avesso para processos de fechamento por termofusão, realizado em máquina de ultrassom de alta frequência para proteção





dos painéis balísticos de fatores externos como os raios UV, chuva, suor, água, imersão em líquidos, agentes de limpeza, dentre outras substâncias que possam contaminar ou comprometer sua eficiência balística. Permite-se a utilização de processos similares para fechamento dos invólucros, desde que se obtenha a mesma qualidade de selagem, ou melhor; Deve ser fixada de forma centralizada na superfície voltada para o corpo de cada involucro, por intermédio de termofusão ou tecnologia similar, etiqueta de identificação contendo as informações exigidas nesta especificação e, no que couber, as informações mencionadas na PORTARIA Nº 18 - D LOG, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2006; A capa externa deverá ser confeccionada em formato de envelope, para uso ostensivo, com tamanho compatível para a inserção de seus painéis balísticos (frontal e dorsal), com suas respectivas capas internas; Em toda área externa e inferior interna, deve ser confeccionada com tecido de poliamida 6.6 com construção do tipo "Honeycomb" ou similar, na cor e pantone padrão da PMPI( 170517TP) e PCPI(PRETO), com fios texturizados a ar, multifilamentados de média tenacidade, ou similar com mesmas características, entendendo-se como similar um fio que deve seguir o mesmo tipo de especificação e apresentar os mesmos resultados de performance em laboratório, apresentando contornos de fios duplos perpendicular e transversalmente na estrutura em tela para aumento de sua resistência, com acabamento hidrorrepelentepara comportamento adequado às intempéries inerentes a sua utilização e com as demais propriedades físico-químicas elencadas a seguir: 100% Poliamida 6.6 (AATCC 20 e AATCC 20A), título dos fios (trama e urdume): 380±10% Dtex com 140 filamentos (NBR 13216),determinação da densidade de fios:urdume: mínimo 23fios/cm; trama: mínimo 22fios/cm (NBR 10588); estrutura: fundo em Tela 1x1 com contornos de fios duplos com função ripstopem quadrados de 8,0x8,0mm e contornos de fios duplos com função ripstopem losango de 5,0 x 5,0mm (NBR 12996); gramatura: mínimo de 190 g/m² acabado (NBR 10591),resistência à tração (trama e urdume): mínimo de 25 N/mm (NBR 14552/2012);alongamento (trama e urdume): mínimo de 35% (NBR 14552/2012), resistência ao rasgo: sentido trama e urdume de no mínimo 80 N (NBR 14553/2012), corante: tingimento a base de anilinas ácidas para conferir os índices de solidez da cor necessários ;acabamento: hidrorrepelência com nota mínima de 90% no Spray Test, segundo a AATCC 22; avaliação de UPF: +50 (AS/NZS 4399:1996), determinação da propensão da superfície do tecido formar felpa e pilling: nota 5 (ISO 12945-2); A área interna superior, voltada para o corpo do usuário, deve possuir forro antibacteriano, antialérgico e macio, em malha por trama (malharia circular), com estrutura tridimensional, sendo o lado direito (contato com o corpo) formado por fios multifilamentados, estruturação formada por fios de monofilamento e o lado avesso formado por fios multifilamentados. Deve possuir alta permeabilidade ao vapor do suor e elevada absorção e dessorção de umidade; deve conter acabamento antibacteriano, necessário à prevenção na formação de odores durante a utilização do colete, bem como atender as demais características físico-químicas elencadas abaixo: 100% Poliéster (AATCC 20 e AATCC 20A), gramatura mínima de 250g/m<sup>2</sup> ±10% (NBR 10591); determinação da densidade de fios: Colunas: mínimo 12/cm; Malhas: mínimo 19/cm (NBR 12060),título dos fios: lado direito: mínimo de 167 Dtex com 48 filamentos e mínimo de 50 Dtex com 24 filamentos; fios de estruturação: mínimo de 70 Dtexmonofilamentado; lado avesso: mínimo de 76 Dtex com 36





filamentos (NBR 13216), resistência à abrasão: Seco: mínimo de 20.000 ciclos; úmido: mínimo de 10.000 ciclos (NBR 20344, it. 6.12), permeabilidade ao vapor d'água: mínimo 20 mg/cm<sup>2</sup>.h (NBR 20344, it. 6.6), coeficiente de permeabilidade: mínimo 200 mg/cm<sup>2</sup> (NBR 20344, it. 6.8);acabamento antibacterial: redução mínima 90% (AATCC 100),cor e pantone: padrão do órgão; A capa dorsal dos coletes, considerando-se como padrão o tamanho M MASCULINO, terá duas abas laterais horizontais de 200mm (±10) de altura, uma de cada lado, formados por duas partes distintas. A primeira parte principal da capa, será composta por um tubo elástico em poliamida e elastano(na mesma cor da capa) interligado ao interior da capa dorsal, feita para acomodar as abas laterais do painel balístico dorsal no seu interior, com altura vertical e largura horizontal suficientes para acomodar as abas laterais do painel balístico, mantendo uma folga máxima de 10mm entre elas e o painel balístico, após este ser inserido na capa. A segunda parte, costurada a primeira, será composto pelo sistema de ganchos e argolas macho, revestido na sua parte exterior pelo mesmo tecido da capa externa, o qual terá a mesma altura da aba lateral (200mm ±10) e largura de 100mm (±10); Na região inferior da capa frontal, considerando-se como padrão o tamanho M MASCULINO, haverá sistema de fechamento por ganchos e argolas (lado fêmea) por toda a extensão horizontal da capa e na mesma altura da aba lateral. Na capa dorsal dos coletes, considerando-se como padrão o tamanho M MASCULINO, deverá haver duas abas superiores flexíveis e continuas com comprimento total de 200mm (±10) de altura, somadas às duas partes que compõe, sendo a primeira parte composta por tubo elástico achatado em poliamida e elastano(na mesma cor da capa) com 100mm (±10mm), costurado diretamente na parte principal da capa dorsal, e a segunda parte, costurada a primeira, será composta pelo sistema de ganchos e argolas macho, revestido na sua parte exterior pelo mesmo tecido da capa externa, o qual terá largura de 85mm (±5); Na região superior da capa frontal, considerando-se como padrão o tamanho M MASCULINO, haverá sistema de fechamento por ganchos e argolas (lado fêmea) medindo 200mm (±10) de comprimento por 85mm (±5) de largura, uma de cada lado da abertura dos ombros; Para todos os demais tamanhos, as medidas devem manter um padrão de proporcionalidade com a medida dos painéis balísticos, mantendo-se harmonia visual e funcional do conjunto painel-capa; Nas alças dos ombros da capa dorsal, na altura do peito, deverá possuir uma tira horizontal na mesma cor da capa, no padrão MOLLE SYSTEM, que funcionará como presilha para radio HT, na largura da alça; No peitoral esquerdo do usuário deve possuir o brasão do órgão, distando 10mm (±5) da tira de fixação de ganchos e argolas do tipo fêmea, conforme arte e dimensões a serem fornecidas pela Secretaria de Segurança Pública do Piauí, bordado em alta definição, tipo patch, fixados na capa por termofixação e/ou costuras reforçadas com acabamento perfeito; no lado diametralmente oposto deve existir um velcro fêmea, conforme dimensões a serem fornecidas, para fixação de plaqueta de identificação do usuário ,e na parte dorsal a inscrição na cor branca e em linha reta "POLÍCIA CIVIL" ou "POLÍCIA MILITAR" aplicadas por eletro soldagem em alta frequência dando um efeito tridimensional na superfície do tecido com aplicação de refletivo no relevo das letras em destaque, conforme dimensões a serem fornecidas; A capa dorsal, em sua parte superior, deverá conter alça de resgate, com reforço interno em corda de nylon de 10mm de diâmetro costurada à alça e capa, nas extremidades, por





travete em "X", triplo, confeccionada com mesmo tecido e propriedades da capa, em fino acabamento e sem proporcionar desconforto ou apresentar prejuízo visual ao conjunto de proteção balística, sendo sua visualização discreta e simetricamente proporcional à largura superior da capa, a base inferior do travete em "X" triplo, ponto mais sensível ao esforço, deverá possuir reforço de costura a fim de evitar a ruptura quando for alçado o material em decorrência do levantamento e arrasto do usuário nas situações que tal ação for necessária, a alça de resgate deverá suportar, sem desfiamento, soltura, ruptura de costura ou rasgos mesmo que da capa, no mínimo, 120 Kg de arrasto; A região inferior da área interna das capas frontal e dorsal, deve existir um compartimento (bolso) com velcro de alta aderência, colocado horizontalmente na junção do tecido externo com o interno da capa, para permitir a inserção e a remoção dos painéis balísticos com facilidade; Os compartimentos das capas devem abrigar os painéis balísticos de modo a ficarem no seu interior de forma segura e sem nenhuma parte aparente (fora dos bolsos); Para cada colete, deverá ser fornecido 1 (uma) capa externa sobressalente, nas mesmas características aqui descritas. Etiquetas de identificação da capa externa: deve haver em cada capa (frontal e dorsal), fixadas nas faces internas de contato com o corpo do usuário, etiqueta do fabricante medindo aproximadamente 5,5 cm x 25,5 cm, estando a base da etiqueta posicionada de forma centralizada na referida capa, deve possuir as seguintes informações no idioma português, impressa/gravada de modo que não venha a desaparecer ou desbotar durante todo o prazo de sua garantia, mesmo se exposta a condições adversas como, chuva, suor, imersões, entre outras condições congêneres: Declaração informando ao usuário sobre a necessidade de verificar nos painéis balísticos o nível de proteção fornecido e a validade da proteção balística, Informação para o usuário somente utilizar a capa externa do mesmo fabricante dos painéis balísticos, sob o risco de não oferecer a proteção desejada, identificação do fabricante, modelo, tamanho, data e lote de fabricação (formato MM/AAAA), garantia de confecção e matéria prima (formato MM/AAAA), instruções/orientação do fabricante quanto ao uso e conservação. Etiquetas de identificação dos invólucros dos painéis balísticos: No lado interno oposto à face de impacto deve ser fixada etiqueta do fabricante, fixada no centro dos painéis (frontal e dorsal) através de sistema de termofusão ou processo similar de mesmos efeitos, deve possuir as seguintes informações, no idioma português, impressa/gravada de modo que não venha a desaparecer /desbotar durante todo o prazo de sua garantia, mesmo que exposta a condições adversas como, chuva, suor, imersões, entre outras condições congêneres: identificação do fabricante, nível de proteção balística de acordo com a NIJ 0101.04 - Revisão A, modelo, tamanho, data de fabricação (formato MM/AAAA), data de validade (formato MM/AAAA),número de série, lote de fabricação, expressão: "ESTA FACE VOLTADA PARA O CORPO", instruções/orientação do fabricante quanto ao uso e conservação, advertência quanto às exceções de proteção, conforme a NIJ 0101.04 – Revisão A. O fabricante deve oferecer garantias de que, em condições normais de uso, os painéis balísticos, incluindo invólucros impermeáveis (capas internas), etiquetas, gravações e chips, tenha vida útil mínima (validade) de 06 (seis) anos, desde que seguidas as recomendações de uso do fabricante, constantes no Manual de Instruções de Uso e Conservação que deve acompanhar cada colete; Para as capas externas, deve ser dada garantia de 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação e matéria-prima, desde que seguidas as





recomendações de uso do fabricante, constantes no Manual de Instruções de Uso e Conservação que deve acompanhar cada colete; Será admitida que a data de fabricação gravada indelevelmente nas etiquetas dos invólucros dos painéis e capas externas seja de, no máximo, 02 (dois) meses anteriores à data de entrega do produto; O licitante deverá apresentar junto a proposta: - relatório de avaliação técnica (RAT); - relatório técnico experimental (RETEX); - título de registro (TR) para fabricar; - apostilamento do exército (para comercializar); **dimensionamento e demais exigências técnicas: ver item4.2.** 

# 4.1.B - COLETES DE PROTEÇÃO BALISTICA NIVEL III-A PREFERENCIALMENTE FEMININO

O colete de proteção balística descrito nesta especificação deve ser de uso operacional no modelo policial preferencialmente feminino, que ofereça proteção frontal, dorsal e laterais com sobreposição. Classificado no nível de proteção balística III-A, com normatização de aprovação exigido pelo Ministério da Defesa – Exército Brasileiro, por meio do CAEx (Campo de Provas de Marambaia, RJ), abrangendo todos os níveis de ameaças inferiores ao ora requisitado e estabelecido na NIJ STANDARD 0101.04,REVISÃO A; O colete a prova de balas deve oferecer, no mínimo, a proteção balística exigida nesta especificação técnica, agindo não somente na paralisação da trajetória do projétil impactado contra o colete, mas também na absorção das ondas de choque resultantes; O colete deve permitir um adequado ajuste ao corpo, com ergonomia e sem exposição das áreas vitais do usuário, de modo a possibilitar a utilização de maneira ostensiva (sobre o uniforme), otimizando a relação existente entre resistência balística com comodidade de uso; Os painéis balísticos devem estar dispostos em camadas formadas pela superposição de lâminas balísticas, sendo a parte balística formada por camadas monolíticas de ARAMIDA nas suas diversas construções, versões e gramaturas, ou por camadas monolíticas de POLIETILENO de ultra alto peso molecular nas suas diversas construções, versões e gramaturas, ou composição mista de aramida e polietileno, não sendo permitido o uso de material não balístico na solução do painel; Devem prover proteção balística para toda a área vital do usuário, acima da cintura (altura do umbigo) e abaixo do pescoço, compreendendo costas, tórax, abdômen e laterais do tronco, sem comprometer os movimentos; Todas as costuras presentes nos painéis balísticos, frontal e dorsal, devem ser feitas com linha/fio com características balísticas, a fim de manter as camadas unidas; A cada 08 camadas, as mesmas devem ser identificadas com o nome do órgão (PC/PI OU PM/PI), número de série e lote de fabricação, sendo etiquetadas com tinta indelével resistente a atritos e a ação de líquidos pelo tempo de vida útil do colete, para identificação em caso de extravio, furto ou roubo; Na metade do número total de camadas que compõe os painéis de cada colete, deve ser inserido um dispositivo eletrônico, tipo "chip" ou "microchip", com mecanismo de proteção contra modificação da informação gravada, vinculando seu número ao lote e número de série do colete, data de validade/garantia e data de fabricação do equipamento, posicionado na região central de cada painel, com garantia de funcionamento até o fim da vida útil do colete; O microchip deverá possuir formato e tamanho dissimulado, devidamente protegido entre os painéis balísticos, frontal e dorsal, de maneira imperceptível, assegurando a identificação do colete por





esse meio, mesmo que haja perda das etiquetas externas; O colete deverá possuir resistência à fluidos no que tange a umidade do suor do corpo do usuário, da água de chuva e de produtos químicos; O peso por unidade de área da solução balística dos painéis deve ser de 4,8 kg/m<sup>2</sup> ± 10%; Os painéis balísticos, frontal e dorsal, devem ser revestidos por invólucro impermeável (capa interna) na cor preta, confeccionado com tecido sintético de poliamida 6.6 com as seguintes características físico-química: 100% poliamida 6.6 (AATCC 20), gramatura: 225±20 g/m² (NBR 10591),título dos fios (trama e urdume): mínimo de 235 Dtex (NBR 13216), determinação da densidade de fios: trama 21±2 fios/cm e urdume 22±2 fios/cm (NBR 10588); repelência a água: AATCC 22; e ainda com aplicação de policloreto de vinila no lado avesso para processos de fechamento por termofusão, realizado em máquina de ultrassom de alta frequência para proteção dos painéis balísticos de fatores externos como os raios UV, chuva, suor, água, imersão em líquidos, agentes de limpeza, dentre outras substâncias que possam contaminar ou comprometer sua eficiência balística. Permite-se a utilização de processos similares para fechamento dos invólucros, desde que se obtenha a mesma qualidade de selagem, ou melhor; Deve ser fixada na superfície voltada para o corpo de cada involucro, por intermédio de termofusão ou tecnologia similar, etiqueta de identificação contendo as informações exigidas nesta especificação e, no que couber, as informações mencionadas na PORTARIA Nº 18 - D LOG, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2006; A capa externa deverá ser confeccionada em formato de envelope, para uso ostensivo, com tamanho compatível para a inserção de seus painéis balísticos (frontal e dorsal), com suas respectivas capas internas; em toda área externa e inferior interna, deve ser confeccionada com tecido de poliamida 6.6 com construção do tipo "Honeycomb" ou similar, na cor e pantone padrão do órgão(PMPI e PCPI),com fios texturizados a ar, multifilamentados de média tenacidade, ou similar com mesmas características, entendendo-se como similar um fio que deve seguir o mesmo tipo de especificação e apresentar os mesmos resultados de performance em laboratório, apresentando contornos de fios duplos perpendicular e transversalmente na estrutura em tela para aumento de sua resistência, com acabamento hidrorrepelentepara comportamento adequado às intempéries inerentes a sua utilização e com as demais propriedades físico-químicas elencadas a seguir: 100% Poliamida 6.6 (AATCC 20 e AATCC 20A),título dos fios (trama e urdume): 380±10% Dtex com 140 filamentos (NBR 13216), determinação da densidade de fios: urdume: mínimo 23fios/cm; trama: mínimo 22fios/cm (NBR 10588);estrutura: fundo em Tela 1x1 com contornos de fios duplos com função ripstopem quadrados de 8,0x8,0mm e contornos de fios duplos com função ripstopem losango de 5,0 x 5,0mm (NBR 12996); gramatura: mínimo de 190 g/m² acabado (NBR 10591),resistência à tração (trama e urdume): mínimo de 25 N/mm (NBR 14552/2012); alongamento (trama e urdume): mínimo de 35% (NBR 14552/2012), resistência ao rasgo: sentido trama e urdume de no mínimo 80 N (NBR 14553/2012),corante: tingimento a base de anilinas ácida para conferir os índices de solidez da cor necessários, acabamento: hidrorrepelência com nota mínima de 90% no Spray Test, segundo a AATCC 22; avaliação de UPF: +50 (AS/NZS 4399:1996), determinação da propensão da superfície do tecido formar felpa e pilling: nota 5 (ISO 12945-2),cor e pantone: padrão do órgão; A área interna superior, voltada para o corpo do usuário, deve possuir forro antibacteriano, antialérgico e macio, em malha por trama





(malharia circular), com estrutura tridimensional, sendo o lado direito (contato com o corpo) formado por fios multifilamentados, estruturação formada por fios de monofilamento e o lado avesso formado por fios multifilamentados. Deve possuir alta permeabilidade ao vapor do suor e elevada absorção e dessorção de umidade; deve conter acabamento antibacteriano, necessário à prevenção na formação de odores durante a utilização do colete, bem como atender as demais características físico-químicas elencadas abaixo: 100% Poliéster (AATCC 20 e AATCC 20A), gramatura mínima de 250g/m<sup>2</sup> ±10% (NBR 10591); determinação da densidade de fios: Colunas: mínimo 12/cm; Malhas: mínimo 19/cm (NBR 12060),título dos fios: lado direito: mínimo de 167 Dtex com 48 filamentos e mínimo de 50 Dtex com 24 filamentos; fios de estruturação: mínimo de 70 Dtexmonofilamentado; lado avesso: mínimo de 76 Dtex com 36 filamentos (NBR 13216), resistência à abrasão: Seco: mínimo de 20.000 ciclos; úmido: mínimo de 10.000 ciclos (NBR 20344, it. 6.12), permeabilidade ao vapor d'água: mínimo 20 mg/cm<sup>2</sup>.h (NBR 20344, it. 6.6), coeficiente de permeabilidade: mínimo 200 mg/cm<sup>2</sup> (NBR 20344, it. 6.8);acabamento antibacterial: redução mínima 90% (AATCC 100),cor e pantone: padrão do órgão; A capa dorsal dos coletes, considerando-se como padrão o tamanho M MASCULINO, terá duas abas laterais horizontais de 200mm (±10) de altura, uma de cada lado, formados por duas partes distintas. A primeira parte principal da capa, será composta por um tubo elástico em poliamida e elastano interligado ao interior da capa dorsal, feita para acomodar as abas laterais do painel balístico dorsal no seu interior, com altura vertical e largura horizontal suficientes para acomodar as abas laterais do painel balístico, mantendo uma folga máxima de 10mm entre elas e o painel balístico, após este ser inserido na capa. A segunda parte, costurada a primeira, será composto pelo sistema de ganchos e argolas macho, revestido na sua parte exterior pelo mesmo tecido da capa externa, o qual terá a mesma altura da aba lateral (200mm ±10) e largura de 100mm (±10); Na região inferior da capa frontal, considerando-se como padrão o tamanho M MASCULINO, haverá sistema de fechamento por ganchos e argolas (lado fêmea) por toda a extensão horizontal da capa e na mesma altura da aba lateral. Na capa dorsal dos coletes, considerando-se como padrão o tamanho M MASCULINO, deverá haver duas abas superiores flexíveis e continuas com comprimento total de 200mm (±10) de altura, somadas às duas partes que compõe, sendo a primeira parte composta por tubo elástico achatado em poliamida e elastano com 100mm (±10mm), costurado diretamente na parte principal da capa dorsal, e a segunda parte, costurada a primeira, será composta pelo sistema de ganchos e argolas macho, revestido na sua parte exterior pelo mesmo tecido da capa externa, o qual terá largura de 85mm (±5);Na região superior da capa frontal, considerando-se como padrão o tamanho M MASCULINO, haverá sistema de fechamento por ganchos e argolas (lado fêmea) medindo 200mm (±10) de comprimento por 85mm (±5) de largura, uma de cada lado da abertura dos ombros; Para todos os demais tamanhos, as medidas devem manter um padrão de proporcionalidade com a medida dos painéis balísticos, mantendo-se harmonia visual e funcional do conjunto painel-capa; nas alças dos ombros da capa dorsal, na altura do peito, deverá possuir uma tira horizontal na mesma cor da capa, no padrão MOLLE SYSTEM, que funcionará como presilha para radio HT, na largura da alça; No peitoral esquerdo do usuário deve possuir o brasão do órgão, distando 10mm (±5) da tira





de fixação de ganchos e argolas do tipo fêmea, conforme arte e dimensões a serem fornecidas pela Secretaria de Segurança Pública do Piauí, bordado em alta definição, tipo patch, fixados na capa por termofixação e/ou costuras reforçadas com acabamento perfeito; no lado diametralmente oposto deve existir um velcro fêmea, conforme dimensões a serem fornecidas, para fixação de plaqueta de identificação do usuário ,e na parte dorsal a inscrição na cor branca e em linha reta "POLÍCIA CIVIL" ou "POLÍCIA MILITAR" aplicadas por eletro soldagem em alta frequência dando um efeito tridimensional na superfície do tecido com aplicação de refletivo no relevo das letras em destaque, conforme dimensões a serem fornecidas; A capa dorsal, em sua parte superior, deverá conter alça de resgate, com reforço interno em corda de nylon de 10mm de diâmetro costurada à alça e capa, nas extremidades, por travete em "X", triplo, confeccionada com mesmo tecido e propriedades da capa, em fino acabamento e sem proporcionar desconforto ou apresentar prejuízo visual ao conjunto de proteção balística, sendo sua visualização discreta e simetricamente proporcional à largura superior da capa, a base inferior do travete em "X" triplo, ponto mais sensível ao esforço, deverá possuir reforço de costura a fim de evitar a ruptura quando for alçado o material em decorrência do levantamento e arrasto do usuário nas situações que tal ação for necessária, a alça de resgate deverá suportar, sem desfiamento, soltura, ruptura de costura ou rasgos mesmo que da capa, no mínimo, 120 Kg de arrasto; A região inferior da área interna das capas frontal e dorsal, deve existir um compartimento (bolso) com velcro de alta aderência, colocado horizontalmente na junção do tecido externo com o interno da capa, para permitir a inserção e a remoção dos painéis balísticos com facilidade; Os compartimentos das capas devem abrigar os painéis balísticos de modo a ficarem no seu interior de forma segura e sem nenhuma parte aparente (fora dos bolsos); Para cada colete, deverá ser fornecido 1 (uma) capa externa sobressalente, nas mesmas características aqui descritas. Etiquetas de identificação da capa externa: deve haver em cada capa (frontal e dorsal), fixadas nas faces internas de contato com o corpo do usuário, etiqueta do fabricante medindo aproximadamente 5,5 cm x 25,5 cm, estando a base da etiqueta posicionada de forma centralizada na referida capa, deve possuir as seguintes informações no idioma português, impressa/gravada de modo que não venha a desaparecer ou desbotar durante todo o prazo de sua garantia, mesmo se exposta a condições adversas como, chuva, suor, imersões, entre outras condições congêneres: Declaração informando ao usuário sobre a necessidade de verificar nos painéis balísticos o nível de proteção fornecido e a validade da proteção balística, Informação para o usuário somente utilizar a capa externa do mesmo fabricante dos painéis balísticos, sob o risco de não oferecer a proteção desejada, identificação do fabricante, modelo, tamanho, data e lote de fabricação (formato MM/AAAA), garantia de confecção e matéria prima (formato MM/AAAA), instruções/orientação do fabricante quanto ao uso e conservação. Etiquetas de identificação dos invólucros dos painéis balísticos: No lado interno oposto à face de impacto deve ser fixada etiqueta do fabricante, fixada no centro dos painéis (frontal e dorsal) através de sistema de termofusão ou processo similar de mesmos efeitos, deve possuir as seguintes informações, no idioma português, impressa/gravada de modo que não venha a desaparecer /desbotar durante todo o prazo de sua garantia, mesmo que exposta a condições adversas como, chuva, suor, imersões, entre outras condições congêneres: identificação do





fabricante, nível de proteção balística de acordo com a NIJ 0101.04 – Revisão A, modelo, tamanho, data de fabricação (formato MM/AAAA), data de validade (formato MM/AAAA), número de série, lote de fabricação, expressão: "ESTA FACE VOLTADA PARA O CORPO", instruções/orientação do fabricante quanto ao uso e conservação, advertência quanto às exceções de proteção, conforme a NIJ 0101.04 – Revisão A. O fabricante deve oferecer garantias de que, em condições normais de uso, os painéis balísticos, incluindo invólucros impermeáveis (capas internas), etiquetas, gravações e chips, tenha vida útil mínima (validade) de 06 (seis) anos, desde que seguidas as recomendações de uso do fabricante, constantes no Manual de Instruções de Uso e Conservação que deve acompanhar cada colete; Para as capas externas, deve ser dada garantia de 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação e matéria-prima, desde que seguidas as recomendações de uso do fabricante, constantes no Manual de Instruções de Uso e Conservação que deve acompanhar cada colete; Será admitida que a data de fabricação gravada indelevelmente nas etiquetas dos invólucros dos painéis e capas externas seja de, no máximo, 02 (dois) meses anteriores à data de entrega do produto; O licitante deverá apresentar junto a proposta: - relatório de avaliação técnica (RAT); - relatório técnico experimental (RETEX); - título de registro (TR) para fabricar; apostilamento do exército (para comercializar); dimensionamento e demais exigências técnicas: ver item4.2.

# 4.2.ALÉM DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS FIXADAS NA TABELA ACIMA SERÃO TAMBÉM EXIGIDOS:

## 4.2.1. PARA OS COLETES COM NÍVEL DE PROTEÇÃO III-A

A) <u>ESPESSURA MÁXIMA E PESO</u>: A espessura máxima de cada painel balístico com seu respectivo revestimento (capa interna) não deverá exceder 9 mm, tendo como tolerância +10%. O somatório dos pesos dos painéis balísticos com as capas internas, frontal e dorsal, (desconsiderando capa externa), deve atender o discriminado na tabela abaixo, tendo como tolerância ±10%:

TIPO DE COLETE	TAMANHOS	ÁREA	PESO COLETE (KG)
Nível III-A	Pequeno – P	0,3057	1,55
NIJ STANDARD	Médio – M	0,352	1,78
0101.04 REVISÃO A -	Grande – G	0,4022	2,04
Masculino	Muito Grande – GG	0,4517	2,28

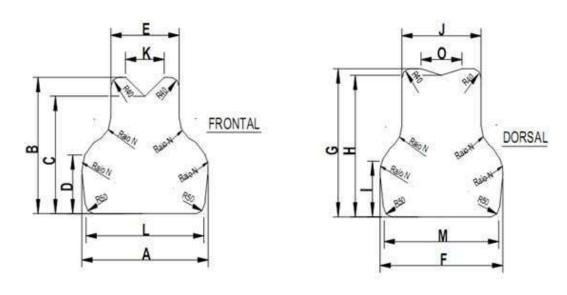
TIPO DE COLETE	TAMANHOS	ÁREA	PESO COLETE (KG)
Nível III-A NIJ STANDARD	Pequeno – P	0,2331	1,18
0101.04	Médio – M	0,2676	1,35
REVISÃO A –	Grande – G	0,3039	1,54
Preferencialmente Feminino	Muito Grande – GG	0,3675	1,86





## **B- FORMATO EDIMENSÕES**

## B-1. DIMENSÕES DO PAINEL BALÍSTICO MASCULINO



	A	В	C	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	M	N	O
	mm	mm	mm	mm	M	mm	mm	mm							
					m										
P	470	400	340	180	280	480	420	390	180	310	150	440	450	50	150
M	500	430	370	200	300	510	450	420	200	340	170	470	480	60	170
G	530	460	400	220	320	540	480	450	220	360	190	500	510	70	190
GG	560	490	430	240	340	570	510	480	240	380	210	530	540	80	210

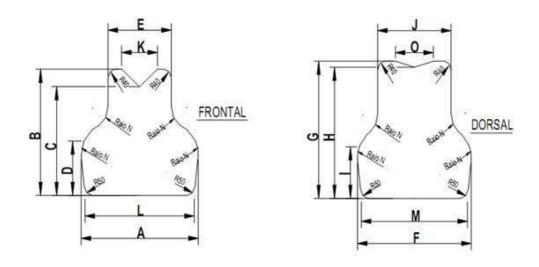
## $\textbf{B.1.1 - \acute{A}REA M\'EDIA DE PROTE} \tilde{\textbf{A}} O(M^2)$

TAMANHO	ÁREA	ÁREA	ÁREA
	FRONTAL	DORSAL	TOTAL
P	0,1452 m <sup>2</sup>	0,1605 m <sup>2</sup>	0,3057 m <sup>2</sup>
M	0,1670 m <sup>2</sup>	0,1850 m <sup>2</sup>	0,3520 m <sup>2</sup>
G	0,1905 m <sup>2</sup>	0,2117 m <sup>2</sup>	0,4022 m²
GG	0,2154 m²	0,2363 m <sup>2</sup>	0,4517 m <sup>2</sup>

Obs: Legenda – mm (milímetros), Kg (quilogramas) e m² (metro ao quadrado).







## B-2. DIMENSÕES DO PAINEL BALÍSTICO PREFERENCIALMENTE FEMININO

	A	В	С	D	Е	F	G	Н	Ι	J	K	L	M	N	O
	mm	mm	mm												
P	450	340	260	120	260	460	360	330	100	290	140	420	430		140
M	470	370	290	130	280	480	390	360	110	310	150	440	450	50	150
G	490	400	320	140	300	500	420	390	120	330	170	460	470	50	170
GG	540	440	350	150	330	550	460	430	130	360	190	500	520		190

## B.2.1-ÁREA MÉDIA DE PROTEÇÃO(M<sup>2</sup>)

TAMANHO	ÁREA FRONTAL	ÁREA DORSAL	ÁREA TOTAL
P	0,1090 m <sup>2</sup>	0,1241 m <sup>2</sup>	0,2331 m <sup>2</sup>
M	0,1256 m <sup>2</sup>	0,1420 m <sup>2</sup>	0,2676 m <sup>2</sup>
G	0,1430 m <sup>2</sup>	0,1609 m <sup>2</sup>	0,3039 m <sup>2</sup>
GG	0,1729 m <sup>2</sup>	0,1946 m <sup>2</sup>	0,3675 m <sup>2</sup>

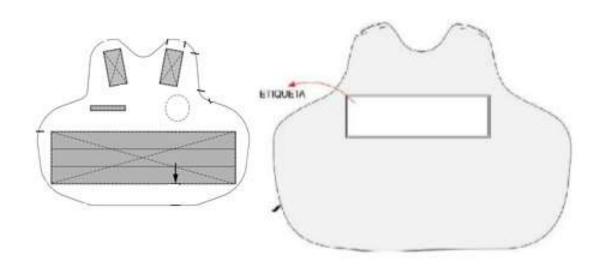
Obs: Legenda – mm (milímetros), Kg (quilogramas) e m² (metro ao quadrado).



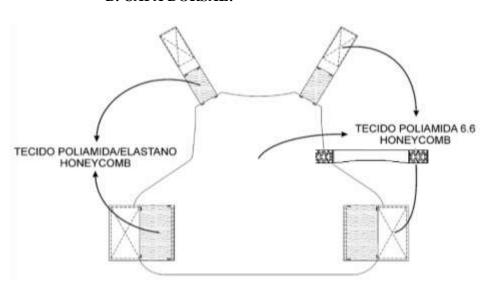


#### 4.2.2 DESENHO TÉCNICO ILUSTRATIVO DAS CAPAS FRONTAL E DORSAL:

#### A. CAPA FRONTAL:

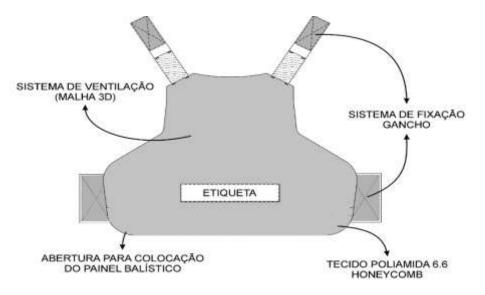


## A. B. CAPA DORSAL:









#### 5. APRESENTAÇÃO DAS AMOSTRAS

- 5.1. Antes de homologada a vencedora, a empresa que estiver classificada em primeiro lugar no processo licitatório deverá entregar à Comissão de Licitação, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados a partir da solicitação pelo pregoeiro, amostras de coletes balísticos novos, devidamente embalados com a etiqueta original, consistindo tal amostra em 08 (oito) coletes a prova de balas, sendo 01 (uma) amostra de cada tamanho masculino e 01(uma) amostra de cada tamanho preferencialmente feminino, conforme as especificações do item 4, não sendo contabilizados como parte da compra, para fins de inspeção visual, metrológica e teste de eficiência balística, a serem realizados por comissão de avaliação designada pela SSP/PI;
- 5.2 Cada amostra será composta pelos painéis balísticos (frontal e dorsal), capa interna e capa externa, não havendo obrigatoriedade de apresentação da capa externa sobressalente;
- 5.3 Dentre as amostras deverá haver pelo menos uma capa externa no padrão da identidade visual de cada órgão que compõe o sistema de Segurança Pública (PM-PI e PC-PI), conforme especificações constantes do item 4;
- 5.4 Juntamente com as amostras devem ser apresentados os seguintes documentos;
  - 5.4.1. Relatório de Avaliação Técnica (RAT), Relatório Técnico Experimental do Produto (RETEX) além do documento de apostilamento, emitidos pelo Exército Brasileiro referentes aos produtos ofertados;
  - 5.4.2 Declaração de fornecimento de material com a quantidade de materiais utilizados na fabricação das placas e painéis balísticos por Empresa fornecedora;
- 5.4.3 Laudos ou relatórios de ensaio emitidos por laboratório(s) independente(s) com comprovada capacitação para avaliação das características e propriedades dos tecidos utilizados na confecção das capas externas e internas dos coletes. O(s) laboratório(s) deve(m) ser acreditado(s) pelo SATRA (SatraTecnology Centre), INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) ou IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) e os laudos/relatórios emitidos poderão estar em nome da licitante ou do próprio fabricante do tecido, atestando as propriedades cujas normas de ensaio tenham sido informadas nesta especificação;





- 5.5 A apresentação das amostras deverá ocorrer na Secretaria de Estado de Segurança Pública do Piauí, localizada na Rua Tersandro Paz, 3150 Piçarra, Teresina PI, 64015-015, em dia de expediente, no horário de 7:30 às 13:00 horas;
- 5.6 As amostras apresentadas para efeito de análise deverão estar devidamente identificadas com o nome da empresa, número do processo, do pregão, do item, acompanhadas dos prospectos com as respectivas especificações técnicas. Os prospectos não substituem os produtos, e, em caso de divergência entre os produtos e os respectivos prospectos, valerão para fins de análise, os primeiros;
- 5.7 A licitante que não encaminhar as amostras no prazo estabelecido, ou ainda não atender às especificações previstas neste Termo de Referência, será automaticamente desclassificada, sendo convocada a proposta subsequente;
- 5.8 As amostras deverão vir equipadas de fábrica, com dispositivo eletrônico de identificação inserido no corpo do colete, conforme especificado no Termo de Referência, devendo ainda as amostras virem acompanhadas de equipamento próprio de leitura, o qual deverá ser o mesmo a ser fornecido por ocasião da contratação, para fins de verificação de funcionamento do dispositivo eletrônico de identificação;
- 5.9 As amostras da empresa arrematante serão avaliadas pela Comissão de Avaliação , que avaliará se foram rigorosamente atendidas as especificações técnicas contidas no Edital e seus anexos, devendo os coletes balísticos serem submetidos à inspeção visual, metrológica e testes de eficiência balística, para fins de verificação do atendimento ao contido na presente especificação quanto aos quesitos estabelecidos para o Nível III-A, conforme Padrão NIJ Standard 0101.04 Revisão A de 2001 e demais testes complementares previstos neste termo de referência;
- 5.10 Os testes do item anterior serão realizados em laboratórios nacionais ou internacionais, a critério do contratante, que atendam aos protocolos de testes estabelecidos pelo U. S. Departamentof Justice NationalInstituteof Justice, para fins de certificação de qualidade das exigências desta especificação, conforme quesitos estabelecidos para o Nível III-A, Padrão NIJ Standard 0101.04 Revisão A de 2001, cujos eventuais custos de fornecimento de insumos para realização dos testes deverão ser suportados pelo licitante arrematante, ficando à critério da Administração Pública informar o local, data e horário dos ensaios, no referido teste o trauma não pode ser superior a 44mm e nem haver perfuração total;
- 5.11 Os painéis balísticos devem ter o V50 (limite balístico) superior a 520m/s, comprovado no RETEX (Relatório Técnico Experimental) e RAT (Resultado de Avaliação Técnico), fornecidos à fabricante pelo Exército Brasileiro;
- 5.12 Quanto aos testes visuais e metrológicos, serão adotados para fins de aceitação ou não dos coletes os parâmetros constantes do Anexo I;
- 5.13 Em relação aos testes de eficiência balística, estes serão realizados com base no Procedimento Técnico Padrão estabelecidos na NIJ 01.01.04 Revisão A e requisitos definidos no Termo de Referência;5.13 Todos as empresas participantes do pregão poderão acompanhar os testes, porém, qualquer questionamento durante a realização dos testes deverá ser feito somente à Comissão de licitação da SSP/PI, não sendo permitida qualquer intervenção que possa interferir no andamento dos testes;
- 5.14 A comissão poderá efetuar qualquer tipo de procedimento (cortar, desmanchar, etc.) nas amostras, mesmo que isso cause inutilização das mesmas;





- 5.15 A licitante providenciará para a tráfego a autorização prévia nos termos do Decreto 3.665 de 20 de novembro de 2000;
- 5.16 Todas as despesas relativas ao deslocamento da Comissão para realização dos testes (transporte, hospedagem e alimentação), assim como de remessa das amostras, deverão ser suportadas pelo licitante arrematante;
- 5.17 As amostras da empresa declarada vencedora não serão devolvidas e terão validade somente para este procedimento licitatório sendo utilizadas, também, para confronto com o lote de entrega;
- 5.18 A comissão indicada pela SSP/PI emitirá documento aprovando ou não as amostras, em um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, após a emissão dos laudos de testes, podendo ser prorrogado por necessidade da Administração;
- 5.19 O órgão licitante poderá realizar diligências que julgar necessárias caso haja qualquer dúvida sobre a procedência e a qualidade dos materiais;
- 5.20 Caso as amostras sejam rejeitadas, a proposta da empresa será desclassificada e convocada a proposta da empresa subsequente, para que a apresente e assim sucessivamente;
- 5.21 Após aprovação das amostras o respectivo objeto poderá ser adjudicado.

#### 6. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

- **6.1.**Os objetos serão entregues no prazo máximo de **90(noventa) dias** a contar da comunicação do empenho e da efetiva autorização do DFPC/Exército Brasileiro na **Secretaria de Segurança Pública do Estado do Piauí, rua Tersandro Paz, 3150 Bairro Piçarra CEP.: <b>64.001-380, Teresina-PI,** no horário de 07h30m às 13h30m, de segunda a sexta, exceto feriados;
- 6.2. No ato da entrega, a contratante emitirá TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO relacionando todos os produtos recebidos, nos termos da Nota Fiscal;
- **6.3**. Os **coletes balísticos** serão objeto de inspeção, que será realizada pela **comissão de recebimento da Secretaria de Segurança do Piauí** e constará das seguintes fases:
  - 6.3.1. Abertura das embalagens: O colete deve ser selado individualmente em invólucro plástico transparente acompanhado do manual de uso e conservação do fabricante; Na sequência deve ser acondicionado adequadamente em caixa de papelão de qualidade superior para proteção contra agentes externos que possam causar danos ao material; A caixa deve possuir capacidade para acomodar até 10 (dez) coletes e a capacidade de empilhamento mínimo deve ser de 08 (oito) caixas; A embalagem deve conter etiqueta de identificação que contenha no mínimo as seguintes informações: nome, logomarca e identificação do fabricante; nome do órgão, nível de proteção, modelo, tamanho, lote e números de série. As etiquetas devem possuir cores distintas para cada modelo e tamanho de colete, de modo a garantir maior facilidade no momento do seu armazenamento, separação e distribuição.
  - **6.3.2.** Comprovação de que o produto atende às especificações mínimas exigidas e/ou aquelas superiores oferecidas pela CONTRATADA, sobretudo às relacionadas à segurança.
  - **6.3.3.** A análise será feita em amostra a ser retirada aleatoriamente do material entregue, na presença do fornecedor (se assim o quiser), consistindo em **08** (**oito**) **amostras do colete a prova de balas descrito nesta especificação, sendo <b>01** (**uma**) **amostra de cada tamanho**





masculino e 01(uma) amostra de cada tamanho preferencialmente feminino, conforme as dimensões especificadas neste termo, as quais serão submetidas à inspeção visual, metrológica e testes de eficiência balística, cabendo a empresa repor as peças sem ônus para Administração.

- **6.4**. O período de inspeção será de até 10 (dez) dias úteis, contados da data de emissão do TER-MO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO;
- **6.5**. Nos casos de sinais externos de avaria, os equipamentos deverão ser substituídos por outro com as mesmas características, no prazo de até **30** (**trinta**) **dias corridos**, a contar da data da comunicação oficial do ocorrido emitida pelo Gestor do Contrato;
- 6.6. Comprovada a conformidade dos produtos com as especificações técnicas exigidas no Edital e aquelas oferecidas pela CONTRATADA e a realização dos testes, a Secretaria de Segurança Pública emitirá o TERMO DE RECEBIMENTODEFINITIVO;
- **6.7.**Quando for realizada a contratação, juntamente com o lote entregue de coletes balísticos, a Contratada deverá entregar, sem ônus para a Contratante, um leitor manual do tipo scanner com tela touch, além de software exclusivo, para a leitura dos chips instalados nas placas balísticas, que seja capaz de identificar a numeração de série dos equipamentos, número do lote e data de fabricação;
- **6.8**. A contratada deverá fornecer os softwares de informática e chaves de programação, caso esses dispositivos não sejam de tecnologia conhecida como PnP plug and play, devendo os softwares serem compatíveis com as plataformas dos fabricantes Microsoft Corporation e Linux Corporation, com permissão de instalação em quaisquer equipamentos de propriedade do órgão contratante, ou nos equipamentos que sejam locados para uso;
- **6.9**. A contratada deverá fornecer arquivo na plataforma de base de dados tipo EXCEL (Microsoft Corporation) ou de texto tipo WORD (Microsoft Corporation) contendo a correspondência das identificações alfanuméricas dos "chips" inseridos nas placas frontais e dorsais de cada colete, com as respectivas numerações dos coletes, existentes nas suas etiquetas de identificação.
- **6.10.** Nos casos de substituição do produto, iniciar-se-ão os prazos e procedimentos estabelecidos nesta Cláusula.
- **6.11**. Os produtos deverão ser novos, assim considerados de primeiro uso, estar devidamente embalados e acompanhados da respectiva Nota Fiscal.

#### 7 – DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- **7.1.** Deverá ser mantida pela empresa fabricante, assistência técnica para fins de realização de eventuais serviços nos coletes balísticos, bem como nas capas (frontal e dorsal) no período de garantia indicados no referido termo de referência;
- **7.2.** Deverá ser colocado à disposição da Administração, a pedido, técnicos e laboratórios para prestar quaisquer análises quanto ao desempenho do produto ou comprovação de características exigidas nesta Especificação Técnica, cujos custos de eventuais procedimentos ficarão às expensas da Fabricante.





## 8. QUANTITATIVO A ADQUIRIR:

N°	DESCRIÇÃO	LOT	E/ITEM	UNID. DE REFER	QUANT. PRETENDI DA PELA SSP/PI	QUANT. PRETENDI DA PELA PM/PI	QUAN T TOTA L
		LOTE 01 ITEM 01	TAMAN HO EXTRA GRAND E ("GG")	UND	5	13	18
LOT E 01	COLETES DE PROTEÇÃO BALISTICA NIVEL III-A, MODELAGEM MASCULINA  COTA RESERVADA À ME/EPP	LOTE 01 ITEM 02	TAMAN HO GRAND E ("G")	UND	189	50	239
		LOTE 01 ITEM 03	TAMAN HO MÉDIO ("M")	UND	93	400	493
		LOTE 01 ITEM 04	TAMAN HO PEQUEN O ("P")	UND	14	100	114
		LOTE 02 ITEM 01	TAMAN HO EXTRA GRAND E ("GG")	UND	15	37	52
LOT E 02	COLETES DE PROTEÇÃO BALISTICA NIVEL III-A, <u>MODELAGEM</u> <u>MASCULINA</u>	LOTE 02 ITEM 02	TAMAN HO GRAND E ("G")	UND	566	150	716
	COTA PRINCIPAL	LOTE 02 ITEM 03	TAMAN HO MÉDIO ("M")	UND	277	1200	1477
		LOTE 02 ITEM 04	TAMAN HO PEQUEN O ("P")	UND	41	400	441





	~~	LOTE 03 ITEM 01	TAMAN HO GRAND E ("G")	UND	12	15	27
LOT E 03	COLETES DE PROTEÇÃO BALISTICA NIVEL III-A, MODELAGEM FEMININA  RESERVADA A ME/EPP	LOTE 03 ITEM 02	TAMAN HO MÉDIO ("M")	UND	10	100	110
		LOTE 03 ITEM 03	TAMAN HO PEQUEN O ("P")	UND	4	60	64
		LOTE 04 ITEM 01	TAMAN HO GRAND E ("G")	UND	35	45	80
LOT E 04	COLETES DE PROTEÇÃO BALISTICA NIVEL III-A, MODELAGEM FEMININA  COTA PRINCIPAL	LOTE 04 ITEM 02	TAMAN HO MÉDIO ("M")	UND	28	300	328
		LOTE 04 ITEM 03	TAMAN HO PEQUEN O ("P")	UND	11	240	251
	TOTAIS		UND	1300	3110	4410	

## 9. VALORES DE REFERÊNCIA

N°	DESCRIÇÃO	LOTE/ITEM		UNID. DE REFER	QUAN T. TOTA L	VALOR MÉDIO UNITÁRI O	VALOR MÉDIO TOTAL	
	COLETES DE PROTEÇÃO BALISTICA NIVEL III-A, MODELAGEM MASCULINA COTA RESERVADA À ME/EPP	LOTE 01 ITEM 01	TAMANH O EXTRA GRANDE ("GG")	UND	18	2.152,40	38.743,20	
LOTE 01		LOTE 01 ITEM 02	TAMANH O GRANDE ("G")	UND	239	2.005,40	479.290,60	
		LOTE 01 ITEM 03	TAMANH O MÉDIO ("M")	UND	493	1.984,75	978.481,75	





		LOTE 01 ITEM	TAMANH O PEQUEN	UND	114	1.818,33	207.289,62
		04 LOTE	O ("P") TAMANH				
		02 ITEM 01	O EXTRA GRANDE ("GG")	UND	52	2.152,40	111.924,80
LOTE 02	COLETES DE PROTEÇÃO BALISTICA NIVEL III-A, MODELAGEM MASCULINA	LOTE 02 ITEM 02	TAMANH O GRANDE ("G")	UND	716	2.005,40	1.435.866,40
02	COTA PRINCIPAL	LOTE 02 ITEM 03	TAMANH O MÉDIO ("M")	UND	1477	1.984,75	2.931.475,75
		LOTE 02 ITEM 04	TAMANH O PEQUEN O ("P")	UND	441	1.818,33	801.883,53
	COLETES DE PROTEÇÃO BALISTICA NIVEL III-A, MODELAGEM FEMININA	LOTE 03 ITEM 01	TAMANH O GRANDE ("G")	UND	27	2.378,00	64.206,00
LOTE 03		LOTE 03 ITEM 02	TAMANH O MÉDIO ("M")	UND	110	2.145,60	236.016,00
	RESERVADA A ME/EPP	LOTE 03 ITEM 03	TAMANH O PEQUEN O ("P")	UND	64	2.095,25	134.096,00
	COLETES DE PROTEÇÃO BALISTICA NIVEL III-A,	LOTE 04 ITEM 01	TAMANH O GRANDE ("G")	UND	80	2.378,00	190.240,00
LOTE 04	MODELAGEM FEMININA  COTA PRINCIPAL	LOTE 04 ITEM 02	TAMANH O MÉDIO ("M")	UND	328	2.145,60	703.756,80
		LOTE 04 ITEM 03	TAMANH O PEQUEN O ("P")	UND	251	2.095,25	525.907,75
		TOTAIS		UND	4410		8.839.178,20





**9.1**. Não será efetivada a adjudicação do lote ao arrematante se, quando da entrega da proposta reformulada com o lance vencedor, qualquer dos valores unitários superar os valores de referência acima apresentados.

#### 10. PRAZO DE ENTREGA

10.1. A Contratada terá um prazo máximo de 90(noventa) dias para entrega do objeto solicitado em conformidade com as especificações constantes no Item 6 deste Termo de Referência, a contar da comunicação do Empenho e da efetiva autorização do DFPC/Exército Brasileiro.

#### 11. LOCAL DE ENTREGA:

**11.1**. A entrega deverá ocorrer no horário de 07h30mim as 13h30mim, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, no endereço abaixo:

Gerência de Armas e Munições (GAM) da Secretaria de Segurança do Piauí, Rua Barroso, s/n, Centro, Teresina-PI/Tel. 3216-5228 ou Quartel do Comando Geral da PMPI (4ª Seção do EMG/PMPI), Av. Higino Cunha, 1750, Bairro Ilhotas, Teresina-PI/Tel. 3227-5920.

#### 12. PAGAMENTO

- **12.1**. A nota fiscal/fatura deverá ser apresentada pela Contratada ao responsável pelo recebimento do bem ou serviço.
  - **12.1.1**. A data da apresentação da nota fiscal/fatura será devidamente registrada nos autos do processo pelo responsável pelo recebimento do bem ou serviço.
- **12.2**. O ATESTO na nota fiscal e o respectivo PAGAMENTO será efetuado nos seguintes prazos, de acordo com o valor da despesa:
  - **12.1.1.** Despesa maior que R\$ 17.600,00:
  - a) prazo máximo para atesto: 05 dias úteis contados da apresentação da nota fiscal;
  - b) prazo para pagamento: até o 5° dia útil contado do atesto na nota fiscal/fatura pelo responsável pelo recebimento do bem ou serviço.
  - **12.1.2**. Despesa igual ou menor que R\$ 17.600,00, de acordo com o §3° do art. 5° da Lei n°.8.666/93:
  - a) prazo máximo para atesto: 02 dias úteis contados da apresentação da nota fiscal;
  - b) prazo para pagamento: até o 5º dia útil contado da apresentação da nota fiscal/fatura.
- **12.2**. O pagamento será creditado em nome da Contratada, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas no Edital.
- **12.3**. O pagamento, mediante a emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, será realizado desde que a Contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.
- **12.4**. A Contratada, optante pelo Simples, deverá apresentar, juntamente com a nota fiscal/fatura, declaração, conforme modelo constante do Anexo IV da Instrução Normativa SRF nº 480, de 15/12/2004, substituído pelo Anexo IV constante da IN RFB nº 791, de 10 de dezembro de 2007.





Caso não o faça, ficará sujeita à retenção de imposto e contribuições, de acordo com a referida Instrução.

- **12.5**. A nota fiscal/fatura que contiver erro será devolvida à Contratada para retificação e reapresentação, acrescendo-se, no prazo fixado no Subitem 11.2., os dias que se passarem entre a data da devolução e a data da reapresentação.
- **12.6**. O pagamento fica condicionado à prova de regularidade perante a Fazenda Nacional, a Previdência Social e junto ao FGTS.
- **12.7**. A compensação financeira é admitida nos casos de eventuais atrasos de pagamento pela Administração, desde que o contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso. É devida desde a data limite fixada no contrato para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela.
- **12.8.** Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento poderão ser calculados com utilização da seguinte fórmula:

#### $EM = N \times VP \times I$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga;

I = Índice de compensação financeira, assim apurado:

 $I = [TX/100] \div 365$ 

TX = Percentual da taxa anual do IPCA – Índice de Preços ao Consumidor

Ampliado, do IBGE.

#### 13. OBRIGAÇÕES GERAIS DA CONTRATADA

- **13.1**. Responsabilização por eventuais danos: "O contratado será responsável por quaisquer danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto licitado."
- **13.2**. Encargos: "O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultante da execução do contrato."
- **13.3**. Manter condições de habilitação: "A Contratada deverá manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas por lei e neste Termo de Referência."

#### 14. PRESTAÇÃO DE GARANTIA

À licitante vencedora poderá ser exigido, como condição para a assinatura do CONTRATO, apresentação de garantia no valor de 5% (cinco por cento) do preço total por contratação, através de uma das modalidades previstas no § 1º do Art. 56 da Lei nº 8.666 de 21/06/1993.

### 15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Para as sanções administrativas serão levadas em conta a legislação federal e estadual que rege a matéria concernente às licitações e contratos administrativos.





Teresina, 27 de fevereiro de 2020.

Responsável pela elaboração:

#### CEL. BM-PI EMIDIO JOSÉ DE MEDEIROS OLIVEIRA

Coordenador de compras da SSP/PI

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO PIAUÍ SECRETÁRIO DE SEGURANÇA





#### ANEXO I

## CRITÉRIOS PARA INSPEÇÃO VISUAL E METROLÓGICA

	DEFEITOS	ANOTA	ĄÇÃO
Nº	VISUAL	PRESENTE	AUSENTE
1	Sujo, com graxa, óleo ou qualquer outro material estranho.		
2	Tecido da capa apresentando defeitos (cortes e/ou proprieda-		
	des).		
3	Alça de resgaste e sistema de ganchos e argolas fora do espe-		
	cificado.		
4	Cores do tecido da capa diferente do especificado.		
5	Costuras fora do especificado, apresentando pontas, dobras,		
	franzidos e/ou torções.		
6	Ausência da etiqueta e "chip" de identificação.		
7	"Chip" de identificação incorretamente posicionado ou não		
	reconhecido pelo equipamento de leitura.		
8	Etiqueta de identificação incorretamente posicionada		
9	Inscrições da etiqueta e dados do "Chip" de identificação		
	faltando, incompletas, incorretas ou ilegíveis.		
10	Demais sinais institucionais e de segurança ausentes, diferen-		
	tes e/ou incorretamente posicionados		
	METROLÓGICO		
11	Qualquer dimensão ou peso menor que a especificada		
12	Qualquer dimensão ou peso maior que a especificada		

- (A) As amostras **serão consideradas aprovadas** nos testes visuais e metrológicosse **não** houver a presença de nenhum dos defeitos da tabela acima, devendo-se dar prosseguimento aos testes de resistência balística.
- (B) As amostras **serão consideradas reprovadas** se houver a presença de um ou mais defeitos listados na tabela acima.





(C)	Também <b>serã</b>	o consideradas	reprovadas	as amostras	que não	vierem	acompanhadas	de	todos
os	documentos e l	audos indicados	s no item 5.4 (6	e seus subite	ens) do T	ermo de	Referência.		