

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO.

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE VESTUÁRIOS, ACESSÓRIOS E CALÇADOS AOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DO MÉDIO SAPUCAÍ – AMESP.

1.2. O fornecimento do objeto se dará conforme especificações técnicas contidas neste Termo de Referência.

2. TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE

2.1. LOTE 01 – VESTUÁRIO

LOTE 01 – VESTUÁRIO			
Item	Unidade	Descrição	Quantidade Estimada
01	Unid.	Blusa de lã	10.000
02	Unid.	Calça jeans masculina e feminina	20.000
03	Unid.	Calça social feminina	20.000
04	Unid.	Calça social masculina	20.000
05	Unid.	Camisa gola polo	20.000
06	Unid.	Camisa social manga curta	20.000
07	Unid.	Camisa social manga longa	20.000
08	Unid.	Camiseta tradicional manga curta	20.000
09	Unid.	Camiseta tradicional manga longa	20.000
10	Unid.	Saia social	10.000
11	Unid.	Blusão de moletom	10.000
12	Unid.	Calça de farda unissex	10.000
13	Unid.	Calça esportiva	10.000
14	Unid.	Camisa de farda unissex	10.000
15	Unid.	Conjunto abrigo em helanca	10.000
16	Unid.	Jaqueta esportiva	5.000
17	Unid.	Calça culote	5.000
18	Unid.	Calça em brim	5.000
19	Unid.	Calça tática	5.000
20	Unid.	Colete refletivo	5.000
21	Unid.	Gandola manga curta	5.000
22	Unid.	Gandola manga longa	5.000
23	Unid.	Jaqueta de frio	5.000
24	Unid.	Bermuda em brim	20.000

25	Unid.	Blusão em brim	20.000
26	Unid.	Calça em brim cós meio elástico	20.000
27	Unid.	Guarda pó em brim	10.000
28	Unid.	Jaqueta em nylon	10.000
29	Unid.	Jaqueta profissional	10.000
30	Unid.	Conjunto cirúrgico	5.000
31	Unid.	Jaleco branco manga curta	5.000
32	Unid.	Jaleco branco manga longa	5.000
33	Unid.	Macacão SAMU	5.000

2.1.1. ITEM 01: BLUSA DE LÃ

2.1.1.1. TECIDO:

- Tipo lã, cor a definir;
- Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC);
- Acrílico = 80%;
- Poliéster = 20% Tolerância: ± 10 p.p.;
- Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m²);
- 380 g/m²;
- Tolerância: $\pm 6\%$;
- Densidade – (ABNT NBR 12060/91);
- Cursos: 4 a 5 cursos/cm;
- Colunas: 4 a 5 colunas/cm;

2.1.1.2. TECIDO DOS REFORÇOS

- Tecido tipo Oxford, na cor do tecido principal Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC) 100% poliéster;
- Tolerância: não permitida a variação;
- Gramatura (NBR 10591/08);
- 185,00 g/m²;
- Tolerância: variação de $\pm 6\%$ Densidade (NBR 10588/15) Urdume – 23,00;
- Trama – 22,00
- Tolerância: variação de $\pm 6\%$;
- Título – (Ne) (NBR 13216/94);
- Urdume – 16,00;
- Trama – 16,00;
- Tolerância: variação de $\pm 6\%$;

- Resistência e alongamento (NBR11912/16);
- Resistência (Kgf) Urdume – 70;
- Trama – 70;
- Tolerância: valor de referência mínimo;
- Solidez da cor ao cloro (NORMA 61 (IVA)/13 da AATCC) Migração algodão – 4/5;
- Alteração – 4;
- Tolerância: valor de referência mínimo;
- Solidez da cor à fricção (NBR ISO 105 X-12/07);
- Seco – 5;
- Úmido – 5;
- Tolerância: valor de referência mínimo;
- Solidez da cor à luz (NORMA NBR ISO 105 B02/07) Aparelho Xenotest Q-SUN (25 horas);
- Nota – ¾;
- Tolerância: valor de referência mínimo;

2.1.1.3. AVIAMENTOS:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar;
- Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (balon);
- Botões: em nylon, fosco, cor a definir, com 4 furos, tamanho 24, abaulado na parte superior externa;
- Entretela: tecida, termocolante, 100% algodão, cor branco óptico, com aproximadamente 120g/m², acabamento firme;

2.1.1.4. ESPECIFICAÇÕES DO CORTE E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

- Frente: Ribana dos punhos e da cintura, dupla, sanfonada 2/1, medindo 7,0cm de altura (pronta). Do decote, dupla, sanfonada 2/1, remalhada, medindo 3,0cm de altura (pronta);
- O modelo deverá ter caída de ombro de 2,0cm para frente e inclinação da cava do ombro em relação à ribana da gola;
- Ombros e cotovelos com reforço em tecido tipo Oxford, sendo feitos da seguinte forma;
- Ombros: Palas com acabamento em costuras duplas (linha da mesma cor do tecido). A medida de todas as palas serão 29,0cm junto à manga e 32,0cm (tolerância +/- 1,0cm) próximo a ribana do decote (sendo 17,0cm nas costas e 15,0cm na frente), a largura das palas deverá obedecer à grade de medidas; as palas são inteiras, sem emendas na costura do ombro e deve ficar na mesma altura (frente e costas);

- Cotovelos: os reforços de forma elíptica com eixo maior (na vertical) medindo 20,0cm e eixo menor com 14,0cm; com acabamento em *overlock* (linha da mesma cor do tecido) e costuras simples de 0,2cm em todo o contorno;
- Manga direita: fixada através de costura, 4,0cm abaixo da costura que divide o ombro da manga, logomarca a definir, composição 100% poliéster, medindo 6,0cm de altura e 8,0cm de largura;
- Manga esquerda: fixado através de costura, 4,0cm abaixo da costura que divide o ombro da manga, logomarca a definir, composição 100% poliéster, medindo 6,0cm de altura e 8,0cm de largura;
- Etiqueta: indicando o tamanho do manequim, a empresa fornecedora da confecção e do fabricante do tecido, costurada na parte interna, no lado direito, logo acima da barra, informando ainda a composição e modo de lavar;
- Costuras: Todas as costuras de junção devem ser em máquina *overlock* (4 fios), para evitar desfiamento e ou esgarçamento nas costuras (exceto o decote);
- Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm;
- Caseados: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamento, rupturas ou esgarçamento;

2.1.1.5. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

ITENS	Tolerância	PP	P	M	G	GG	XG
A – Início escrita bordado	De - 0,5 a + 0,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5
Tórax	De -1 a +2	50	53	56	59	62	65
Manga longa com punho	De -1 a +2	60	61	62	63	64	65
Comprimento total com barra	De -1 a +2	63	65	67	69	71	73
Ribana	De - 0,5 a + 0,5	7	7	7	7	7	7
Largura pala	De - 0,5 a + 0,5	14	15	16	17	18	19
Cotoveleira	De - 0,5 a + 0,5	14x20	14x20	14x20	14x20	14x20	14x20
Ombro	De -1 a +1	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5

2.1.2. ITEM 02 – CALÇA JEANS MASCULINA E FEMININA

2.1.2.1. TECIDO BASE:

- Tipo: Sarja 2 x 1 - gramatura 380/m² (+/-5%)
- Composição: 100% algodão/ forro 100% Algodão
- Cores: índigo Blue (ou similar)

2.1.2.2. DESCRIÇÃO:

- Modelo jeans five pockets;
- Cós postiço de 4,5 cm;

- Fechamento com botão flexível 16mm e caseado tipo olho horizontal;
- 5 passantes largura de 15mm e comprimento 60mm (pronto);
- Vista embutida com zíper de metal;
- Pala no traseiro;
- 2 bolsos frontais embutidos com abertura arredondada (tipo americano) e 1 bolso relógio no espelho direito (de quem veste);
- 2 bolsos traseiros chapados 5 cantos 155 x175mm;
- Logomarca silkada ou bordada podendo ser aplicada no centro do bolso traseiro;

2.1.2.3. COSTURA

- Máquina reta 1 agulha: Fechamento do fundo do bolso, pespontos não paralelos nas laterais dos bolsos, zíper e barra das pernas;
- Máquina de pregar nós: Fixação do nós
- Fechadeira 2 agulhas paralelas: Fechamento das ilhargas, gancho traseiro e fixação das palas;
- Inerlock (bitola mínima 10MM): Fechamento entre entrepernas;
- Máq. reta 2 agulhas paralelas: Pesponto da vista, gancho dianteiro e fixação e bainha dos bolsos;
- Traveteira: Travetes nas extremidades dos bolsos, final da vista, fixação dos passantes e na junção dos ganchos por sobre a costura de segurança do interlock;
- Caseadeira: Caseado tipo olho, largura 30mm;
- *Overlock*: Nas partes desfiadas do tecido, caso necessário;
- Pontos por centímetro: 3,0 a 3,5 em todas as costuras;

2.1.2.4. AVIAMENTOS

- Linha 120 e filamento para o *overlock*;
- Linha 80 Poliéster/Algodão ou 100% Poliéster na cor do tecido para as demais operações Zíper metálico com cadarço na cor do tecido;
- Botão metálico de haste flexível para o nós 16mm;

2.1.2.5. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiqueta gem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008;

2.1.2.6. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais, contendo identificação do tamanho da peça e entregues

em caixa de papelão resistente apresentando rótulo com a devida identificação do produto, bem como seu tamanho e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte;

2.1.2.7. OBSERVAÇÕES

- Tecido Amaciado - a peça passa por uma desengomagem que elimina engomantes adicionados aos fios de urdumes, proporcionando maciez e conforto, mantendo sua cor original;

2.1.2.8. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

ITENS	Tolerâncias	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Cintura com cóis	± 1	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Quadril	± 1	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74
Coxa	± 1	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Gancho dianteiro	± 0,5	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32
Gancho traseiro	± 0,5	37	38	38	39	39	40	40	41	41	42	42	43	43	44
Entrepernas c/ barra	± 1,5	80	80	81	81	82	82	83	83	84	84	85	85	86	86
Ilhargas s/ cóis	± 1,5	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Joelho	± 0,5	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27
Boca da perna	± 0,5	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25

2.1.3. ITEM 03: CALÇA SOCIAL FEMININA

2.1.3.1. MATÉRIA PRIMA

- Tipo: Microfibra;
- Gramatura 238G/m² (+/-5%);
- Composição: 97%Poliéster 3%Elastano;
- Cor: Preto;

2.1.3.2. AVIAMENTOS

- Linha 80: Pes/Alg ou 100% Pes, cor do tecido;
- Linha 120: Pes/Alg ou 100% Pes, cor do tecido;
- Filamento: Pes 100%, cor do tecido;
- Botão: Massa de 14mm c/ 4 furos, cor do tecido;
- Zíper: Nylon, cor do tecido;
- Entretela: Pré encolhida, cor do tecido;

2.1.3.3. DESCRIÇÃO:

- Cóis postiço entretelado com 4,5cm de largura e enchanço traseira;
- Fechamento através de 1 botão e 1 caseado;
- Sem passantes;
- Vista embutida (braguilha) com zíper;
- 2 bolsos falsos frontais com corte de abertura oblíqua tipo faca;
- Traseiro com pences;

- 2 bolsos traseiros com vistas embutidas com botões;

2.1.3.4. COSTURA

- Máquina reta 1 agulha: Colocação do cóis fixação do zíper, vivos dos bolsos, pences, vista e pespontos.
- Interlock bitola min 10mm: Fechamento das laterais, entrepernas e forro dos bolsos.
- Máquina reta 2 agulhas: Costura ponto corrente 2 agulhas defasadas para o fechamento do gancho traseiro, com sobra de 3,0 cm de tecido em cada ladona altura do cóis (costura aberta com as bordas overlocadas).
- *Overlock* bitola min 7mm: Fechamento dos forros dos bolsos.
- Traveteira: Travetes nas extremidades dos bolsos no acabamento da vista e na junção dos ganchos
- Caseaseira: Caseado reto de 18mm.
- Pontos por centímetro: 3,0 a 3,5 em todas as costuras.

2.1.3.5. PESPONTO

- Pesponto simples: Cóis, bolsos embutidos e braguilha;
- Pesponto duplo: Passantes;
- Linha 80 poliéster/algodão ou 100% poliéster na cor do tecido para as operações de fechamentos, pespontos, caseado e pregar botão; linha 120 e filamento para *overlock*;

2.1.3.6. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008;

2.1.3.7. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais, contendo identificação do tamanho da peça e entregues em caixa de papelão resistente apresentando rótulo com a devida identificação do produto, bem como seu tamanho e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte;

2.1.3.8. OBSERVAÇÕES

- Acrescentar 3cm para bainha;

2.1.3.9. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):



ITENS	Tolerâncias	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62
Cintura com cós	± 1	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62
Quadril	± 1	94	98	102	106	110	114	118	122	126	130	134	138	142	146
Coxa	± 1	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Cós	± 0,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Gancho frente s/ cós	± 1	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25
Gancho costa	± 1	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	34	34
Entrepernas c/ barra	± 1,5	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Ilhargas s/ cós	± 1	109	109	110	110	111	111	112	112	113	113	114	114	115	115
Joelho	± 0,5	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28
Barra	± 1	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27

2.1.4. ITEM 04: CALÇA SOCIAL MASCULINA

2.1.4.1. MATÉRIA PRIMA

- Tipo: Microfibra;
- Gramatura 238G/m² (+/-5%);
- Composição: 100%Poliéster;
- Cor: Preto;

2.1.4.2. AVIAMENTOS

- Linha 80: Pes/Alg ou 100% Pes, cor do tecido;
- Linha 120: Pes/Alg ou 100% Pes, cor do tecido;
- Filamento: Pes 100%, cor do tecido;
- Botão: Massa de 14mm c/ 4 furos, cor do tecido;
- Zíper: Nylon, cor do tecido;
- Entretela: Pré encolhida, cor do tecido;

2.1.4.3. DESCRIÇÃO:

- Cós postiço entretelado com 4,5cm de largura e enchance traseira (sobra para aumentar cós);
- Fechamento através de 1 botão de 14cm e 1 caseado;
- 8 passantes inseridos na parte inferior do cós;
- Braguilha embutida com zíper de nylon comum;
- 2 bolsos frontais com abertura oblíqua tipo faca;
- Traseiro com pences e 2 bolsos embutidos com vivos fechados por botões de 14cm;
- 2 pregas frontais de cada lado da calça;

2.1.4.4. COSTURA

- Máquina reta 1 agulha: Colocação do cós, fechamento do gancho dianteiro, fechamento do gancho traseiro, com sobra de 3,0 cm de tecido em cada lado na altura do cós, fixação do zíper, vivos dos bolsos, pences, vista e pespontos.

- Interlock bitola min 10mm: Fechamento das laterais, entrepernas e forro dos bolsos.
- Traveteira: Travetes nas extremidades dos bolsos no acabamento da vista e na junção dos ganchos.
- Caseadeira: Caseado reto de 18mm.
- Pontos por centímetro: 3,0 a 3,5 em todas as costuras.

2.1.4.5. PESPONTO

- Pesponto simples: Cós, bolsos embutidos e braguilha;
- Pesponto duplo: Passantes;
- Linha 80 poliéster/algodão ou 100% poliéster na cor do tecido para as operações de fechamentos, pespontos, caseado e pregar botão; linha 120 e filamento para *overlock*;

2.1.4.6. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008;

2.1.4.7. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais, contendo identificação do tamanho da peça e entregues em caixa de papelão resistente apresentando rótulo com a devida identificação do produto, bem como seu tamanho e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte;

2.1.4.8. OBSERVAÇÕES

- Acrescentar 3cm para bainha;

2.1.4.9. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

ITENS	Tolerâncias	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Cintura com cós	± 1	36	38	40	42	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Quadril	± 1	51	53	55	57	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75
Coxa	± 1	64	64	66	66	66	68	68	70	70	72	72	74	74	76
Cós	± 0,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Gancho frente s/cós	± 0,5	24	24	26	26	26	27	27	29	29	30	30	32	32	33
Gancho costa s/cós	± 1,5	37	37	39	39	39	40	40	42	42	43	43	45	45	46
Entrepernas s/barras	± 1,5	85	85	86	86	86	86	86	87	87	87	87	88	88	88
Ilhargas s/ cós s/ bainha	± 0,5	105	105	106	106	106	106	106	107	107	107	107	108	108	108
Joelho	± 0,5	48	48	49	49	49	50	50	51	51	52	52	53	53	54
Barra	± 0,5	44	44	45	45	45	46	46	47	47	48	48	49	49	50

2.1.5. ITEM 5: CAMISA GOLA POLO

2.1.5.1. MATÉRIA PRIMA

- Tipo: Malha PV 160g, fio 30.1 (+/-5%);
- Composição: 67% Poliéster 33% Viscose (+/-5%);

2.1.5.2. AVIAMENTOS

- Linha 120 e filamento para o *overlock* e galoneira
- Linha 120 Poliéster/Algodão ou 100% Poliéster na cor do tecido para demais operações
- Botão 4 furos 10MM na cor do tecido (3 unidades)
- Gola em tricot da mesma cor do tecido com frisos paralelos nas cores azul e vermelho.
- Entretela fina para malha no acabamento da vista dianteira

2.1.5.3. DESCRIÇÃO:

- Camisa em malha PV estilo polo;
- Cor: Tecido principal: A definir pelo órgão requisitante;
- Detalhes da gola: Acompanhando o tecido principal ou definida pelo órgão;
- Gola em tricô, largura 9cm, podendo ser aplicado frisos coloridos;
- Abertura frontal parcial com vista 25mm, fechada por 3 botões 4 furos;
- Mangas curtas;
- Bolso com cantos chanfrados, 12cm x 14cm, chapado, com pesponto simples, no lado esquerdo (de quem veste) com logotipo silkado no centro;

2.1.5.4. COSTURA

- *Overlock*: Fechamento dos ombros, ilhargas fixação das mangas, vista e da gola e aplicação nas partes desfiadas do tecido;
- Máquina reta 1 agulha: Pesponto da gola, vista e bolso;
- Caseadeira: 3 casas verticais 18mm;
- Galoneira: Bainhas das mangas e barra;
- Caseadeira: Caseado reto de 18mm.
- Pontos por centímetro: 3,5 a 4 em todas as costuras.

2.1.5.5. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008;

2.1.5.6. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais, contendo identificação do tamanho da peça e entregues em caixa de papelão resistente apresentando rótulo com a devida

identificação do produto, bem como seu tamanho e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte;

2.1.5.7. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

ITENS	Tolerâncias	PP	P	M	G	GG	EG	EGG
Ombro	De -1 a +1	11	12	13	14	15	16	17
Tórax	De -1 a +1	45	49	53	57	61	65	69
Costas	De -1 a +1	39	42	45	48	51	54	57
Manga curta	De -1 a +1	19	20	21	22	23	24	25
Altura Cava	De -1 a +1	23	24	25	26	27	28	28,5
Comprimento	De -1 a +1	65	68	70	73	75	78	80
Altura Gola	De -0,5 a +0,5	9	9	9	9	9	9	9

2.1.6. ITEM 06: CAMISA SOCIAL MANGA CURTA

2.1.6.1. MATÉRIA PRIMA

- Tipo: Tela 1x1;
- Gramatura: 132 G/m² (+/-5%);
- Composição: 67% Alg. 30%Pes 3% Elastano;

2.1.6.2. AVIAMENTOS

- Linha 80: Pes/Alg ou 100% Pes, cor do tecido;
- Linha 120: Pes/Alg ou 100% Pes, cor do tecido;
- Filamento: Pes 100%, cor do tecido;
- Botão: Massa de 12mm c/ 4 furos, cor do tecido;
- Entretela: Pré encolhida, cor do tecido;

2.1.6.3. DESCRIÇÃO:

- Colarinho com entretela firme com pé de gola
- Frente aberta com fechamento através de 8 botões e 8 caseados (no pé de gola sentido horizontal e os demais sentido vertical) + 1 botão reserva
- Mangas curtas em tecido único bainhas fixas
- Um bolso chapado com 5 cantos de 14cm x14,5cm
- Costas com pala em tecido duplo com largura de 14,5 cm e pregas nas laterais com profundidade de 2cm cada
- Camisa fraldada
- Aplicação de logotipo bordado ou silkado no lado esquerdo (de quem veste) no bolso

2.1.6.4. COSTURA

- Máquina reta 1 agulha: Fixação e pespontos no colarinho e gola, vista (pate), bolso, punhos, carcelas, bainhas, barra. União dos ombros.

- Interlock bitola min 7mm: Fechamento das mangas (fixação e fechamento) e ilhargas
- *Overlock*: Nas partes desfiadas do tecido;
- Caseadeira: Caseado reto de 16mm.
- Pontos por centímetro: 4,0 a 4,5 em todas as costuras.

2.1.6.5. PESPONTO

- Pesponto simples: gola pé de gola, vista frontal, bolsos, punhos, carcelas, bainha, ombro e barra ou costura francesa nas laterais;
- Linha 80 poliéster/algodão ou 100% poliéster na cor do tecido para as operações de fechamentos, pespontos, caseado e pregar botão; linha 120 e filamento para *overlock*;

2.1.6.6. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008;

2.1.6.7. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais, contendo identificação do tamanho da peça e entregues em caixa de papelão resistente apresentando rótulo com a devida identificação do produto, bem como seu tamanho e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte;

2.1.6.8. OBSERVAÇÕES

- Ilhargas podem ser feitas com costura francesa na máquina reta 1 agulha
- Passadoria específica para o produto
- Termocolagem das entretelas em maquinário adequado;

2.1.6.9. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

ITENS	Tolerâncias	40 42	44 46	48 50	52 54	56 58	60 62	64 66
		PP	P	M	G	GG	EG	EGG
Colarinho	± 0,5	40	42	44	46	48	50	52
Tórax	± 1	46 (busto justo 84)	50 (busto justo 92)	54 (busto justo 100)	58 (busto justo 108)	62 (busto justo 116)	66 (busto justo 124)	70 (busto justo 132)
Costas	± 1	38	40	42	44	46	48	50
Manga	± 1	21	23	23	25	25	27	27
Altura cava	± 1	24	25	26	27	28	29	30
Comprimento	± 1	80	82	82	84	84	86	86
Achar tamanho desta camisa pelo coturno do tórax justo dividido por 2 e subtraindo 4 do resultado. Ex.: tórax 100÷2= 50. 50-4= 46 - tamanho M (44 46)								

2.1.7. ITEM 07: CAMISA SOCIAL MANGA LONGA

2.1.7.1. MATÉRIA PRIMA

- Tipo: Tela 1x1;
- Gramatura: 132 G/m² (+/-5%);
- Composição: 67% Alg. 30%Pes 3% Elastano;

2.1.7.2. AVIAMENTOS

- Linha 80: Pes/Alg ou 100% Pes, cor do tecido;
- Linha 120: Pes/Alg ou 100% Pes, cor do tecido;
- Filamento: Pes 100%, cor do tecido;
- Botão: Massa de 12mm c/ 4 furos, cor do tecido;
- Entretela: Pré encolhida, cor do tecido;

2.1.7.3. DESCRIÇÃO:

- Gola de 4,5 cm
- Colarinho com entretela firme com pé de gola 3,5cm;
- Frente com vista dobrada de 3,5cm fechamento através de 7 botões e 7 caseados, (no pé de gola sentido horizontal e os demais no sentido vertical);
- Mangas longas e punho chanfrado de 6cm e 3 botões;
- Carcela de 17cm com 2 pregas com fechamento por meio de botão e caseado;
- Um bolso chapado com 5 cantos de 14cm x14,5cm
- Costas com pala em tecido duplo e pregas laterais e no recorte;
- Aplicação de logotipo bordado ou silkado no lado esquerdo (de quem veste) no bolso

2.1.7.4. COSTURA

- Máquina reta 1 agulha: Fixação e pespontos no colarinho e gola, vista (pate), bolso, punhos, carcelas, bainhas, barra. União dos ombros.
- Interlock bitola min 7mm: Fechamento das mangas (fixação e fechamento) e ilhargas
- *Overlock*: Nas partes desfiantes do tecido;
- Caseadeira: Caseado reto de 16mm.
- Pontos por centímetro: 4,0 a 4,5 em todas as costuras.

2.1.7.5. PESPONTO

- Pesponto simples: gola pé de gola, vista frontal, bolsos, punhos, carcelas, bainha, ombro e barra ou costura francesa nas laterais;
- Linha 80 poliéster/algodão ou 100% poliéster na cor do tecido para as operações de fechamentos, pespontos, caseado e pregar botão; linha 120 e filamento para *overlock*;

2.1.7.6. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008;

2.1.7.7. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais, contendo identificação do tamanho da peça e entregues em caixa de papelão resistente apresentando rótulo com a devida identificação do produto, bem como seu tamanho e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte;

•

2.1.7.8. OBSERVAÇÕES

- Ilhargas podem ser feitas com costura francesa na máquina reta 1 agulha
- Passadoria específica para o produto
- Termocolagem das entretelas em maquinário adequado;

2.1.7.9. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

ITENS	Tolerâncias	40 42	44 46	48 50	52 54	56 58	60 62	64 66
		PP	P	M	G	GG	EG	EGG
Colarinho	± 0,5	40	42	43	44	46	46	48
Tórax	± 1	54	56	58	60	62	66	70
Costas	± 1	48	50	52	54	56	58	60
Manga	± 1	64	65	66	67	68	69	70
Altura cava	± 1	28	29	30	31	32	33	34
Comprimento	± 1	74	74	76	76	78	78	80
Achar tamanho desta camisa pelo coturno do tórax justo dividido por 2 e subtraindo 4 do resultado. Ex.: tórax 100÷2= 50. 50-4= 46 - tamanho M (44 46)								

2.1.8. ITEM 08: CAMISETA TRADICIONAL MANGA CURTA EM MALHA

2.1.8.1. MATÉRIA PRIMA - MALHA

- Confeccionada em 65% poliéster e 35% viscose com tingimento em cor firme e parelha (sem manchas);
- Deverá ser na cor definida pelo órgão solicitante;
- Para fins de uniformidade, todas as camisetas deverão ser fabricadas com malha (tear circular monofrontura) que apresente as mesmas características e composição, conforme tabela do item abaixo;
- Requisitos de desempenho de acordo com o descrito na tabela abaixo:



CARACTERÍSTICAS DO TECIDO PRINCIPAL E GOLA			
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Composição	NBR 13538 e NBR 11914	65% poliéster	± 3%
		35% viscose	
Gramatura	NBR 10591	165g/m2	± 5%
Densidade	NBR 12060	22/ carreira 15/ coluna	± 1
Título do fio	NBR 13216	30/1 Ne	± 1,5 Ne
Solidez da cor à lavagem	NBR ISSO 105C06	Alteração: 4	Mínima
		Transferência: 4	
Solidez da cor à luz	ISO 105-B02	Alteração: 4	Mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO-105 E04	Suor ácido: alteração: 4	Mínima
		Suor alcalino: alteração: 4	
Pilling	ISO 12945-2	Nota 4	Mínima
CARACTERÍSTICAS DO TECIDO PRINCIPAL E GOLA			
Composição	NBR 13538 e NBR 11914	64% poliéster	± 3%
		32% viscose	
		4% elastano	± 1%
Gramatura	NBR 10591	280g/m2	± 5%

2.1.8.2. LINHA DE COSTURA

- Composição: 100% poliéster;
- Da cor do tecido principal;
- Espessura 120;

2.1.8.3. DETALHAMENTO

2.1.8.3.1. CAMISETA

- A camiseta (cor a definir) será do tipo gola careca composta de gola, mangas curtas, barras, frente e costas;

2.1.8.3.2. GOLA

- Gola careca em anel com 2 cm de largura (tolerância vide tabela), ribana dupla sanfonada com elastano, tingida na cor da camiseta, costurada em máquina overlock com 15 pontos por polegada. Ribana dupla sanfonada com elastano;

2.1.8.3.3. MANGAS

- Curtas com barra de 2 cm de largura (tolerância vide tabela), com costura dupla em seu acabamento, feita em galoneira.

2.1.8.3.4. BARRAS

- Deverão ser dobradas com 2,5 cm na galoneira (tolerância vide tabela).

2.1.8.3.5. FRENTE E COSTAS

- Tanto a peça da frente como a das costas deverão ser confeccionados em peça única de tecido, sem emendas ou costuras;

2.1.8.3.6. CONFECÇÃO

- Costura de fechamento lateral, mangas, ombro, cavas e golas em overloque com 1 linha e 2 fios, com densidade de 12 pontos por polegada, costurada com agulha ponta bola ou ponta bola média número 75 a 90;
- Costura dupla no acabamento da barra, feita na galoneira, ponto corrente com densidade de 10 pontos por polegada, costurada com agulha ponta bola fina ou ponta bola média número 75 a 90;
- O acabamento da manga deverá ser feito na galoneira com costura dupla, com densidade de 10 pontos por polegada, costurada com agulha ponta bola fina ou ponta bola média número 75 a 90;
- Costura dos ombros deverá ser feita com reforço de fitilho interno de 1 cm de largura na mesma malha e cor da camiseta, o reforço deverá ser de ombro a ombro, costurado em máquina de ponto corrente;
- A confecção obedecerá ao modelo, conforme figura abaixo, apresentando perfeito acabamento, nos mínimos detalhes, não sendo permitido: costuras enrugadas ou malfeitas, desalinhamento entre as peças, nuanças sensíveis na mesma peça e linhas soltas não retiradas por ocasião do acabamento da peça.

2.1.8.3.7. LOGOMARCA EM "SILK"

- Do lado esquerdo do peito de quem veste e na lateral de cada manga poderá ser aplicada uma logomarca no tamanho máximo de XxX cm em até 7 cores. Na frente e costas da camisa poderá ser aplicada uma logomarca no tamanho máximo de XxX cm em até 7 cores centralizada.

2.1.8.4. EMBALAGEM E ETIQUETAS

- Cada camiseta deverá conter 01 (uma) etiqueta, contendo todas as informações obrigatórias na NBR ISO 3758 (Etiquetagem Têxtil – Códigos de cuidados utilizando símbolos) e o número do manequim, ano/semestre do fornecimento do material, nome da firma fornecedora e seu CNPJ, conforme modelo:

ETIQUETA 1	
RAZÃO SOCIAL E CNPJ TAMANHO COMPOSIÇÃO PAIS DE ORIGEM ANO DE FABRICAÇÃO	

ETIQUETA 2	
SÍMBOLO	TEXTO
	- Temperatura máxima de 40° C; - Ação mecânica normal, não misturar cores ao lavar; - Enxágue normal, usar a cordão; - Centrifugação normal.
	- Não usar alvejante à base de cloro.
	- É proibido a secagem na vertical
	- Chapa de base do ferro com temperatura máxima de 110° C; - Quando da passagem utilizar sobre a peça um pano de tecido 100% algodão para não queimar a fibra; - Usar ferro a vapor ou prensa pode ser utilizado.
	- Limpar a seco com todos os solventes normalmente usados para limpeza a seco, incluindo todos os listados para o símbolo P; mais tridimensional e 1.1.1. tridimensional (1.1.1. significa que os 3 radicais cloro estão ligados ao 2º átomo de C).

2.1.8.5. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

TAMANHOS	Tolerâncias	PP	P	M	G	GG	XG
COMPRIMENTO	± 1,0cm	65	67	69	72	75	77
PEITO	± 1,0cm	49	51	53	56	59	62
COMPRIMENTO DA MANGA	± 1,0cm	16	17	18	19	20	20
ABERTURA DE COSTA A COSTA	± 1,0cm	14	14	15	16	17	18
PROFUNDIDADE DO DECOTE FRENTE	± 0,5cm	7,5	7,5	8	8,5	9	9,5
CAVA	± 1,0cm	21	22	23	24	25	26
LARGURA DO PUNHO DA MANGA	± 0,2cm	2	2	2	2	2	2
LARGURA DA RIBANA DA GOLA	± 0,2cm	2	2	2	2	2	2
MEDIDA OMBRO	± 0,5cm	12	12,5	13	14	15	16
LARGURA DA BARRA	± 0,2cm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

2.1.8.6. OBSERVAÇÕES

- As camisetas deverão ser disponibilizadas nos tamanhos PP, P, M, G, GG e XG;
- A grade de tamanhos será definida posteriormente à contratação pelo órgão requisitante.

2.1.9. ITEM 09: CAMISETA TRADICIONAL MANGA LONGA EM MALHA

2.1.9.1. MATÉRIA PRIMA - MALHA

- Confeccionada em 65% poliéster e 35% viscose com tingimento em cor firme e parelha (sem manchas);
- Deverá ser na cor definida pelo órgão solicitante;
- Para fins de uniformidade, todas as camisetas deverão ser fabricadas com malha (tear circular monofrontura) que apresente as mesmas características e composição, conforme tabela do item abaixo;
- Requisitos de desempenho de acordo com o descrito na tabela abaixo:

CARACTERÍSTICAS DO TECIDO PRINCIPAL E GOLA			
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Composição	NBR 13538 e NBR 11914	65% poliéster	± 3%
		35% viscose	
Gramatura	NBR 10591	165g/m2	± 5%
Densidade	NBR 12060	22/ carreira 15/ coluna	± 1
Título do fio	NBR 13216	30/1 Ne	± 1,5 Ne
Solidez da cor à lavagem	NBR ISSO 105C06	Alteração: 4	Mínima
		Transferência: 4	
Solidez da cor à luz	ISO 105-B02	Alteração: 4	Mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO-105 E04	Suor ácido: alteração: 4	Mínima
		Suor alcalino: alteração: 4	
Pilling	ISO 12945-2	Nota 4	Mínima
CARACTERÍSTICAS DO TECIDO PRINCIPAL E GOLA			
Composição	NBR 13538 e NBR 11914	64% poliéster	± 3%
		32% viscose	
		4% elastano	± 1%
Gramatura	NBR 10591	280g/m2	± 5%

2.1.9.2. LINHA DE COSTURA

- Composição: 100% poliéster;
- Da cor do tecido principal;
- Espessura 120;

2.1.9.3. DETALHAMENTO:

2.1.9.3.1. CAMISETA

- A camiseta (cor a definir) será do tipo gola careca composta de gola, mangas curtas, barras, frente e costas;

2.1.9.3.2. GOLA

- Gola careca em anel com 2 cm de largura (tolerância vide tabela), ribana dupla sanfonada com elastano, tingida na cor da camiseta, costurada em máquina overloque com 15 pontos por polegada. Ribana dupla sanfonada com elastano;

2.1.9.3.3. MANGAS

- Longas com ribana dupla de 5 cm largura (tolerância vide tabela).

2.1.9.3.4. BARRAS

- Deverão ser dobradas com 2,5 cm na galoneira (tolerância vide tabela).

2.1.9.3.5. FRENTE E COSTAS

- Tanto a peça da frente como a das costas deverão ser confeccionados em peça única de tecido, sem emendas ou costuras;

2.1.9.3.6. CONFECÇÃO

- Costura de fechamento lateral, mangas, ombro, cavas e golas em overloque com 1 linha e 2 fios, com densidade de 12 pontos por polegada, costurada com agulha ponta bola ou ponta bola média número 75 a 90;
- Costura dupla no acabamento da barra, feita na galoneira, ponto corrente com densidade de 10 pontos por polegada, costurada com agulha ponta bola fina ou ponta bola média número 75 a 90;
- Costura dos ombros deverá ser feita com reforço de fitilho interno de 1 cm de largura na mesma malha e cor da camiseta, o reforço deverá ser de ombro a ombro, costurado em máquina de ponto corrente;
- A confecção obedecerá ao modelo, conforme figura abaixo, apresentando perfeito acabamento, nos mínimos detalhes, não sendo permitido: costuras enrugadas ou malfeitas, desalinhamento entre as peças, nuances sensíveis na mesma peça e linhas soltas não retiradas por ocasião do acabamento da peça.

2.1.9.3.7. LOGOMARCA EM "SILK"

- Do lado esquerdo do peito de quem veste e na lateral de cada manga poderá ser aplicada uma logomarca no tamanho máximo de XxX cm em até 7 cores. Na frente e costas da camisa poderá ser aplicada uma logomarca no tamanho máximo de XxX cm em até 7 cores centralizada.

2.1.9.4. EMBALAGEM E ETIQUETAS

- Cada camiseta deverá conter 01 (uma) etiqueta, contendo todas as informações obrigatórias na NBR ISO 3758 (Etiquetagem Têxtil – Códigos de cuidados utilizando símbolos) e o número do manequim, ano/semestre do fornecimento do material, nome da firma fornecedora e seu CNPJ, conforme modelo:

ETIQUETA 1		ETIQUETA 2	
RAZÃO SOCIAL E CNPJ TAMANHO COMPOSIÇÃO PAIS DE ORIGEM ANO DE FABRICAÇÃO		SÍMBOLO	TEXTO
			- Temperatura máxima de 40° C; - Ação mecânica normal, não misturar cores ao lavar; - Enxague normal, secar a sombra; - Centrifugação normal.
			Não usar alvejante à base de cloro.
			É possível a secagem na vertical.
			- Chapa de base do ferro com temperatura máxima de 110° C; - Quando da passagem utilizar sobre a peça um pano de tecido 100% algodão para não queimar o tecido; - Usar ferro a vapor ou prensa pode ser arriscado.
			Limpeza a seco com todos os solventes normalmente usados para limpeza a seco, incluindo todos os listados para o símbolo P, mas triclóretileno e 1,1,1-tricloroetano (1.1.1. significa que os 3 radicais cloro estão ligados ao 1º átomo de C).

2.1.9.5. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

TAMANHOS	Tolerâncias	PP	P	M	G	GG	XG
COMPRIMENTO	± 1,0cm	65	67	69	72	75	77
PEITO	± 1,0cm	49	51	53	56	59	62
COMPRIMENTO DA MANGA	± 1,0cm	57	58	59	60	61	62
ABERTURA DE COSTA A COSTA	± 1,0cm	14	14	15	16	17	18
PROFUNDIDADE DO DECOTE FRENTE	± 0,5cm	7,5	7,5	8	8,5	9	9,5
CAVA	± 1,0cm	21	22	23	24	25	26
LARGURA DO PUNHO DA MANGA	± 0,2cm	5	5	5	5	5	5
LARGURA DA RIBANA DA GOLA	± 0,2cm	2	2	2	2	2	2
MEDIDA OMBRO	± 0,5cm	12	12,5	13	14	15	16
LARGURA DA BARRA	± 0,2cm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

2.1.9.6. OBSERVAÇÕES

- As camisetas deverão ser disponibilizadas nos tamanhos PP, P, M, G, GG e XG;
- A grade de tamanhos será definida posteriormente à contratação pelo órgão requisitante.

2.1.10. ITEM 10: SAIA SOCIAL

2.1.10.1. MATÉRIA PRIMA

- Tipo: Microfibras;
- Gramatura 238G/m² (+/-5%);
- Composição: 100%Poliéster;
- Cor: Preto;

2.1.10.2. AVIAMENTOS

- Linha 80: Pes/Alg ou 100% Pes, cor do tecido para as costuras de fechamento, fixação, pespontos, caseados e pregar botões;
- Linha 120: Pes/Alg ou 100% Pes, cor do tecido para filamento para o *overlock*;
- Filamento: Pes 100%, cor do tecido;
- Botão: Massa na cor do tecido;
- Fecho: de contato;
- Entretela: pré-encolhida;
- Forro: em tecido 100%;

2.1.10.3. DESCRIÇÃO:

- Talhe social, cóis anatômico entretelado com 11,0cm de largura e fechamento na lateral esquerda (de quem veste) através de 3 botões e 3 caseados, vista embutida com fecho de contato na lateral esquerda (de quem veste), frente com 3 pregas próximas da lateral direita (de quem veste) e bolso chapado com cantos arredondados, forro aplicado abaixo do cóis até o comprimento sem pregas.

2.1.10.4. COSTURA

- Fixação do cóis em máquina reta 1 agulha;
- Fechamento das ilhargas em máq. interlock bitola mínima 10mm.
- Máq. reta 1 agulha para fixação do fecho de contato, pesponto da vista, bolso e barra;
- Travetes no acabamento final da vista e nas extremidades do bolso;
- *Overlock* nas partes desfiantes do tecido;

2.1.10.5. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008;

2.1.10.6. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais (com numeração visível);
- Embalagem coletiva em caixa de papelão com as devidas identificações;

2.1.10.7. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS													
ITENS	Numeração Tolerâncias	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58
		PP		P		M		G		GG		EG	
Cintura com cóis	± 1	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58
Quadril	± 1	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68
Ilhargas sem cóis com barra	± 1	54	55	55	56	56	57	57	58	58	59	59	59

2.1.11. ITEM 11: BLUSÃO MOLETOM

2.1.11.1. DESCRIÇÃO DO ITEM

- Blusão de moletom com gola redonda confeccionado em malha moletom sendo composição de 50% Algodão e 50% Poliéster com gramatura de 250 gr/m² (tolerância de 5% na gramatura e composição das fibras), na cor a definir.
- A gola, os punhos e a barra do blusão confeccionados em malha ribana 1 x 1 composição de 49% Algodão, 49% de Poliéster e 2% de Elastano com 240 gr/m² (tolerância de 5% na gramatura e composição das fibras), na cor do tecido principal, costurados em máquina overloque, para os punhos e a barra considerar que nos tamanhos 02 a 16 deve ter 5,0 cm de altura pronto e para os tamanhos P ao XG 6,0 cm de altura pronto e a gola deve ter 2 cm pronto.peso 125g/m² , contornando toda a circunferência com transpasse frontal sobreposto no lado direito.
- Na parte frontal no lado esquerdo de quem veste deverá ser aplicado patch eletrônico Brasão em alta definição e fixação através de bordado nas extremidades na cor da peça, localizados na parte frontal superior, medindo 9 cm para os tamanhos adultos.
- Etiqueta de identificação e conservação contendo a razão social e o CNPJ do fabricante, o número do manequim, composição do tecido, país de origem, instruções de lavagem e conservação centralizada no centro decote traseiro.
- O fechamento das laterais, ombros e mangas, deve ser costurado em máquina overloque. Para confecção desta peça deverá ser utilizada a linha em 100% poliéster nº 120, na cor do tecido.
- A peça deve estar limpa e íntegra, isenta de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação.

2.1.11.2. ITEM 13: GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS												
TAMANHOS	TOLERANCIA	8	10	12	14	PP	P	M	G	GG	EG	EXG
BUSTO	± 0,5	82	83	90	84	100	106	110	112	128	129	133
COMPRIMENTO COM RIBANA	± 0,5	49	49	56	56	57	59	60	65	72	73	76
MANGA C/ PUNHO	± 0,5	57	57	65	65	66	70	71	72	80	83	86

2.1.12. ITEM 12: CALÇA DE FARDA UNISSEX

2.1.12.1. DESCRIÇÃO DO ITEM

- Calça corte reto confeccionada em tecido construção em tela composição 100% poliéster, tendo sua gramatura 185 gr/m² (tolerância de 5% na gramatura e composição das fibras) na cor a definir.
- Nas laterais (exceto o cócs) deverá ser aplicada uma faixa sobreposta em tecido construção em tela composição 100%

poliéster, tendo sua gramatura 185 gr/m² um faixa na cor a definir com 2,5 cm de largura costurado na junção em máquina overloque e tombado para parte frontal da peça pespontado em máquina reta 1 agulha.

- Cós aplicado no mesmo tecido e cor da peça, com 4 cm de largura.
- Pespontado em máquina reta 1 agulha em toda sua extremidade. Fechamento frontal através de um caseado e botão 26" da mesma cor da peça 4 furos. Cós com 8 passadores com 1,0 cm de largura costurados juntamente com cós e extremidades superiores travete em *zig zag* no sentido horizontal.
- Braguilha com zíper fixo de nylon embutido, na mesma cor da peça pregado em máquina reta e limpeza na overloque. Na parte inferior da braguilha com pesponto travete em *zig zag* medindo aproximadamente 1cm.
- No gancho traseiro junto com cós deverá apresentar uma pence de 4 cm para cada lado com limpeza em máquina overloque funilando levemente junto ao gancho. Com travete centralizado no cós na parte externa para fixa ao das pences. Ainda na parte traseira 2 bolsos embutidos costurado e pespontado em máquina reta 1 agulha em toda suas extremidades, medindo 12 cm de abertura nas abertura laterais do bolso deverá conter travete em *zig zag* para reforço da costura garantindo qualidade da peça.
- Vista medindo aproximadamente 1,5 cm de altura no mesmo tecido do corpo.
- Lapela dupla entretelada com 4 lados tipo seta na parte superior do bolso cobrindo sua abertura com altura de 6 cm considerando parte central e 4,5 cm nas laterais da lapela, costurada em máquina overloque e pespontada em máquina reta 1 agulha.
- Forro do bolso confeccionado em tecido plano leve, na cor preto.
- Na parte superior do bolso deverá conter pence medindo 4,5 cm de altura e 1,0 cm de largura.
- Nas laterais frontal, bolsos tipo pic, costurado e pespontado em máquina reta 1 agulha a 0,5 cm das extremidades. Nas extremidades superior e inferior do bolso, deverá conter travete em *zig zag* para reforço da costura. Vista do bolso interno no mesmo tecido e cor do corpo. Forro do bolso confeccionado em tecido plano leve, na cor preta.
- Bolso porta moeda 6 cm de largura centralizado na parte superior da perna esquerda de quem veste, rente ao cós. Com travete *zig zag* nas extremidades para reforço e qualidade do produto. Forro em mesmo tecido e cor da peça.
- Pesponto de segurança medindo 1,0 cm de comprimento aplicados nas extremidades dos passadores, na braguilha, nas extremidades do cós.

- Costuras de fechamento interno em máquina de overloque e costura de reforço a 1 cm da extremidade em máquina ponto corrente, barra com limpeza na overloque permitindo que o usuário ajuste conforme sua necessidade.
- Etiqueta de identificação e conservação, cada peça deverá trazer uma etiqueta contendo a razão social e o CNPJ do fabricante, o número do manequim, composição do tecido, país de origem, instruções de lavagem e conservação centralizada no centro decote traseiro.

2.1.12.2. ITEM 13: GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS																		
TAMANHOS	TOLERANCIA	10	12	14	16	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
CINTURA	± 1,0	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120
QUADRIL	± 1,0	76	78	84	86	91	96	99	101	107	114	119	120	127	131	135	137	145
COMPRIMENTO S/ CÓS S/ BARRA	± 1,5	89	90	103	106	108	111	112	112	113	115	115	115	116	117	117	118	118

2.1.13. ITEM 13: CALÇA ESPORTIVA

2.1.13.1. MATÉRIA PRIMA

- Gramatura 130G/m² (+/-5%);
- Composição: 100%Poliéster;
- Resistência ao Estouro de Malhas: 24,26 kgf, tolerância mínima;
- Solidez da cor à lavagem: Alteração: 4-5, tolerância mínima;
- Solidez da cor à fricção: Úmido: transferência: 5, tolerância mínima;
- Solidez da cor à fricção: Seco: transferência: 5, tolerância mínima;
- Solidez da cor ao suor: Ácido: alteração: 5, Transferência: 4-5 tolerância mínima;
- Solidez da cor ao suor: Alcalino: alteração: 5, Transferência: 4-5 tolerância mínima;
- Estrutura de Tecidos Planos: Sarja 2x1;

2.1.13.2. DESCRIÇÃO

- Calça esportiva confeccionada em tecido conforme especificado na tabela acima, na cor a ser definida pelo órgão requisitante.
- Na parte detrás, do lado direito deverá ser costurado um bolso, no mesmo tecido do corpo da calça, com máquina reta, medindo 12 cm de altura por 12 cm de largura (graduação para cada tamanho).
- Na cintura deverá possuir elástico com largura de 4,0cm, embutido e rebatido com máquina de quatro agulhas ponto corrente.
- Deverá ser costurada internamente com máquina overloque ou interloque.
- As barras deverão ser rebatidas com máquina reta de duas agulhas com largura de 2,0cm.

- Na parte interna do gancho da costa, deve ser costurada uma etiqueta em tecido tipo TNT, na cor branca, com os caracteres tipográficos dos indicativos na cor preta, devendo ser uniformes e informar a razão social, CNPJ, composição do tecido, símbolos de lavagem, tamanho, ano e país de fabricação. a tolerância de variação na gramatura poderá ser de até 5%; e nas medidas de até 1,0 cm. a linha utilizada para a confecção é 100% poliéster nº120.
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes. A peça deve estar isenta de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação.

2.1.13.3. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS																
ITENS	1	2	3	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG	XG	XXG
Entrepernas	40	43	45	46	49	52	58	63	66	68	73	76	79	82	85	88
Coxa	21	22	23	23	24	25	26	27	28	29	31	32	33	34	35	36
Gancho dianteiro	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	28	29	31	32	33	34
Gancho trazeiro	22	23	24	25	26	28	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Cintura	21	22	23	24	25	26	27	28	29	31	33	35	36	37	38	39
Quadril	39	40	40	41	42	42	43	44	46	47	50	51	52	54	55	56
Abertura da Perna	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	29

2.1.14. ITEM 14: CAMISA DE FARDA UNISSEX

2.1.14.1. DESCRIÇÃO DO ITEM

- Camisa manga curta confeccionada em tecido sarjado (2 x 1), composição 60% Algodão e 40% Poliéster, com gramatura de 160 g/m2 (+/- 5%), na cor a definir.
- Gola dupla entretelada tipo esporte, na mesma malha e cor do corpo altura de 8 cm costurada em máquina reta 1 agulha com pesponto 1 agulha em suas extremidades. Acabamento embutido ao unir ao decote.
- Na parte frontal superior, dois bolsos chanfrados nas extremidades inferiores, aplicados na altura do peito em forma retangular sentido vertical pregado e pespontado em máquina reta 1 agulha, com fechamento por um botão na região central da lapela superior ao bolso.
- Possuem de 12,0 cm de largura por 13,00 cm de altura a 14,0 cm de largura por 15,5 cm de altura, conforme o tamanho da camisa.
- Lapela na parte superior do bolsos com entretela termocolante e chanfrados nas extremidades inferiores, pregado e pespotado na máquina reta 1 agulha. Nas extremidades da lapela, abertura para caneta e extremidades superiores do bolso deverá conter travete em forma zig zag para melhor qualidade e segurança do produto.
- O bolso esquerdo possui uma abertura de 3,0 cm para colocação de canetas. Ambos os bolsos possuem uma prega vertical tipo macho, equidistante das laterais, com largura entre 3,0 cm e 4,0 cm, dependendo do tamanho do bolso, sendo que as pregas não

deverão possuir pesponto. Na parte superior do bolso com acabamento em bainha enfraldada em máquina reta 1 agulha e aplicação de um botão de massa próximo a cor da peça 4 furos, tamanho 18".

- No centro das costas deverá conter prega tipo macho 3,5 cm. Abertura frontal com vista interna mesmo tecido e cor da peça medindo 5,0 cm entretelada, pespontada com costura simples reta 1 agulha, abotoada com uma ordem de 5 botões de massa próximo a cor da peça 4 furos tamanho de 18" de diâmetro, sendo o primeiro pregado a 8,0 cm da linha superior da carcela, o último na altura do quadril e os demais equidistantes.
- Caseado com linha na cor do tecido no sentido vertical. Barra com acabamento bainha enfraldada com 2,0 cm de largura costurado em máquina reta 1 agulha.
- Nos ombros deverão conter passadores "aleta" duplos formato seta, proporcional a medida do ombro confeccionado do mesmo tecido e tonalidade do corpo terão 5,0 cm de largura, com um caseado na parte superior centralizado. Pespontado em máquina reta 1 agulha e abotoados ao ombro por meio de botão idêntico aos da frente da camisa.
- Mangas curtas, bainha enfraldada de 2,5 cm em máquina reta 1 agulha. Na manga esquerda será aplicado o velcro fêmea na cor preta medido (5 x 5) para identificação de cada usuário pregado em máquina reta 1 agulha em toda a sua extremidade.
- Na parte superior esquerdo de quem veste acima do bolso deverá conter Brasão em patch eletrônico em alta definição e fixação através de bordado nas extremidades na cor da peça, medindo 9 cm para os tamanhos adultos e infantil proporcional (sendo a redução máxima, de 4cm).
- Na parte superior direito de quem veste acima do bolso deverá ser costurado velcro fêmea na cor preto pregado em máquina reta 1 agulha, para identificação do nome. Medindo 2,0 cm de largura e comprimento no mesmo tamanho do bolso.
- Acima do velcro deverá conter bolso embutido funcional abertura com 9 cm, costurado e pespontado em máquina reta 1 agulha. Fechamento do bolso por meio de velcro macho e fêmea na cor preta medindo 1,5 cm de largura e comprimento do mesmo tamanho do bolso.
- Etiqueta de identificação e conservação contendo a razão social e o CNPJ do fabricante, o número do manequim, composição do tecido, País de origem, instruções de lavagem e conservação.
- O fechamento das laterais, ombros e mangas deve ser costurado em máquina overlock 5 fios. Para confecção desta peça deverá ser utilizada a linha em 100% poliéster, nº120, na cor do tecido. A

peça deve estar limpa e íntegra, isenta de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação.

2.1.14.2. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS													
TAMANHOS	TOLERÂNCIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OMBRO	± 1,0	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20
BUSTO	± 1,0	102	106	108	114	118	124	126	130	134	136	140	146
CINTURA	± 1,0	98	102	107	111	114	120	122	123	127	132	134	140
MANGA	± 1,0	21	22	23	23	25	25	27	27	30	30	31	32
COMPRIMENTO C/ BARRA	± 1,5	68	68	72	73	77	78	80	83	85	87	89	91

2.1.15. ITEM 15: CONJUNTO ABRIGO EM HELANCA

2.1.15.1. JAQUETA EM HELANCA UNISSEX

2.1.15.1.1. DESCRIÇÃO

- Confeccionada em malha Helanca composição 100% Poliéster, gramatura de 250gr/m² (tolerância de 5% na gramatura), na cor a definir.
- Na parte superior frontal da jaqueta deverá conter um recorte formando levemente um V confeccionado na mesma malha e cor do corpo.
- Entre o recorte e o corpo deverá conter filete costurado em máquina overloque medindo 0,4 mm confeccionado em malha 80% Poliéster e 20% Viscose com gramatura de 165 gr/m² na cor branco.
- Cavas retas com mangas longas, confeccionados em malha helanca 100% Poliéster com 250 gr/m² na cor do tecido principal.
- No centro das mangas, em toda sua extensão, deverá conter filete costurado em máquina overloque medindo 0,4 mm confeccionado em malha 80% Poliéster e 20% Viscose com gramatura de 165gr/m² na cor branco.
- Nas laterais da jaqueta deverão ser costurados dois bolsos, com forro no mesmo tecido do corpo e pespontados com máquina reta de 1 agulha a 0,5 cm da extremidades. Punhos e barras confeccionados em malha ribana (1 x 1) sendo composição 100% poliéster com gramatura de 290 g/m² (tolerância de 5% na gramatura).
- Os punho e barras deverão ter 6,0 cm (estando a peça já costurada). Costurado em máquina overloque.
- Gola tipo esportiva 8 cm de altura costurada em máquina overloque.
- Abertura frontal da jaqueta com fechamento com zíper de nylon na mesma cor da peça, costurado e pespontado em máquina reta 1 agulha da barra até o final da gola.
- Etiqueta de identificação e conservação contendo a razão social e o CNPJ do fabricante, o número do manequim, composição do

tecido, País de origem, instruções de lavagem e conservação centralizada na parte traseira do decote.

- A peça deverá ser costurada internamente em máquina overloque de 1 agulha, com linha 100% poliéster nº120. A peça deve estar limpa e integra, isenta de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação.
- Na parte frontal do lado esquerdo de quem veste deverá ser aplicado Patch eletrônico Brasão em alta definição e fixação através de bordado nas extremidades na cor da peça, localizado na parte da frontal superior, medindo 9 cm para os tamanhos adultos (sendo o tamanho mínimo podendo chegar a 4cm).

2.1.15.1.2. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS												
TAMANHOS	TOLERÂNCIA	8	10	12	14	PP	P	M	G	GG	EG	EXG
OMBRO	± 1,0	9	10	10	11	11	11	12	13	15	15	16
BUSTO	± 1,0	80	82	84	90	94	98	104	112	116	121	130
MANGA C/ PUNHO	± 1,0	52	53	53	55	56	58	64	65	66	66	67
COMPRIMENTO C/ RIBANA	± 1,0	50	51	51	51	57	59	64	65	66	71	73

2.1.15.2. CALÇA EM HELANCA UNISSEX

2.1.15.2.1. DESCRIÇÃO

- Confeccionada em malha Helanca e composição de 100% Poliéster, gramatura de 250gr/ m2, tolerância de 5% na gramatura, na cor a definir.
- Nas laterais da peça deverá ser costurado filete em máquina overloque medindo, 4 mm confeccionado em malha 80% Poliéster e 20% Viscose com gramatura 165 gr/m2 na cor branco.
- Bolso tipo pic nas duas laterais superior costurado e pespontado em máquina reta 1 agulha a 0,5cm das extremidades.
- Forro na mesma malha e cor do corpo e abertura conforme tabela de medidas.
- Cintura com elástico de 4,0 cm costurado em máquina overloque e rebatido em máquina catraca 4 agulhas.
- A barra da calça deverá ser feita na máquina galoneira com 2 agulhas bitola larga, com 2,0 cm de largura.
- Etiqueta de identificação e conservação contendo a razão social e o CNPJ do fabricante o número do manequim, composição do tecido, País de origem, instruções de lavagem e conserva ao centralizada no gancho traseiro.
- Fechamento interno (gancho, entre pernas, fixa ao do elástico e das laterais) feito em máquina overloque com fios 100% poliéster, nº 120, na cor da peça.
- A peça deve estar limpa e integra, isenta de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação.

2.1.15.2.2. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS											
TAMANHOS	8	10	12	14	PP	P	M	G	GG	EG	EXG
CINTURA COM ELÁSTICO S/ ESTICAR	52	54	55	60	62	62	64	66	70	72	74
CINTURA SEM ELÁSTICO	78	82	85	87	88	92	98	104	110	116	124
QUADRIL	80	82	86	92	92	96	104	106	116	117	126
COMPRIMENTO C/ CÔS LATERAL C/ BARRA	77	86	92	102	102	105	108	108	111	111	114

2.1.16. ITEM 16: JAQUETA ESPORTIVA

2.1.16.1. MATÉRIA PRIMA

- Gramatura 130G/m² (+/-5%);
- Composição: 100%Poliéster;
- Resistência ao Estouro de Malhas: 24,26 kgf, tolerância mínima;
- Solidez da cor à lavagem: Alteração: 4-5, tolerância mínima;
- Solidez da cor à fricção: Úmido: transferência: 5, tolerância mínima;
- Solidez da cor à fricção: Seco: transferência: 5, tolerância mínima;
- Solidez da cor ao suor: Ácido: alteração: 5, Transferência: 4-5 tolerância mínima;
- Solidez da cor ao suor: Alcalino: alteração: 5, Transferência: 4-5 tolerância mínima;
- Estrutura de Tecidos Planos: Sarja 2x1;

2.1.16.2. DESCRIÇÃO

- A jaqueta deverá ter mangas retas, punhos do mesmo tecido do corpo da jaqueta e bolsos interno tipo faca.
- O fechamento será feito com zíper de nylon destacável na cor branca.
- A jaqueta deverá ser toda costurada internamente com máquina overloque nas laterais, ombros, mangas, gola e bolsos.
- O zíper e a parte externa da gola devem ser rebatidos com máquina reta com largura de 1,0cm.
- A barra da jaqueta deverá ser rebatida com máquina reta com largura de 2,0cm.
- Na frente da jaqueta, no lado esquerdo, na altura do peito, deverá ser aplicado o brasão do município, com as medidas de: brasão 8cm de largura, sendo esse aplicado pelo processo de impressão automática de tinta.
- No meio da costa, na parte interna, deverá ser costurada uma etiqueta em tecido tipo tnt, na cor branca, com os caracteres tipográficos dos indicativos na cor preta, devendo ser uniformes e informar a razão social, CNPJ, composição do tecido, símbolos de lavagem, tamanho, ano e país de fabricação. a tolerância de

variação na gramatura poderá ser de até 5%; e nas medidas de até 1,0 cm. a linha utilizada para a confecção é 100% poliéster nº120.

2.1.16.3. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS																
ITENS	1	2	3	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG	XG	XXG
Altura	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	76	79	82	85	88
Largura	31	33	35	37	39	42	44	45	47	49	53	57	59	61	63	
Comprimento da Manga S/ Punho	27	29	31	33	35	39	45	46	50	53	57	59	58	59	60	61
Abertura da Manga	9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	13	14

2.1.17. ITEM 17: CALÇA CULOTE

2.1.17.1. TECIDO:

- O tecido deverá ser 70% poliéster 30% algodão do tipo Rip Stop, em cor a definir;
- Gramatura 220 g/m² com nuance de cor adequada.

2.1.17.2. DESCRIÇÃO

- Talhe: de calça afunilada, com as bainhas de 15 mm (quinze milímetros).
- Cós: deverá ser entretelado, com passadores externos para cinto em número de 8 (oito), do mesmo tecido da calça, com 10 mm (dez milímetros de largura) e 50 mm (cinquenta milímetro) de abertura, pespontados com costuras laterais e tendo as suas extremidades mosqueadas. O seu fechamento será feito da esquerda para a direita, através de 1 (um) botão de massa com 4 (quatro) furos na mesma cor do tecido.
- Passadores: Deverão ser em número de 8 (oito), sendo 4 (quatro) na parte traseira, e 4 (quatro) na parte frontal centralizados na porção direita e esquerda respectivamente.
- Braguilha: forrada no mesmo tecido do culote e fechada por zíper metálico, na cor do tecido, reforçado com travete na extremidade final, com tamanhos de 15 cm, 18 cm e 20 cm, adequados para culotes do nº 36 ao 44, 46 ao 54 e 56 ao 62, respectivamente.
- Pencas: Deverá possuir 2 (duas) pencas de 70 mm (setecentos milímetros) na parte traseira, iniciando no cós e terminando no início da portinhola do bolso.
- Bolsos: serão em número de 4 (quatro), assim distribuídos: 2 (dois) na parte da frente e 2 (dois) traseiros. Os dianteiros serão embutidos (nas laterais), na posição oblíqua, com revel fixo e duplo pesponto, tendo a abertura 120 mm (cento e vinte milímetros) de comprimento e a profundidade 160 mm (cento e sessenta milímetros) para os números 36 ao 44, 135 mm (cento e trinta e cinco milímetros) e 180 mm (cento e oitenta milímetros) para os números 46 ao 54 e 150 mm (cento e cinquenta milímetros) e 200 mm (duzentos milímetros) para os números 56 ao 62. A abertura do bolso terá início na costura lateral da perna (ilharga) a 70 mm

(setenta milímetros) da costura do có, terminando a 30 mm (trinta milímetros) da costura do có e a 110 mm (cento e dez milímetros) da costura lateral da perna (ilharga), para os números 36 ao 44, a 80 mm (oitenta milímetros) da costura do có, terminando a 30 mm (trinta milímetros) da costura do có e a 125 mm (cento e vinte e cinco milímetros) da costura lateral da perna (ilharga), para os números 46 ao 54, e a 90 mm (noventa milímetros) da costura do có, terminando a 30 mm (trinta milímetros) da costura do có e a 140 mm (cento e quarenta milímetros) da costura lateral da perna (ilharga), para os números 56 ao 62. Deverá ainda possuir travetes nas extremidades da boca; . Os bolsos traseiros serão embutidos, e terão 130 mm (cento e trinta milímetros) de largura para os números 36 ao 44, 140 mm (cento e quarenta milímetros) para os números 46 ao 54 e 150 mm (cento e cinquenta milímetros), para os números 56 ao 62, tendo forro com 160 mm (cento e sessenta milímetros) de profundidade. Os bolsos serão fechados por portinholas pentagonais, com a base maior acompanhando a largura do bolso e a menor terminando em ponta, distando 55 mm (cinquenta e cinco milímetro) da junção da costura da calça com o bolso, tendo ainda os lados medindo 40 mm (quarenta milímetros) de altura. A parte superior do bolso deverá distar 70 mm (setenta milímetros) da base do có. Deverá ainda possuir um vivo na abertura do bolso com travetes nas suas extremidades. Os bolsos deverão estar centralizados em relação à prega traseira;

- Reforços: Será aplicado na parte traseira um reforço sobreposto, confeccionado no mesmo tecido do culote, todo pespontado nas orlas com costura dupla. Serão aplicados na parte dianteira, e na altura dos joelhos, 02 (dois) reforços sobrepostos, confeccionados no mesmo tecido do culote, pespontado nas orlas com costura dupla.
- Emenda: Será aplicada uma emenda, em tecido misto composto de 88% poliamida e 12 % elastano, com gramatura de 220 g/m², na mesma tonalidade de cor do tecido Rip Stop, com 300 mm (trezentos milímetros) de comprimento, iniciando-se na barriga da perna e terminando na altura da barra. Junto à parte inferior das laterais (ilharga), deverá possuir uma abertura de 150 mm (cento e cinquenta milímetros) de comprimento, fechada através de Velcron na mesma cor do tecido com 18 mm (dezoito milímetros) de largura, sendo o macho fixado no tecido elástico e a fêmea no tecido Rip Stop.
- Costuras: Às costuras laterais (ilharga), dos bolsos dianteiros, dos ganchos, das entrepernas, dos reforços, da emenda e do fundilho terão de ser duplas, distando 5 mm (cinco milímetros) entre si e as demais simples;
- Bainhas: Deverão estar costuradas;
- Colocar o có na máquina de pregar có (ponto corrente);
- Fechar entrepernas na fechadeira;

- Lateral Interloque e pespontar com máquina 2 agulhas (ponto corrente – gancho também);
- O comprimento da ilhargá é medida da base do cóis até a bainha, tomado na lateral externa da perna.
- O comprimento da entrepernas é a medida entre a primeira costura do fundo da calça até a bainha, tomado na lateral interna da perna.
- O comprimento do gancho é medido na base do cóis até a costura das entrepernas;

2.1.17.3. ETIQUETA

- Deverá conter as informações: RAZÃO SOCIAL, CNPJ, PAÍS DE ORIGEM, COMPOSIÇÃO, ANO DE FABRICAÇÃO, INSTRUÇÕES DE CONSERVAÇÃO e TAMANHO;
- Deverá ser confeccionada em tecido branco e fixada em caráter permanente e indelével na parte interna na altura da cintura;
- A impressão das instruções de conservação poderá ser feita no verso;

2.1.17.4. EMBALAGEM

- Embaladas unitariamente em plástico transparente de boa qualidade e acondicionadas em caixas retangulares de papelão ondulado, grampeadas na lateral.
- Fechamento com fita gomada.
- Externamente, cada caixa deverá conter uma etiqueta, com as seguintes inscrições:
 - a. Nome da empresa fornecedora;
 - b. Conteúdo da caixa, tamanho (numeração), quantidade, unidade e peso;
 - c. Ano de fabricação;
 - d. Número da nota fiscal e do empenho;
 - e. Nome da destinatária dos produtos;

2.1.17.5. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS																		
Números	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70
Medida da cintura	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70
Medida da bacia	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	62	64	66	68	70	72	72	74
Barriga da perna	20	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	25	26	26	26	27	27	27
Medida da boca	14	14	15	15	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	19	20	20	20
Comprimento total	86	88	88	92	92	92	94	94	94	96	96	96	98	98	98	98	98	98
Comprimento da entreperna	65	66	66	68	69	67	69	68	67	68	67	67	69	68	68	67	67	67
Comprimento parte inferior do traseiro	27	28	28	29	29	29	29	29	29	30	29	29	30	30	30	29	29	29
Gancho	21	22	22	23	23	24	25	26	27	28	29	29	29	30	30	31	31	31
BOLSOS TRASEIROS																		
Largura	13	13	13	14	14	14	15	15	15	15	16	16	16	17	17	17	17	18
Profundidade	13	13	13	14	14	14	15	15	15	15	16	16	16	17	17	17	17	18
BOLSOS DIANTEIROS																		
Profundidade	16	16	16	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	20	20	20	21

2.1.18. ITEM 18: CALÇA EM BRIM

2.1.18.1. TECIDO BASE:

- Tipo: Sarja 2 x 1 - gramatura 380/m² (+/-5%)
- Composição: 67% poliéster/33% Algodão (+/- 5%)
- Cores: A definir pelo órgão requisitante

2.1.18.2. DESCRIÇÃO:

- Calça tipo operacional
- Cós de 3,5 cm de largura, com elástico e cadarço embutido saindo por 2 caseados paralelos interno vista falsa;
- Bolsos chapados no traseiro 17,5 x 15,5 cm, com prega fêmea com profundidade de 1 cm, tampa 6 x 15,5 cm e cantos chanfrados, fechados por 1 botão 4 furos, de 12MM e caseado reto;
- Bolsos chapados nas laterais 22,5 x 18 cm, na altura dos joelhos, (tipo cargo), com prega fêmea com profundidade de 1 cm, tampa 6 x 18 cm e fechamento com 2 botões 4 furos de 12MM e caseado reto;
- Reforço com o mesmo tecido na altura da coxa, só na frente;

2.1.18.3. COSTURA

- Fechadeira 2 agulhas paralelas: Fechamento das ilhargas e gancho traseiro;
- Inerlock (bitola mínima 10MM): Fechamento do entre pernas;
- Máquina reta 2 agulhas paralelas: Pesponto da vista, fixação dos bolsos aplicação dos reforços;
- Traveteira: Travetes nas extremidades dos bolsos e junção dos ganchos por sobre a costura de segurança do interlock;
- *Overlock*: Nas partes desfiantes do tecido e para fixar o elástico do cós;
- Elastiqueira: Rebater o cós;
- Caseadeira: Caseados internos do cós, com 20mm;

2.1.18.4. AVIAMENTOS

- Linha 120 e filamento para o *overlock*;
- Linha 80 Poliéster/Algodão ou 100% Poliéster na cor do tecido para as demais operações
- Cadarço misto ou 100% algodão;
- Elástico de 30mm de largura;
- 6 botões 4 furos 12MM na cor do tecido

2.1.18.5. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiqueta gem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008;

2.1.18.6. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais, contendo identificação do tamanho da peça e entregues em caixa de papelão resistente apresentando rótulo com a devida identificação do produto, bem como seu tamanho e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte;

2.1.18.7. OBSERVAÇÕES

- Fechadeira 2 agulhas paralelas podem ser substituído por Interlock (bitola mínima 10MM) + Pespontadeira 2 agulhas;

2.1.18.8. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS								
ITENS	Tolerâncias	PP	P	M	G	GG	EG	EGG
Cintura c/ elástico esticado	± 1,5	52	54	56	58	60	62	64
Quadril	± 1	56	57	58	59	60	61	62
Coxa	± 1	33	34	35	36	37	38	39
Gancho dianteiro	± 1	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30
Gancho traseiro	± 1	35	35,5	36	36,5	37	37,5	38
Entrepernas c/barra	± 1,5	76	77	78	79	80	81	82
Ilhargas s/ cóis	± 1,5	100	101	102	103	104	105	106
Joelho	± 1	26	27	28	29	30	31	32
Boca da perna	± 1	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24

2.1.19. ITEM 19: CALÇA TÁTICA

2.1.19.1. ESPECIFICAÇÕES

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	50% poliamida 50% Algodão	± 3%
Gramatura	NBR 10591	217 g/m²	± 5%
Armação	NBR 12546	Tela C/ efeito Rip Stop	-----
Nº de fios por unidades de comprimento	NBR 10589	Urdume:40 fios/cm Trama:21 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	ASTM D 5034	Urdume: 782-N Trama:655-N	Mínima
Resistência ao rasgo – Teste Tongue	ASTM D 2261	Urdume:73-N Trama:60 -N	Mínima
Tendência de formação de pilling	ASTM D 3512	Padrão: 4-5	Mínima
Fator de Proteção Solar (Valores de UPF)	AS/NZS 4399:1996	50	Mínima

2.1.19.2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

2.1.19.2.1. ORIENTAÇÕES SOBRE A CONFECÇÃO DO CÓS

- Cós da calça reto e autoajustável, com anatomia dada pelo elástico embutido na lateral do cóis e modelagem do corpo anatômica.
- Cós medindo 4,2 cm de largura com elástico de 4,0 cm de largura embutido nas laterais.
- Cós fechado com botão metálico flexível com banho em grafite, medindo 1,7 cm de diâmetro, com caseado olho de boi e abotoamento interno por botão de melanina, na cor preta, medindo 1,7cm de diâmetro, com caseado reto.
- Cós com 5 (cinco) passadores, sendo 2 (dois) passadores frontais e 2 (dois) passadores traseiros, medindo 4,5 cm de largura por 6,5

cm de comprimento e 1 (um) passador fixado no centro do cóis, na direção da costura de gancho, medindo 2,5 cm de largura e 6,5 cm de comprimento.

- Todos os passadores recebem moscas de segurança aplicadas nos cantos superiores e inferiores.

2.1.19.2.2. BRAGUILHA E PERTINGAL

- Braguilha medindo 4,0 cm de largura com pesponto duplo, fechada com zíper metálico com trava automática na cor verde.
- Na face interna da calça, no lado direito do usuário, o pertingal possui uma modelagem assimétrica costurado em tecido duplo e reforçado com entretela termocolante, com caseado a 2,5 cm de distância paralelo ao cóis, para abotoamento interno.

2.1.19.2.3. BOLSOS FACA

- Bolsos faca com pesponto duplo, acabamento reforçado com viés na abertura do bolso, moscas de segurança aplicadas na extremidade superior e inferior da abertura dos bolsos.
- A abertura do bolso recebe uma limpeza costurada em toda sua extensão sobreposta ao forro.
- Forro dos bolsos em tecido misto de poliéster e algodão, na cor preta, com acabamento embutido e duplo pesponto, possui 2(duas) casas olho em cada forro para escoamento de água, abertura superior com acabamento em viés e bolso tipo relógio fixado internamente na parte inferior do forro no lado direito do usuário

2.1.19.2.4. BOLSOS FRONTAL

- Dois bolsos sobrepostos, com 1(uma) nervura de 0,3 cm posicionada na vista do bolso à 3 cm da lateral. Bolsos fixados a 7 cm abaixo do cóis e a 6,5 cm da lateral da calça.
- Recebem pesponto em toda sua extensão.
- Bolsos recobertos por portinholas assimétricas fechadas por 1 (um) fecho de contato (velcro) medindo 3,0 de comprimento por 1,5 cm de largura na cor verde, sendo o fecho de contato fêmea (lado macio) posicionado nas extremidades da borda superior da abertura do bolso e o fecho de contato macho (lado áspero), posicionado nas extremidades da face interna do forro da portinhola, ambos fixados por costura em toda sua volta e reforçados em 'X'.
- Portinholas costuradas em tecido duplo e reforçado com entretela termocolante, posicionada e fixada acima do bolso com duplo pesponto e moscas de segurança em "X", nas extremidades.

2.1.19.2.5. BOLSOS LATERAIS

- Laterais da calça com quatro bolsos, sendo dois dele do tipo cargo (fixo a uma distância de 5cm (como base) a parte inferior do bolso faca).

- O bolso terá 2 (duas) pregas no sentido vertical, equidistantes, tombadas para o traseiro e fole lateral traseiro, ambos medindo 2,5 cm de profundidade e anteposta aos mesmos com iguais dimensões.
- Um bolso para maior funcionalidade da peça, continuando a ilhargá haverá um bolso chapado (medindo 15cm de largura por 20cm de altura) em cada perna, fixo na altura da tíbia, ambos fixos centralizados sobre a costura das ilhargas.
- Portinholas entreteladas (seus cantos em ângulos de 90° graus para cada bolso correspondente) fechadas por 2 (dois) fechos de contato (velcro) medindo 4,0 de comprimento por 2,0 cm de largura na cor preta, sendo o fecho de contato fêmea (lado macio) posicionado nas extremidades da borda superior da abertura do bolso e o fecho de contato macho (lado áspero), posicionado nas extremidades da face interna do forro da portinhola, ambos fixos por costura simples em toda sua volta e reforçados em 'X'.
- Fixas acima do bolso a uma distância de 5cm (como base) a parte inferior do bolso faça.
- Os bolsos possuem na parte interna bolsos com 2 (duas) divisórias, totalizando 3 compartimentos para maior funcionalidade da peça;

2.1.19.2.6. BOLSOS TRAZEIROS

- Dois bolsos verdugos com vivo simples mesmo tecido da calça (medindo 1,2 cm de largura).
- Forro dos bolsos em tecido 100% poliéster, na cor preta, embutido no cóis em sua parte superior e acabamento embutido em simples pesponto.
- Portinholas fechadas por 2 (dois) fechos de contato macho e fêmea (velcro), medindo 4,0 cm de comprimento por 2,0 cm de largura na cor da calça, sendo o fecho de contato fêmea (lado macio) posicionado nas extremidades da borda superior da abertura do bolso e o fecho de contato macho (lado áspero) posicionado nas extremidades da face interna do forro da portinhola.
- Portinholas, fixa embutida junto ao recorte do bolso.

2.1.19.2.7. REFORÇO DO JOELHO

- Reforço duplo na altura do joelho com quatro penses (rebatidas) em cada pano essas posicionadas de seus cantos apontada para o centro (formando um bojo), estendendo-se por toda a largura frontal da perna.
- O reforço é fixado na perna da calça e recebe acabamento de pesponto duplo nas extremidades superior e inferior.
- Possui a finalidade de reforçar a área do joelho. Além de reforçar a área do joelho, tem a finalidade de abrigar placas anti-impacto a serem ali inseridas.

- Essa inserção se dá por uma abertura na parte externa inferior da peça, medindo 10,5 cm comprimento e localizada na extremidade inferior do reforço, essa abertura recebe uma limpeza de 3,0 cm.

2.1.19.2.8. REFORÇO TRAZEIRO

- Assento com reforço de tecido duplo no mesmo material que o corpo principal e recorte anatômico com acabamento de duplo pesponto.

2.1.19.2.9. BAINHA DA BARRA

- Bainha medindo 2,0 cm de largura, costurada na máquina reta.
- Com ilheta sobreposta (medindo 5 cm de largura por 7 cm de comprimento, com velcro macho), com aplicação sobreposta em fecho de contato (velcro fêmea) para ajuste da barra da calça (medindo 16 cm de comprimento).

2.1.19.2.10. AVIAMENTOS E MÁQUINAS DE COSTURA

- Todos os aviamentos, maquinários e informações técnicas importantes para a confecção da calça tática são exibidos nas tabelas abaixo:

AVIAMENTOS		
Descrição	Quantidade	Aplicação
Fecho de contato fêmea (lado macio) 100% poliamida medindo 2,0 cm de largura	Unidades	Bolsos laterais e traseiros; e frontais.
Fecho de contato macho (lado áspero) 100% poliamida medindo 2,0 cm de largura	Unidades	Portinholas laterais e traseiras; e frontais.
Elástico sintético: medindo 4,0 cm de largura	Unidades	Laterias do cóis frontais
Zíper metálico, cremalheira N°4,5, com banho dourado, com trava automática. Medidas conforme tamanhos.	Unidade	Braguilha;
Botão de metálico flexível com banho grafite, medindo $\pm 1,7$ cm de diâmetro	unidade	Cós (abertura da frente)
Botão de melamina (resina melamínica): com 4 furos medindo $\pm 1,7$ cm de diâmetro	unidade	Transpasse do cóis (abotoamento interno)
Linha: 100% poliéster/ 80	cone	Confecção da peça
Filamento: 100% poliéster/180	1 cone	Confecção da peça/ partes desfiantes
Entretela microponto termocolante, 100% algodão, 227g/m².	Unidade	cós, pertingal e portinhola.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS	
Máquinas de Costura	Pontos/cm
Ponto fixo 1 agulha (máquina reta): bainha, pesponto do cóis, bolsos laterais internos, passantes, laterais da calça, bolsos embutidos, braguilha, forro dos bolsos facas.	3,5 $\pm$ 0,5
Ponto corrente sendo um pesponto em cada extremidade: No fixar do cóis, passantes.	3,5 $\pm$ 0,5
Ponto fixo 2 agulhas (máquina reta): abertura bolso tipo faca, fixar e vincos bolsos laterais como portinholas dos bolsos laterais e traseiro, laterais da calça, reforços dos joelhos, recorte traseiro.	3,5 $\pm$ 0,5
Ponto corrente 2 agulhas (máquina reta): ilhargas, gancho traseiro.	3,5 $\pm$ 0,5
Overloque: para as partes desfiantes	3,5 $\pm$ 0,5
interloque 5 fios: União das laterais e entrepernas e gancho traseiro .	3,5 $\pm$ 0,5
Caseadeira: cóis	---
Botoneira: Cós (botão interno).	---

2.1.19.3. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS											
Medidas Básicas	Tolerância	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EG	EGG	EX1
Entre pernas: Estatura Média	± 1,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5
JOELHO (35,5 cm ABAIXO GANCHO)	± 0,6	22,5	24,1	25,7	27,3	28,8	30,5	32,1	33,6	35,2	36,8
QUADRIL BAIXO (17,7 cm ABAIXO CÓS)	± 1,5	46,6	51,4	56,1	60,9	65,7	70,4	75,2	80	85,4	90,8
GANCHO FRENTE (ABAIXO CÓS)	± 0,6	22,5	23,8	25	26,3	27,6	28,8	30,1	31,4	32,7	33,9
GANCHO COSTAS (ABAIXO CÓS)	± 0,6	34,2	36,1	38,1	40	41,9	43,8	45,7	47,6	49,5	51,4
COXA (ALTURA GANCHO)	± 0,6	32,3	34,9	37,4	40	42,5	45	47,6	50,1	53	55,8
CINTURA	± 1,5	34,2	36,8	39,3	44,4	49,5	54,6	59,6	64,7	71,1	77,4
CINTURA ESTICADA	± 1,5	40,6	43,1	45,7	50,8	55,8	60,9	66	71,1	77,4	83,8
ABERTURA PERNA	± 0,6	20,9	21,5	22,2	22,8	23,4	24,1	24,7	25,4	26	26,6

2.1.20. ITEM 20: COLETE REFLETIVO

2.1.20.1. DESCRIÇÃO DO ITEM

- Colete confeccionado em tela, 100% poliéster, com alvéolo em forma hexagonal, tingimento em turbo com corante ácido, prefixação do poliéster por estabilização em rama, com aplicação de resina em rama, em cor a definir.
- Com três faixas horizontais em tecido de poliéster retro refletivo micro prismático metalizado, na cor, amarelo-limão fluorescente, com 10 cm de largura cada, fixada à tela por meio de costura ponto corrente.
- A película refletiva deverá possuir reflexibilidade mínima de 700 cd/lux/m2.
- O colete deverá ser debruado em toda a sua extensão por viés de poliéster de 20 mm de largura na cor a definir, ter nas laterais 01 (um) elástico de 40 mm de largura na cor.
- O fechamento frontal deverá ser por meio de dois botões de pressão plásticos na cor amarelo- esverdeado fluorescente (CC), tendo entre eles um velcron de 20 mm de largura por 6 cm de comprimento na cor.
- Na faixa frontal superior, no lado esquerdo de quem veste, de forma centralizada, terá aposta a Logomarca, que deverá ser em retro refletivo micro prismático cristal, com impressão pelo lado interno, através do processo de silkscreen, medindo 8,5 cm de comprimento por 7,5 cm de largura, e, no lado direito de quem veste, de forma centralizada, um velcron “fêmea”, na cor, medindo 2 cm de largura por 8 cm de comprimento, fixado ao colete por meio de costura, a fim de receber a “tarjeta” de identificação do usuário.
- Na faixa dorsal superior, terá impressa através do processo de silkscreen palavra a escolher, em letra maiúscula, fonte Arial Black, de forma centralizada, medindo 25 cm de comprimento por 5 cm de altura.
- Na faixa frontal central, no lado direito de quem veste, terá impressa através do processo de silkscreen a palavra a escolher, em letra maiúscula, fonte Arial Black, centrada em relação as extremidades, medindo 13 cm de comprimento por 3,5 cm de altura, e, no lado

esquerdo de quem veste, a palavra a escolher, em letra maiúscula, fonte Arial Black, centrada em relação as extremidades, medindo 13 cm de comprimento por 3,5 cm de altura.

2.1.20.2. DETALHES DA CONFECÇÃO

- A confecção deverá apresentar perfeito acabamento, nos mínimos detalhes, não sendo permitido: costuras enrugadas ou malfeitas, desalinhamento entre as faixas, manchas, nuanças sensíveis na mesma peça e linhas soltas não retiradas por ocasião do acabamento, entre outros;

2.1.20.3. ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E CONSERVAÇÃO

- Cada peça deverá trazer uma etiqueta contendo a razão social e o CNPJ do fabricante, o número relativo ao tamanho da peça, composição do tecido, País de origem, mês e ano de fabricação e instruções de lavagem e conservação;
- A mesma deverá ser afixada internamente junto ao velcro central de fechamento, do lado esquerdo de quem veste;

2.1.20.4. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

Tamanhos	Altura	Largura Placa Frontal	Largura Placa Dorsal	Elásticos Laterais
PP	51	27	41	10
P	53	27	41	12
M	56	27	41	15
G	61	27	41	20
GG	66	27	41	25
XG	70	27	41	30
XGG	75	27	41	30

2.1.21. ITEM 21: GANDOLA MANGA CURTA

2.1.21.1. ESPECIFICAÇÕES

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	50% poliamida 50% Algodão	± 3%
Gramatura	NBR 10591	217 g/m²	± 5%
Armação	NBR 12546	Tela C/ efeito Rip Stop	-----
Nº de fios por unidades de comprimento	NBR 10589	Urdume:40 fios/cm Trama:21 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	ASTM D 5034	Urdume: 782-N Trama:655-N	Mínima
Resistência ao rasgo – Teste Tongue	ASTM D 2261	Urdume:73-N Trama:60 -N	Mínima
Tendência de formação de pilling	ASTM D 3512	Padrão: 4-5	Mínima
Fator de Proteção Solar (Valores de UPF)	AS/NZS 4399:1996	50	Mínima

2.1.21.2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

- Gandola de manga curta, confeccionada em tecido, conforme ficha técnica do tecido acima.
- Gandola com corpo reto, corte de camisa esporte caindo livremente sobre as ilhargas. Possui 4 (quarto) bolsos frontais, bainha de 2,0 cm, abertura frontal em toda extensão.
- Deve conter duas ilhetas entreteladas em tecido duplo, no mesmo tecido da gandola, medindo: altura 13,5cm e largura 4,5 cm com sua ponta chanfrada caseado horizontal, com aplicação no ombro.
- Face interna da vista frontal formada por uma dobra e pespontada a 4,5 cm de largura da borda em todo seu comprimento. Vista direita

(de quem veste) sendo dupla, fechada por uma sequência de 6 botões (sendo um botão reserva fixado a 5,0 cm de distância de barra).

2.1.21.2.1. BOLSOS

- Na parte superior da gandola em ambos os lados (direito e esquerdo), sobrepostos dois bolsões chapados (seu formato de um revel), sua abertura no sentido vertical medindo 19,0 cm de comprimento, com um reforço sobreposto medindo 3(três) cm de largura por toda extensão da abertura (ver figura 3), fechamento por fecho de contato tipo macho e fêmea, medido 5,0 cm x 2 cm distribuídos equidistantes, fixos em pesponto simples em (X), bolsão com canto inferior interno chanfrado e fixo em pesponto duplo. Sobrepostos aos bolsões fixo na altura do peito, 2 (dois) bolsos, de formatos retangulares e fole de 3 cm voltados para as laterais da gandola, com bainha em dobra dupla medindo 2 cm. Acima da portinhola do bolso direito (de quem veste), centralizado em relação a portinhola a uma distância de 0,5 cm, aplicação de velcro (fêmea) medindo 2,0 cm de altura e 12,5 cm comprimento, para colocação de tarja de identificação

2.1.21.2.2. PORTINHOLAS

- Portinholas retangulares fixas acima dos bolsos, fechamento por dois fecho de contato tipo macho fêmea, medindo 3 cm X 2,0 cm, fixos em pesponto simples em (X), portinhola medindo 5,5 cm de altura por comprimento acrescida de 0,5 cm como base parte superior do bolso, com abertura de 4,0 cm mosqueteada sua função de porta caneta em ambas as portinholas. Confeccionadas em tecido duplo e aplicação interna de entreteela termocolante.

2.1.21.2.3. GOLAS

- Gola em tecido duplo, modelo esporte sem colarinho, entretelada e pespontada a 0,2 cm da borda.

2.1.21.2.4. MANGAS

- Manga com bainha tipo italiana, com 35 mm (trinta e cinco milímetros) de largura
- A junção da manga com o corpo da camisa deve ser feito com costuras rebatidas com 1 agulha simples de 6 mm (seis milímetros) Logomarcas, bordado em alta definição termocolante, sendo: Logomarca, medindo aproximadamente 6,7cm de largura por 4,2cm de altura, na manga direita (de quem veste) e outra, medindo aproximadamente 6cm de largura por 7cm de altura, na manga esquerda (de quem veste), ambos prensados e fixos em pesponto simples na cor de sua borda.

2.1.21.2.5. VISTAS DA FRENTE

- Abertura frontal com vista dupla fechada por uma sequência de 6 (seis) caseados horizontais do lado esquerdo (de quem veste),

sendo 5 (cinco) não aparentes. A vista dupla tem a função de proteger os botões de possíveis acidentes (prender, agarrar e etc.), além de diminuir o atrito da costura dos botões durante as atividades, evitando a perda do mesmo, proporcionando maior durabilidade e proteção ao usuário).

2.1.21.2.6. COSTAS

- Pala dupla. Em paralelo as cavas há uma prega anatômica começando na pala e se prolongando por toda a extensão da cava medindo 4,0 cm de profundidade onde seu vinco interno deve ser pespontado, proporcionando mobilidade e conforto aos movimentos do usuário.

2.1.21.2.7. OMBROS

- Deve conter ilhetas entreteladas no mesmo tecido da gandola, com as pontas chanfradas formando bico medindo 13,5 cm de comprimento por 4,5 cm de largura e um (01) caseado horizontal para abotoamento, para serem fixas a união da cava com os ombros.

2.1.21.2.8. BAINHA DA BARRA

- Bainha da barra medindo 2,0 cm de largura, costurada na máquina reta.

2.1.21.2.9. ETIQUETA

- Produto conforme CONMETRO resolução nº 2:
 - a. Etiqueta de tamanho/gênero, confeccionada em material de cetim.
 - b. Etiqueta com o nome comercial do tecido, fabricante, composição, instrução de lavagem, confeccionada em material de cetim.
 - c. Etiqueta constando garantia total (tecido plano e confecção), confeccionada em material indelével em bordado de alta definição, contendo os seguintes dados: CNPJ, endereço, telefone do fabricante do tecido, como também da confecção.

2.1.21.2.10. TARGETA DE IDENTIFICAÇÃO

- Tarjeta em bordado automatizado, mesmo tecido da gandola, na cor do corpo de malha, com contorno na cor preta, texto com altura aproximada de 9mm, composto pelo nome do servidor na cor preta, finalizando com o tipo sanguíneo e fator Rh, na cor vermelha. Tarjeta a ser fixa em velcro macho, seguindo as mesmas medidas do velcro fêmea – 2,0cm x 12,5cm.

2.1.21.2.11. AVIAMENTOS E MÁQUINAS DE COSTURA

- Todos os aviamentos, maquinários e informações técnicas importantes para a confecção da calça tática são exibidos nas tabelas abaixo:

AVIAMENTOS		
Descrição	Quantidade	Aplicação
Fecho de contato fêmea (lado macio) 100% Poliamida: medidas 2 e 2,5 cm	unidade	Bolsões, bolsos frontais e tarja de identificação
Fecho de contato macho (lado áspero) 100% Poliamida: medidas 2 e 2,5 cm	unidade	Bolsões e bolsos frontais.
Botão de melamina (quatro furos): medindo $\pm 1,7$ cm de diâmetro	unidades	Abertura de vista frontal, dragonas
Linha: 100% poliéster/80	cone	Confecção da peça
Filamentos: 100% poliéster/180 (com filamentos contínuos texturizados)	cone	Confecção da peça
Cone	Conforme cor de bordado	-
Entretela microponto termocolante, 100% algodão, 227g/m ² .	Unidade	Gola, punhos, ilhetas e portinholas.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS	
Máquinas de costura	Pontos/cm
Ponto fixo 1 agulha (máquina reta): bainha, gola, vista (abertura da frente, reforço interno da abertura do bolsão frontal, fechos de contato e brasões.	3,5 $\pm$ 0,5
Ponto fixo 2 agulhas (máquina reta): portinhola, bolsos semi-fole frontais, ombros, cavas, bolsão frontal, pala das costas, pregas das cavas, ilhetas e vincos internos pregas das cavas (costas).	3,5 $\pm$ 0,5
Overloque: P/ desfiantes.	4,0 $\pm$ 0,5
Interloque 10mm: União das laterais, cavas, mangas, palas e pregas das cavas.	4,0 $\pm$ 0,5
Traveta (mosqueadeira): Portinholas dos bolsos, caneteiros, Bolsão frontal, Vista (abertura da frente) e Pregas das cavas (costas).	-
Caseadeira: Vista dupla (abertura da frente) e ilhetas.	-
Botoneira: Vista (abertura da frente) e ombros.	-

2.1.21.3. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS											
Medidas Básicas	Tolerância	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EG	EGG	EX1
COMPRIMENTO - FRENTE: Estatura Média	$\pm 1,0$	76,5	78,1	79,6	81,2	82,8	84,4	86	87,6	89,2	90,8
COMPRIMENTO - COSTAS: Estatura Média	$\pm 1,0$	76,5	78,1	79,6	81,2	82,8	84,4	86	87,6	89,2	90,8
TÓRAX (2,5 cm ABAIXO CAVA)	$\pm 1,0$	49,5	54,6	59,6	64,7	69,8	74,9	80	85	90,1	95,2
LARGURA DA BARRA	$\pm 1,0$	49,5	54,6	59,6	64,7	69,8	74,9	80	85	90,1	95,2
OMBRO A OMBRO (COSTAS)	$\pm 0,6$	43,8	46,9	50,1	53,3	56,5	59,6	62,8	66	69,2	72,3
CIRCUNFERÊNCIA DO DEGOLO	$\pm 0,6$	33	35,5	38,1	40,6	43,1	45,7	48,2	50,8	53,3	55,8

2.1.22. ITEM 22: GANDOLA MANGA LONGA

2.1.22.1. ESPECIFICAÇÕES

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	50% poliamida 50% Algodão	$\pm 3\%$
Gramatura	NBR 10591	217 g/m ²	$\pm 5\%$
Armação	NBR 12546	Tela C/ efeito Rip Stop	-----
Nº de fios por unidades de comprimento	NBR 10589	Urdume:40 fios/cm Trama:21 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	ASTM D 5034	Urdume: 782-N Trama:655-N	Mínima
Resistência ao rasgo – Teste Tongue	ASTM D 2261	Urdume:73-N Trama:60 -N	Mínima
Tendência de formação de pilling	ASTM D 3512	Padrão: 4-5	Mínima
Fator de Proteção Solar (Valores de UPF)	AS/NZS 4399:1996	50	Mínima

2.1.22.2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

- Gandola de manga curta, confeccionada em tecido, conforme ficha técnica do tecido acima.
- Gandola com corpo reto, corte de camisa esporte caindo livremente sobre as ilhargas. Possui 4 (quarto) bolsos frontais, bainha de 2,0 cm, abertura frontal em toda extensão.

- Deve conter duas ilhetas entreteladas em tecido duplo, no mesmo tecido da gandola, medindo: altura 13,5cm e largura 4,5 cm com sua ponta chanfrada caseado horizontal, com aplicação no ombro.
- Face interna da vista frontal formada por uma dobra e pespontada a 4,5 cm de largura da borda em todo seu comprimento. Vista direita (de quem veste) sendo dupla, fechada por uma sequência de 6 botões (sendo um botão reserva fixado a 5,0 cm de distância de barra).

2.1.22.2.1. BOLSOS

- Na parte superior da gandola em ambos os lados (direito e esquerdo), sobrepostos dois bolsões chapados (seu formato de um revel), sua abertura no sentido vertical medindo 19,0 cm de comprimento, com um reforço sobreposto medindo 3(três) cm de largura por toda extensão da abertura (ver figura 3), fechamento por fecho de contato tipo macho e fêmea, medido 5,0 cm x 2 cm distribuídos equidistantes, fixos em pesponto simples em (X), bolsão com canto inferior interno chanfrado e fixo em pesponto duplo. Sobrepostos aos bolsões fixo na altura do peito, 2 (dois) bolsos, de formatos retangulares e fole de 3 cm voltados para as laterais da gandola, com bainha em dobra dupla medindo 2 cm. Acima da portinhola do bolso direito (de quem veste), centralizado em relação a portinhola a uma distância de 0,5 cm, aplicação de velcro (fêmea) medindo 2,0 cm de altura e 12,5 cm comprimento, para colocação de tarja de identificação

2.1.22.2.2. PORTINHOLAS

- Portinholas retangulares fixas acima dos bolsos, fechamento por dois fecho de contato tipo macho fêmea, medindo 3 cm X 2,0 cm, fixos em pesponto simples em (X), portinhola medindo 5,5 cm de altura por comprimento acrescida de 0,5 cm como base parte superior do bolso, com abertura de 4,0 cm mosqueteada sua função de porta caneta em ambas as portinholas. Confeccionadas em tecido duplo e aplicação interna de entretela termocolante.

2.1.22.2.3. GOLAS

- Gola em tecido duplo, modelo esporte sem colarinho, entretelada e pespontada a 0,2 cm da borda.

2.1.22.2.4. MANGAS

- Mangas longas com recorte em toda sua circunferência, dividindo-a em parte superior e inferior, como base a parte superior do reforço dos cotovelos. No cotovelo deveser existir um reforço, este será com duas faces de tecido, tendo ainda um diferencial, pences (onde começa em uma profundidade de 1cm e termina 0), em seus cantos, posicionados na diagonal, apontando para o centro, que formarão um bojo.
- Carcela medindo 2,5cm de largura, onde sua extremidades se embutem uma ao reforço e a outra ao punho fechada por botão.

Punho entretelado fechado por dois botões em uma mesma linha para ajuste. Na frente da manga esquerda (de quem veste) um caneteiro na altura do punho com 5,5 cm de largura por 13,0 cm de comprimento, pespontado no meio permitindo o porte de duas canetas

- Logomarcas, bordado em alta definição termocolante, sendo: Logomarca, medindo aproximadamente 6,7cm de largura por 4,2cm de altura, na manga direita (de quem veste) e outra, medindo aproximadamente 6cm de largura por 7,cm de altura, na manga esquerda (de quem veste), ambos prensados e fixos em pesponto simples na cor de sua borda.

2.1.22.2.5. VISTAS DA FRENTE

- Abertura frontal com vista dupla fechada por uma sequência de 6 (seis) caseados horizontais do lado esquerdo (de quem veste), sendo 5 (cinco) não aparentes. A vista dupla tem a função de proteger os botões de possíveis acidentes (prender, agarrar e etc.), além de diminuir o atrito da costura dos botões durante as atividades, evitando a perda do mesmo, proporcionando maior durabilidade e proteção ao usuário).

2.1.22.2.6. COSTAS

- Pala dupla. Em paralelo as cavas há uma prega anatômica começando na pala e se prolongando por toda a extensão da cava medindo 4,0 cm de profundidade onde seu vinco interno deve ser pespontado, proporcionando mobilidade e conforto aos movimentos do usuário.

2.1.22.2.7. OMBROS

- Deve conter ilhetas entreteladas no mesmo tecido da gandola, com as pontas chanfradas formando bico medindo 13,5 cm de comprimento por 4,5 cm de largura e um (01) caseado horizontal para abotoamento, para serem fixas a união da cava com os ombros.

2.1.22.2.8. BAINHA DA BARRA

- Bainha da barra medindo 2,0 cm de largura, costurada na máquina reta.

2.1.22.2.9. ETIQUETA

- Produto conforme CONMETRO resolução nº 2:
 - a. Etiqueta de tamanho/gênero, confeccionada em material de cetim.
 - b. Etiqueta com o nome comercial do tecido, fabricante, composição, instrução de lavagem, confeccionada em material de cetim.
 - c. Etiqueta constando garantia total (tecido plano e confecção), confeccionada em material indelével em bordado de alta definição, contendo os seguintes dados:

CNPJ, endereço, telefone do fabricante do tecido, como também da confecção.

2.1.22.2.10. TARGETA DE IDENTIFICAÇÃO

- Tarjeta em bordado automatizado, mesmo tecido da gandola, na cor do corpo de malha, com contorno na cor preta, texto com altura aproximada de 9mm, composto pelo nome do servidor na cor preta, finalizando com o tipo sanguíneo e fator Rh, na cor vermelha. Tarjeta a ser fixa em velcro macho, seguindo as mesmas medidas do velcro fêmea – 2,0cm x 12,5cm.

2.1.22.2.11. AVIAMENTOS E MÁQUINAS DE COSTURA

- Todos os aviamentos, maquinários e informações técnicas importantes para a confecção da calça tática são exibidos nas tabelas abaixo:

AVIAMENTOS		
Descrição	Quantidade	Aplicação
Fecho de contato fêmea (lado macio) 100% Poliamida: medidas 2 e 2,5 cm	unidade	Bolsões, bolsos frontais e tarja de identificação
Fecho de contato macho (lado áspero) 100% Poliamida: medidas 2 e 2,5 cm	unidade	Bolsões e bolsos frontais.
Botão de melamina (quatro furos): medindo $\pm 1,7$ cm de diâmetro	unidades	Abertura de vista frontal, dragonas
Linha: 100% poliéster/80	cone	Confecção da peça
Filamentos: 100% poliéster/180 (com filamentos contínuos texturizados)	cone	Confecção da peça
Cone	Conforme cor de bordado	-
Entretela microponto termocolante, 100% algodão, 227g/m ² .	Unidade	Gola, punhos, ilhetas e portinholas.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS	
Máquinas de costura	Pontos/cm
Ponto fixo 1 agulha (máquina reta): bainha, gola, vista (abertura da frente, reforço interno da abertura do bolsão frontal, fechos de contato e brasões.	3,5 $\pm$ 0,5
Ponto fixo 2 agulhas (máquina reta): portinhola, bolsos semi-fole frontais, ombros, cavas, bolsão frontal, pala das costas, pregas das cavas, ilhetas e vincos internos pregas das cavas (costas).	3,5 $\pm$ 0,5
Overloque: P/ desfiantes.	4,0 $\pm$ 0,5
Interloque 10mm: União das laterais, cavas, mangas, palas e pregas das cavas.	4,0 $\pm$ 0,5
Traveta (mosqueadeira): Portinholas dos bolsos, caneteiros, Bolsão frontal, Vista (abertura da frente) e Pregas das cavas (costas).	-
Caseadeira: Vista dupla (abertura da frente) e ilhetas.	-
Botoneira: Vista (abertura da frente) e ombros.	-

2.1.22.3. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS											
Medidas Básicas	Tolerância	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EG	EGG	EX1
COMPRIMENTO - FRENTE: Estatura Média	$\pm 1,0$	76,5	78,1	79,6	81,2	82,8	84,4	86	87,6	89,2	90,8
COMPRIMENTO - COSTAS: Estatura Média	$\pm 1,0$	76,5	78,1	79,6	81,2	82,8	84,4	86	87,6	89,2	90,8
TÓRAX (2,5 cm ABAIXO CAVA)	$\pm 1,0$	49,5	54,6	59,6	64,7	69,8	74,9	80	85	90,1	95,2
LARGURA DA BARRA	$\pm 1,0$	49,5	54,6	59,6	64,7	69,8	74,9	80	85	90,1	95,2
COMPRIMENTO DA MANGA (A PARTIR DO CENTRO COSTAS)	$\pm 1,0$	85	86,9	88,9	90,8	92,7	94,6	96,5	98,4	100	102
ABERTURA PUNHO	$\pm 0,6$	12,3	12,7	13	13,3	13,6	13,9	14,2	14,6	14,9	15,2
CIRCUNFERÊNCIA DO DEGOLO	$\pm 0,6$	33	35,5	38,1	40,6	43,1	45,7	48,2	50,8	53,3	55,8

2.1.23. ITEM 23: JAQUETA DE FRIO

2.1.23.1. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

- Dianteiro: Com vista de 40 mm (quarenta milímetros) de largura, sobreposta da esquerda para a direita (de quem veste), com fechamento frontal através de zíper e velcron;
- Zíper: em nylon, na cor do tecido, iniciando na base da jaqueta (cós) e terminando na base da gola;
- Velcron: na cor do tecido, terá 20 (vinte milímetros) de largura, iniciando na base da jaqueta (cós) e terminando à aproximadamente 110 (cento e dez milímetros) da base da gola. A fêmea deverá ser costurada na vista e o macho na lateral direita, paralelo ao zíper, fixado através de costura no revel com acabamento em máquina reta, sendo o revel entretelado, com acabamento em overloque;
- Traseiro: Terá as costas lisas e sem costuras;
- Cós: medindo 60 mm de largura, Possuirá acanelado em todo o traseiro e parte do dianteiro, terminando dos dois lados com aproximadamente 120 mm, no mesmo tecido da jaqueta, havendo transpasse do lado esquerdo sobre o direito em aproximadamente 30 mm;
- Terá fixado no lado esquerdo do cós um botão de pressão (macho e fêmea) em latão, niquelado, para abotoar o transpasse;
- O acanelado será constituído de trama e urdume, 2x1 em 5 cabos, título do fio 167/48, na mesma cor do tecido, confeccionado em máquina retilínea eletrônica do tipo KHAVO/HENG (CC), sanfona dupla com 60 mm de altura, ponto 11 e $\frac{3}{4}$, sendo aparente $1\frac{1}{2}$ cm e $1\frac{1}{2}$ cm por costura interna. A dobra da sanfona da cintura deve ser chave aberta;
- Gola: tipo esporte, aberta como as das jaquetas comuns, duplo pesponto, entretelada, terá 80 mm de largura por 85 mm de bico para a jaqueta de nº 48 e para os demais números as medidas serão proporcionais aos manequins; Platinas: Serão do mesmo tecido, entreteladas, com duplo pesponto; costuradas e embutidas de maneira centralizada na junção da manga com o corpo da jaqueta. Deverá ainda conter um caseado tipo olho no sentido longitudinal á 10 do bico, que servirá para prendê-la a um botão, fixado ao ombro da camisa;
- Medidas das platinas: terá 140 mm de comprimento por 55 mm na base e 50 mm na extremidade, do número 40 ao 52, e 150 mm de comprimento por 55 mm na base e 50 mm na extremidade, do número 54 ao 66;
- Botões para fixação das platinas: de massa, quatro furos, na cor do tecido e com 15,24 mm de diâmetro;

- Mangas: Compridas, sem canhão, com duplo pesponto, terminando em sanfonado nos punhos, com 60 mm (sessenta milímetros) de largura. As costuras de junção das mangas com o corpo da jaqueta e fechamento dos ombros deverão ser feitas com máquinas de costura reta, duas agulhas.
- Deverá ainda, ter bordado diretamente na peça, de maneira centralizada nas mangas
- Punho: O acanelado será constituído de trama e urdume, 2x1 em 5 cabos, título do fio 167/48, na mesma cor do tecido, confeccionado em máquina retilínea eletrônica do tipo KHAVO/HENG, punho duplo com 60 mm (sessenta milímetros) de altura, ponto 11 e $\frac{3}{4}$, e complemento de 30 mm (trinta milímetros) com ponto de 13, sendo aparente 1 $\frac{1}{2}$ cm e 1 $\frac{1}{2}$ cm por costura interna. A dobra do punho deve ser chave aberta;
- Bolsos: Possuirá na parte frontal interna 1 (um) bolso, lado esquerdo (de quem veste), medindo 150 mm (cento e cinquenta milímetros) de comprimento por 10 mm (dez milímetros) de largura e 190 mm (cento e noventa milímetros) de profundidade, com forro do mesmo tecido da face interna, na posição horizontal. Na face frontal externa possuirá 02 (dois) bolsos inferiores embutidos em diagonal, com vivo entretelados de 50 mm (cinquenta milímetros) de largura por 185 mm (cento e oitenta e cinco milímetros) de comprimento, tendo ambos a profundidade de 180 mm (cento e oitenta milímetros), com duplo pesponto, iniciando a aproximadamente 40 mm (quarenta milímetros) do cós e a 150 mm (cento e cinquenta milímetros) da vista, para a jaqueta de nº 48 e para os demais números as medidas serão proporcionais aos manequins, com forro do mesmo tecido da face interna da jaqueta;
- Forro: A jaqueta será forrada internamente em poliéster;
- Colete removível: manta de poliéster, acolchoada, com aspecto matelassê, com mangas compridas, fixado na jaqueta através de zíper de nylon;
- Terá na extremidade de cada manga 02 (dois) botões de massa, quatro furos, na cor do tecido e com 15,24 mm (quinze, vinte e quatro milímetros) de diâmetro, para fixação à jaqueta.

2.1.23.2. DETALHES DA CONFECÇÃO

- A confecção deverá apresentar perfeito acabamento, nos mínimos detalhes, não sendo permitido: costuras enrugadas ou malfeitas, caseados frouxos ou malfeitos, desalinhamento entre os bolsos, nuanças sensíveis na mesma peça e linhas soltas não retiradas por ocasião do acabamento da peça;

2.1.23.3. CONDIÇÕES TÉCNICAS

- Ser confeccionada em tecido panamá 100 % poliéster, na cor a definir apresentando qualidade específica de não amarrutamento, estabilidade e de resistência, bem como liso e homogêneo, isento

de manchas, falhas, bolotas ou outros defeitos prejudiciais ao bom aspecto visual e da confecção;

- As extremidades do tecido deverão ser overlocadas ou com aplicação de um acabamento que impeça o desfiação do tecido quando da lavagem;
- Linha: poliéster nº 120;
- Etiqueta de identificação e conservação: cada peça deverá trazer uma etiqueta contendo a razão social e o CNPJ do fabricante, o número do manequim, composição do tecido, País de origem, mês e ano de fabricação e instruções de lavagem e conservação.
- A mesma deverá ser afixada internamente na altura da gola;
- Os valores dos parâmetros de lavagem e conservação contidos na etiqueta serão de responsabilidade do fornecedor, sendo que os valores da imagem servem apenas como exemplo;

2.1.23.4. CARACTERÍSTICAS DOS TECIDOS

Natureza da fibra (CC) - NBR 13538 e 11914	100 % Poliéster
Armadura (CC) – NBR 12546	Panamá
Espessura (CD) – NBR 13371	0,60 mm
Largura Mínima (CD) – NBR 10589	1.520 mm
Peso por m2 (CD) – NBR 10591	244 gr/m2
Tecelagem (CC)	Perfeita
Número de fios por cm (CD) – NBR 10588	Urdume 27 simples Trama 16 simples
Título de fios tecido plano (CD) – NBR - 13216	Urdume 39 Tex Trama 71 Tex

2.1.23.5. CARACTERÍSTICAS DO TECIDO DO FORRO E MANTA

Composição (CC) – AATCC 20:2013 e AATCC 20 A:2014 (1 a 3 fibras)	100% poliéster
Armação (CD) – ABNT NBR 12546:1991	Tela 1x1
Gramatura (CD) – ABNT NBR 10591:2008	53 gr/m2
Espessura (CD) – ASTM D1777:1996 (2015)	0,09 mm
Título de fios (CD) – ABNT NBR 13216:1994	Urdume – 6,2 Tex Trama – 8 Tex
Título de fios (CD) – ABNT NBR 13216:1994	Urdume – 95,16 Ne Trama – 73,75 Ne
Nº de fios (CD) – ABNT NBR 10588:2015	Urdume – 41 fios/cm Trama – 30 fios/cm
Cor (CC)	Azul ferrete

2.1.23.6. CARACTERÍSTICAS DA ENTRETELA

Entretela tecida, sanforizada e fusionada termocolante de baixo ponto de fusão tipo firme		
Lavagem	À úmido excelente	
Largura	1500 mm	
Cor	Branca	
Espessura	0,35 mm – 0,50 mm	
Composição		Peso em g/m
BASE	100 % Algodão	170g/m ²
Urdume	25 fios por polegada	
Trama	18 fios por polegada	
Título do fio	NE 16/1	
Resina Termocolante	Copoliamida modificada para baixo ponto de fusão	25g/m ²
Total	195g/m ² (CC)	

2.1.23.7. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS														
ITEM	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66
Tórax/Busto	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84
Comprimento Dianteiro c/ Cós	63	63	65	65	67	67	69	69	71	71	73	73	75	75
Comprimento Traseiro	64	64	66	66	68	68	70	70	72	72	74	74	76	76
Comprimento da Manga s/ Punho	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	65	66	66	67
Comprimento do Punho	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Costas (superior)	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	58	59	60	60
Cintura	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74
PLATINAS DOS OMBROS														
Largura da base (CC)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Largura da extremidade (CC)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Comprimento (CC)	14	14	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15

2.1.24. ITEM 24: BERMUDA EM BRIM

2.1.24.1. TECIDO BASE

- confeccionada em tecido Sarja 2 x 1 - gramatura 220/m² (+/-5%), 67% poliéster e 33% algodão, na cor a definir pelo órgão requisitante, apresentando qualidade específica de não amarrotamento, de estabilidade e de resistência, bem como liso e homogêneo, isento de manchas, falhas, bolotas ou outros defeitos prejudiciais.

2.1.24.2. AVIAMENTOS

- botão composto de 100% poliéster, cor preta, com 14 mm de diâmetro e 4 furos na região central. Linha nº 80, composta de 100% poliéster e fio 100% poliéster, de qualidade, ambos na cor preta.
- Zíper na cor preta.
- Velcro na cor preta e entretela termocolante 100% poliéster.
- Tecido para forro de bolso 100% poliéster na cor preta.
- Gancho metálico para fechamento da bermuda.
- Etiqueta branca de termofusão na dimensão 6 x 2,50 cm afixada na parte interna da peça, lado esquerdo frontal, contendo em preto o CNPJ do fabricante e um código/número único que permita rastrear a peça individualmente. Etiquetas com composição, instruções de lavagem, identificação da confecção conforme resolução 2 do CONMETRO.

2.1.24.3. DESCRIÇÃO DA BERMUDA

- Frente com dois bolsos tipo faca com abertura diagonal de 15,00 cm e profundidade de 20,00 cm, forrado com tecido 100 % poliéster.
- Travetes na parte inferior e superior dos bolsos.
- Traseiro com bolso chapado de tampo retangular e entretelado com dimensões aproximadas de 14,00 cm de largura por 16,00 cm de comprimento, dependendo do tamanho da peça, e fechamento por velcro aplicado na região inferior do tampo.

- Na região central de cada bolso pregas verticais tipo macho, equidistante dos lados, com largura entre 3,00 cm e 4,00 cm, dependendo do tamanho do bolso, com dois pespontos retos simples.
- Cós aplicado com 4,00 cm de largura, entretelado, com 7 presilhas ou passantes de 1,00 cm de largura por 4,50 cm de comprimento. Toda traseira do cós com acabamento em elástico embutido.
- Lateral fechada na máquina de braço e entre-pernas overlocada. Reforço de tecido no entre pernas interno e externo (gancho), sendo o reforço aplicado com máquina reta e no mínimo quatro linhas concêntricas na parte de trás e três na frente.
- Braguilha forrada na mesa cor do tecido e fechada com zíper de nylon na cor preta com comprimento variando de 18,00 cm a 22,00 cm dependendo do tamanho da calça.
- Bainha ou boca da bermuda na altura dos joelhos, pespontada com duas costuras retas.
- Em cada lateral um bolso tipo cargo fechado com tampo entretelado de forma retangular.
- A região frontal de cada bolso deverá estar chapada na calça.
- Os bolsos possuem dimensões de 21,00 cm de largura por 25,00 cm de comprimento e o tampo entretelado de 21,00 cm de largura fechando o bolso e fixada ao pôr velcro na cor preta em toda sua extensão, possibilitando o fechamento total.
- Na região central do bolso uma prega vertical em forma de macho, equidistante dos lados, com largura entre 3,00 cm e 4,00 cm, dependendo do tamanho do bolso.
- Os bolsos laterais serão fixados no sentido horizontal simetricamente, obedecendo a linha lateral da costura e no sentido vertical 15,00 cm abaixo da abertura inferior do bolso faca.
- Em ambos os bolsos, na extremidade anterior, deverá ter uma abertura lateral de 2,00 cm para colocação de caneta, que ficará oculta sob o tampo.

2.1.24.4. EMBALAGEM

- Ser acondicionada individualmente na sacola do tipo saco e embaladas em caixas de papelão resistente, contendo no máximo 50 (cinquenta) unidades cada.
- Externamente, cada caixa deverá conter uma etiqueta com as seguintes inscrições:
 - a. nome da firma fornecedora;
 - b. conteúdo da caixa, tamanho, quantidade e peso; ano de fabricação;

- Modelo da etiqueta – dimensões será de 20 cm de largura x 15 cm de altura.

2.1.25. ITEM 25: BLUSÃO EM BRIM

2.1.25.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Blusão em tecido de 67% algodão e 33% poliéster em cor a definir pelo órgão requisitante.
- Blusão confeccionado conforme instruções de montagem e costura detalhadas.
- Blusão com mangas curtas do tipo raglã com mosqueado de segurança.
- Gola do tipo “patte” em dupla folha de tecido com um botão de quatro furos, costurado 10,0 cm acima da linha do “patte” e, casa com posicionamento vertical medindo 2,2 cm de comprimento por 1,6 cm de abertura.
- Mosqueados de segurança costurados nas bordas inferiores do “patte”.
- Etiqueta de identificação e conservação da peça, figuras 14 e 15, inserida internamente na costura do decote (gola).

2.1.25.2. MATÉRIA PRIMA

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 2 E AATCC 20A	67% Algodão e 33% Poliéster	± 3%
Gramatura	NBR 10591	195 g/m²	± 5%
Armação	NBR 12546	sarja 2 X 1 diagonal à esquerda	----
Espessura	ISO 5084	0,36 mm	± 0,05 mm
Nº de fios por unidade de comprimento	NBR 10588	urdume - 40 fios/cm trama - 18 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	NBR 11912	urdume - 36 daN trama - 73 daN	mínima
Alongamento	NBR 11912	urdume - 14 daN trama - 8 daN	mínima
Resistência ao rasgo	ASTM D 2261	urdume – 1,72 kgf trama - 1,65 kgf	mínima
Esgarçamento na costura	NBR 9925	urdume – 3 mm trama - 2,8 mm	mínima
Resistência à abrasão	ASTM D 3886	724 ciclos	mínima
Resistência à formação de pilling	ISO 12945-1	Nº de pillings – 0,25 Padrão - 5	mínima
Solidez da cor à lavagem - Método B1	NBR ISO 105 C06	alteração: 4 transferência : 4-5	mínima
Solidez da cor à luz	ISO 105-B02 (40 h)	Grau superior a 5	mínima
Solidez da cor ao suor ácido	ISO 105 E04	alteração: 4 transferência : 4-5	mínima
Solidez da cor ao suor alcalino	ISO 105 E04	alteração: 4 transferência : 4-5	mínima
Solidez da cor à fricção seco	ISO 105 X12	transferência: 4-5	mínima
Solidez da cor à fricção úmido	ISO 105 X12	transferência: 4	mínima
Solidez da cor à prensagem	NBR 10188	seco: alteração: 4 transferência: 4-5 úmido: alteração: 4 transferência: 4-5	mínima
Estabilidade dimensional	0320 – temp. 30°C - seca e	urdume - ± 2,0% trama - ± 2,0%	----

2.1.25.3. COSTURAS

Operações	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola costura (cm)	Pontos/cm
Aplicar faixa de tecido na parte superior frente e costas	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	27	8,0/0,2	4,0 ± 0,5
Unir gola no meio (costas)	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	27	1	4,0 ± 0,5
Unir gola com patte e pespontar	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	27	1,0/0,6	4,0 ± 0,5
Pregar mangas raglã	overlock 5 linhas	agulhas	Tex 27 ou 24	1	4,0 ± 0,5
		loopers	Fio 18	-	-
Pregar gola com patte	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	27	1	4,0 ± 0,5
Chulear gola com patte	overlock 3 linhas	agulhas	Tex 27 ou 24	0,4	4,0 ± 0,5
		loopers	Fio 18	-	-
Pespontar gola com patte	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	27	0,2	4,0 ± 0,5
Fechar lateral com mangas	overlock 5 linhas	agulhas	Tex 27 ou 24	1	4,0 ± 0,5
		loopers	Fio 18		
Pregar etiqueta de tamanho	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	27	0,2	4,0 ± 0,5
Casear patte	Máquina de casear 1 agulha	agulha e bobina	27	2	4,0 ± 0,5
Pregar botão	Botoneira 1 agulha	agulha	27	----	----

2.1.25.3.1. NOTAS

- Casa com 2,2 cm de comprimento de costura por 1,6 cm de abertura.
- Botão com quatro furos medindo 1,4 cm de diâmetro.
- Linhas de costura de acordo com a cor do tecido utilizado

2.1.25.4. ETIQUETA

- Informações do fabricante - Conservação do blusão
- Nota: 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.

2.1.25.5. EMBALAGEM

- O blusão deverá se embalado individualmente em saco plástico lacrado, contendo na parte externa o tamanho da peça.
- As peças deverão ser acondicionadas em caixas de papelão triplex, tipo maleta grampeada, lacradas com fita gomada de 50 mm, contendo 30 peças em amarrados de 10 peças.

2.1.25.6. TABELA DE MEDIDAS

2.1.25.6.1. MEDIDAS COMUNS (cm)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS							
Medidas Comuns	PP	P	M	G	GG	XG	XGG
Comprimento da manga	42	43	44	45	46	47	48
Medida do músculo (cabeça manga)	22	23	24	25	26	27	28
Medida da bainha da manga	20	21	22	23	24	25	26
Metade da largura da gola	16	17	18	19	20	21	22

2.1.25.6.2. MEDIDAS BÁSICAS (cm)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS							
Medidas Básicas	PP	P	M	G	GG	XG	XGG
TÓRAX	52	55	58	61	64	67	70
COMPRIMENTO TOTAL	70	71	73	74	76	77	79
FRENTE	63	64	66	67	69	70	72
LATERAL	44	45	45	46	46	47	47
CINTURA	51	54	57	60	63	66	69
LARGURA DA BARRA	52	55	58	61	64	67	70
CENTRO COSTAS	69	70	72	73	75	76	78

2.1.26. ITEM 26: CALÇA EM BRIM CÓS MEIO ELÁSTICO

2.1.26.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Calça em sarja 2 x 1 (diagonal à esquerda), 67% algodão e 33% poliéster. Modelo com dois bolsos frontais tipo “faca” diagonais, com um bolso lateral fechado por portinhola e abotoado por fecho de contato (“Velcro”) e com um bolso traseiro. Abotoamento frontal realizado por braguilha de 3 ou 4 botões e por botão no cós dianteiro, além de pala traseira ajustada por elástico. Peça confeccionada conforme instruções de montagem e costura detalhadas abaixo.
- Calça com dois bolsos frontais do tipo “faca” diagonais, embutidos e costurados aos dianteiros. Forro dos bolsos do mesmo tecido da calça, com base arredondada em um dos cantos, estes com 2,5 cm de raio. Forros dos bolsos “faca” fixados por costura dupla. Bolsos com mosqueados de segurança sobre a costura da bainha, junto ao cós e às laterais.
- Bolso lateral tipo cargo, fechado por portinhola, costurado sobre a lateral direita (de quem veste) observando 2/3 da largura sobre o dianteiro e o terço restante sobre o traseiro. Bolso fechado na portinhola por fecho de contato (“Velcro”), medindo 3,0 cm de comprimento por 1,6 cm de largura.
- Dianteiros com cós em tecido dobrado fechado por um botão. Braguilha fechada através de 3 ou 4 botões (de acordo com o tamanho), com mosqueado de segurança no final da costura, junto ao gancho dianteiro. Traseiro com pala ajustada por elástico de 4 cm de largura, na extensão superior.
- Traseiro com um bolso de base chanfrada à 45°, costurado distando 3,0 cm da costura lateral e paralelo a 1,5 cm da borda da pala, com mosqueados nas extremidades superiores.
- Etiqueta de identificação e conservação da peça, inserida internamente na costura do cós, junto à braguilha

2.1.26.2. MATÉRIA PRIMA



Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 E AATCC 20A	67% Algodão e 33% Poliéster	± 3%
Gramatura	NBR 10591	195 g/m²	± 5%
Armação	NBR 12546	sarja 2 X 1 diagonal à esquerda	----
Espessura	ISO 5084	0,36 mm	± 0,05 mm
Nº de fios por unidade de comprimento	NBR 10588	urdume - 40 fios/cm trama - 18 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	NBR 11912	urdume - 36 daN trama - 73 daN	mínima
Alongamento	NBR 11912	urdume - 14 daN trama - 8 daN	mínima
Resistência ao rasgo	ASTM D 2261	urdume - 1,72 kgf trama - 1,65 kgf	mínima
Esgarçamento na costura	NBR 9925	urdume - 3 mm trama - 2,8 mm	mínima
Resistência à abrasão	ASTM D 3886	724 ciclos	mínima
Resistência à formação de pilling	ISO 12945-1	Nº de pillings - 0,25 Padrão - 5	mínima
Solidez da cor à lavagem - Método B1	NBR ISO 105 C06	alteração: 4 transferência: 4-5	mínima
Solidez da cor à luz	ISO 105-B02 (40 h)	Grau superior a 5	mínima
Solidez da cor ao suor ácido	ISO 105 E04	alteração: 4 transferência: 4-5	mínima
Solidez da cor ao suor alcalino	ISO 105 E04	alteração: 4 transferência: 4-5	mínima
Solidez da cor à fricção seco	ISO 105 X12	transferência: 4-5	mínima
Solidez da cor à fricção úmido	ISO 105 X12	transferência: 4	mínima
Solidez da cor à prensagem	NBR 10188	seco: alteração: 4 transferência: 4-5 úmido: alteração: 4 transferência: 4-5	mínima
Estabilidade dimensional	NBR 10320 - temp. 30°C - seca em varal	urdume - ± 2,0% trama - ± 2,0%	----

2.1.26.3. COSTURAS

Operações	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola costura (cm)	Pontos (cm)
Embainhar bolsos dianteiros	1 agulha ponto fixo	agulha e bobina	80	1,0/0,7	3,5 ± 0,5
Pregar bolsos dianteiros	2 agulhas ponto fixo	agulhas e bobinas	80	1,0/0,7	4,0 ± 0,5
Costurar do lado esquerdo vista esquerda na braguilha	overlock 3 linhas	agulha	80	0,4	4,0 ± 0,5
		loopers	120 ou 167	-	-
Pespontar braguilha	2 agulhas ponto fixo	agulhas e bobinas	80	4,0/0,7	4,0 ± 0,5
Pregar e rebater vista direita da braguilha	1 agulha ponto fixo	agulha e bobina	80	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
Costurar cós nos dianteiros inserindo etiqueta interna	máquina de cós 2 agulhas	agulha e looper	80	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
Rebater pontas do cós	1 agulha ponto fixo	agulha e bobina	80	-	4,0 ± 0,5
Chulear gancho dianteiro e palas	overlock 3 linhas	agulha	80	0,4	4,0 ± 0,5
		loopers	120 ou 167	-	-
Fechar dianteiro	2 agulhas ponto fixo	agulhas e bobinas	80	1	4,0 ± 0,5
Costurar palas	2 ags. Ponto corrente	agulhas e loopers	80	0,5/0,7	4,0 ± 0,5
Embainhar bolso traseiro	2 agulhas ponto fixo	agulha e bobina	80	1,5/0,7	3,5 ± 0,5
Pregar bolso traseiro	2 agulhas ponto fixo	agulhas e bobinas	80	1,0/0,7	4,0 ± 0,5
Fechar gancho traseiro	2 ags. Ponto corrente	agulhas e loopers	80	0,5/0,7	3,5 ± 0,5
Costurar elástico na pala	overlock 3 linhas	agulha	80	0,4	3,5 ± 0,5
		loopers	120 ou 167	-	-
Rebater elástico	máquina elástico com 4 agulhas	agulhas e loopers	80 ou 120	4,0/0,7	3,0 ± 0,5
Fechar laterais	2 ags. ponto corrente	agulhas e bobinas	80	0,5/0,7	3,5 ± 0,5
Fazer acabamento laterais com retrocesso (cós)	1 agulha ponto fixo	agulha e bobina	80	-	4,0 ± 0,5
Unir folhas da portinhola	1 agulha ponto fixo	agulha e bobina	80	1	4,0 ± 0,5
Pespontar portinhola	2 agulhas ponto fixo	agulhas e bobinas	80	0,7	3,5 ± 0,5
Pregar velcro na portinhola	1 agulha ponto fixo	agulha e bobina	80	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar portinhola	2 agulhas ponto fixo	agulhas e bobinas	80	0,7	4,0 ± 0,5
Embainhar bolso cargo	1 agulha ponto fixo	agulhas e bobinas	80	1,5	4,0 ± 0,5
Pregar velcro no bolso	1 agulha ponto fixo	agulha e bobina	80	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar bolso cargo	2 agulhas ponto fixo	agulhas e bobinas	80	1,0/0,7	4,0 ± 0,5
Mosquear bolso cargo e portinhola	máquina de mosquear	agulha e bobina	120	1	-
Fechar entrepernas	overlock 5 linhas	agulhas	80	1	4,0 ± 0,5
		loopers	120 ou 167	-	-
Embainhar pernas da calça	overlock 3 linhas	agulha	80	2	3,5 ± 0,5
		loopers	120 ou 167	-	-
Casear - todas	máquina de casear	agulha e bobina	120	2,2/1,6	-
Pregar botões	máquina pregar botão	agulha e bobina	120	-	-
Mosquear - todos	máquina de mosquear	agulha e bobina	120	1	-

2.1.26.3.1. NOTAS

- Casas com 2,2 cm de comprimento de costura por 1,6 cm de abertura para os botões.
- Botões com quatro furos medindo 1,4 cm de diâmetro, acompanhando a cor do tecido.
- Linhas de costura de acordo com a cor do tecido utilizado.
- Braguilhas para os tamanhos 36 a 40 com três botões e demais tamanhos com quatro botões.
- Nas operações: costurar pala, fechar traseiro e laterais, que são feitas com aparelho dobrador, podem ser substituídas por fechar em máquina *overlock* 5 linhas de bitola 1,0 cm e pespontar em máquina de 2 agulhas ponto corrente com bitola entre agulhas de 0,7 cm.
- Elástico na cor branca com 4 cm de largura.

2.1.26.4. ETIQUETA

- Informações do fabricante - Conservação do blusão
- Nota: 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.

2.1.26.5. EMBALAGEM

- O blusão deverá ser embalado individualmente em saco plástico lacrado, contendo na parte externa o tamanho da peça.
- As peças deverão ser acondicionadas em caixas de papelão triplex, tipo maleta grampeada, lacradas com fita gomada de 50 mm, contendo 30 peças em amarrados de 10 peças.

2.1.26.6. TABELA DE MEDIDAS

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS															
Medidas Básicas	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
CINTURA NORMAL	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
CINTURA ESTICADA	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68
QUADRIL	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76
GANCHO DIANTEIRO	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
GANCHO TRASEIRO	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
LATERAL	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117
ENTREPERNAS	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
ABERTURA DA PERNA	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28

2.1.27. ITEM 27: GUARDA PÓ EM BRIM

2.1.27.1. TECIDO

Descritivo	Quantidade	Normas
% Algodão	67	AATCC-20 e 20ª
% Poliéster	33	AATCC-20 e 20ª
Título Urdume	Ne 16.40 67% Algodão / 33% Poliéster	ASTM D 1059
Título Trama	Ne 9.50 100% Algodão	ASTM D 1059
Fios por cm	39,15	-
Batidas por cm	18,8	-
Ligamento	Sarja 3/1 esquerda	NBR 12546
Largura (+ / - 1.5 cm)	1.64 m	NBR 10589
Peso (+ / - 5%)	245 g/m²	ISO 3801
Resistência a tração (trama) valor mínimo	23.00 kgf	ASTM D5034 GRAB
Resistência a tração (urdume) valor mínimo	23.00 kgf	ASTM D5034 GRAB
Resistência ao rasgo (trama) valor mínimo	1.80 kgf	ASTM D2261 TONGUE
Resistência ao rasgo (urdume) valor mínimo	1,90 kgf	ASTM D2261 TONGUE

2.1.27.2. CARACTERÍSTICAS DE ENCOLHIMENTO

Tipo de lavagem	Trama	Urdume
Lavagem caseira AATCC135 (após 5 ciclos)	Máximo 2%	Máximo 3%
Lavagem Industrial AATCC 96 (após 5 ciclos)	Máximo 2%	Máximo 3%

2.1.27.3. CARACTERÍSTICAS GERAIS

2.1.27.3.1. COR E REFERÊNCIA DE TECIDO

- A cor do tecido é tipo brim, padrão tinto, referência modelo Sempre Igual Slim.

2.1.27.3.2. DETALHES DE CONFECÇÃO

- Corte reto, costas lisas sem pala e sem emendas, aberto na frente, com gola esporte.
- Com abertura central nas costas de 27 cm a partir da barra.

2.1.27.3.3. TÉCNICA DE COSTURA

- Todos os inícios e fins de costura devem ser arrematados.
- As bordas do tecido devem ser overlocadas (o corte picotado com tesoura especial não é suficiente), de modo a obter-se um artigo de superior qualidade e ótimo aspecto.

2.1.27.3.4. LINHA

- A tonalidade das linhas deve estar em concordância com a cor do tecido.
- Mercerizada Nº 40 ou poliéster/algodão nº 80: Em todas as operações de costura.
- Mercerizada Nº 50 ou poliéster/algodão nº 120: Para as operações de *Overlock*.

2.1.27.3.5. BOTÕES

- De dois furos, branco, tamanho nº 30.
- Deverão ser pregados com máquina de 26 pontos.
- Fechamento das laterais, mangas, ombro e colocação das mangas: Costuras em interlock bitola estreita ou média.

- Caseas para botões deverão ser feitas com máquina caseadeira industrial.
- Pontos vulneráveis devem ser reforçados com travetes (moscas) os cantos da abertura dos bolsos.
- Fechamento do guarda-pó com vista embutida de 35 mm de largura com 4 botões e 4 caseas que se apresentarão encobertos.

2.1.27.3.6. BOLSOS

- Dois bolsos chapados de canto quebrado, na frente abaixo da cintura, medindo cada um 170 mm de largura por 172 mm de altura, chapados, costurados com pespontos duplos.
- Os bolsos deverão ter uma dobra reforço de 28 mm de largura na abertura e pespontada com costuras duplas de trama interna ou com costura dupla simples com acabamento *Overlock* para evitar desfiamento.
- Um bolso chapado de canto quebrado, na altura do peito lado esquerdo, medindo 135 mm de largura por 152 mm de altura.

2.1.27.3.7. ACABAMENTO

- As costuras não poderão apresentar descontinuidade e/ou desvios.
- As bordas aparentes deverão ser revestidas por costura dupla.
- Deverá receber limpeza de fios e linhas excedentes das costuras.

2.1.27.4. ETIQUETAS

- A etiqueta deve ser de pano, costurada internamente, preso ao pé do decote nas costas, contendo em letras perfeitamente legíveis a indicação do fabricante, o tamanho, identificação das fibras e o código de cuidados para conservação de artigos têxteis, conforme Regulamento Técnico de Etiquetagem de Produtos Têxteis (NBR ISO 3758:2010).

2.1.27.4.1. DO TECIDO

- Além da etiqueta do confeccionista deverá ser do costurada junto e no lugar a etiqueta do fabricante do tecido, conforme Regulamento Técnico de Etiquetagem de Produtos Têxteis – INMETRO (NBR ISO 3758:2010)

2.1.27.5. EMBALAGEM

2.1.27.5.1. ACONDICIONAMENTO INDIVIDUAL

- O produto deverá ser acondicionado em sacos plásticos individuais (transparente, incolor e próprio para o uso.), de forma a ser protegido da umidade e poeira.
- Dentro do saco plástico por sobre um dos lados do produto deverá ser colocado uma etiqueta de papel contendo o nome do produto e o tamanho. Esta etiqueta poderá ser dispensada desde que a

etiqueta do produto esteja totalmente visível através da embalagem.

2.1.27.5.2. POR CAIXA

- Os produtos deverão finalmente ser acondicionados em caixas de papelão corrugado.
- As caixas deverão conter sempre a mesma quantidade de peças e a mesma caixa não poderá conter mais de um tamanho de produto.
- Por fora da caixa deverá ser colocado um rótulo contendo as seguintes informações: Quantidade, produto e o tamanho.

2.1.27.6. TABELA DE MEDIDAS

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS					
Medidas Básicas	Tolerância	P	M	G	GG
Tórax	± 1,0	50	58	64	68
Comprimento da Manga (com bainha feita)	± 1,0	22	24	26	28
Comprimento Total (com bainha feita)	± 1,0	87	93	97	101

- **Obs.** Todas as medidas devem ser efetuadas com o Guarda-Pó sobre base fixa, abotoado e evitando-se dobrar e rugar.

2.1.28. ITEM 28: JAQUETA NYLON

2.1.28.1. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

2.1.28.1.1. ASPECTOS GERAIS

- Japona 100% nylon emborrachado, cor preta, abertura frontal com fechamento por zíper destacável;
- 03 bolsos externos; gola esporte;
- Platinas com 15 cm de comprimento por 5 cm de largura presas abotoáveis sobre os ombros, transpassadas, com 1 (um) botão de quatro furos, na cor do tecido; mangas compridas;
- 01 (um) bolso interno em fecho no forro, os bolsos externos, um inferior de cada lado embutido, com vista de 150 mm por 30 mm, colocados enviesados;
- 1 (um) bolsinho superior embutido de 85 mm por 30 mm, aplicado no lado direito; velcro fêmea de 25 mm de largura por 120 mm de comprimento, na cor preta, aplicado acima do bolsinho superior.
- No lado esquerdo do peito, deverá ser fixado logomarca bordada eletronicamente;
- Na manga direita possível aplicação de logomarca bordada eletronicamente, em tecido 75 mm por 55 mm, a uma distância de 50 mm abaixo da costura que divide o ombro da manga.

2.1.28.1.2. CARACTERÍSTICAS DO TECIDO

- O tecido deverá ser na cor preta nuance de cor adequada.
- Composição: em tecido externo nylon para-queda impermeável;

- Fio 100% poliamida Rhodia 240/35 dtex (trama e urdume maquinado);
- O forro interno com 5 (cinco) onças de acrílico esponjoso (uma camada de fibra de lã aplicada entre o nylon e o forro).

2.1.28.1.3. ACABAMENTO

- O produto deverá apresentar limpeza de fios e das linhas excedentes de costuras e bordados;
- As costuras e bordados não poderão apresentar descontinuidades e/ou desvios externos.
- O produto não poderá apresentar desfiamento na superfície do tecido e bordado, nem esgarçamento de costuras.

2.1.28.1.4. PROCESSO DE COSTURA

- Costura deverá ser executada dentro dos padrões de alta qualidade.
- O travete deve ser colocado por sobre a costura de segurança do interlock.
- O aspecto visual das costuras deve ser de alta qualidade e excelente acabamento.
- O produto não poderá apresentar desfiamento e sobreposição de costuras.

2.1.28.2. ETIQUETAS

- A peça deverá trazer, internamente, etiquetas com as seguintes informações: Nome do fabricante (razão social), CNPJ e origem da Indústria, número do manequim, composição do tecido, orientações sobre lavagem, secagem, passamento da peça e outras Informações relevantes.

2.1.28.3. EMBALAGEM

- Embalada por unidade, em saco plástico transparente de boa qualidade e acondicionados em caixa de papelão resistente, contendo 50 (cinquenta) unidades cada uma.
- Externamente, cada caixa deverá conter o nome da firma fornecedora, o conteúdo da caixa, com o número do manequim.

2.1.28.4. TAMANHOS

- As jaquetas serão confeccionadas com dimensões proporcionais aos manequins P, M, G, GG e EXGG.

2.1.29. ITEM 29: JAQUETA PROFISSIONAL

2.1.29.1. Matéria Prima

- Microfibra: 97% poliéster 3% elastano;
- Forro: 100% poliéster;

2.1.29.2. DESCRIÇÃO

- Jaqueta com forro acetinado;
- Recheio de manta acrílica;
- Gola entretelada esporte pespontada com 7cm de largura;
- Cós com 3,5 cm de largura;
- Abertura frontal com fechamento através zíper destacável de nylon;
- Mangas com punhos em elástico;
- 2 bolsos embutidos nas laterais;
- Costas em tecido único;
- Aplicação de logotipo bordado ou silkado do lado esquerdo (de quem veste);

2.1.29.3. COSTURA

- Máquina reta 1 agulha: Fixação e pesponto da gola, bolsos, zíper, cós
- Interlock (bitola mínima 10MM): Fechamento das ilhargas, ombros mangas (fixação e fechamento).
- *Overlock*: Fixação dos punhos e nas partes desfiadas do tecido, caso necessário
- Elastiqueira: Pesponto do elástico dos punhos
- Pontos por Centímetro 3,5 a 4,0 em todas as costuras

2.1.29.4. AVIAMENTOS

- Linha 120 e filamento para o *overlock*.
- Linha 80 Poliéster/Algodão ou 100% Poliéster na cor do tecido para as demais máquinas
- Zíper de nylon destacável para a vista com cadarço na cor do tecido
- Entretela firme para cós e gola
- Elástico 45mm para punhos

2.1.29.5. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008.

2.1.29.6. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais, contendo identificação do tamanho da peça e entregues em caixa de papelão resistente apresentando rótulo com a devida identificação do produto, bem como seu tamanho e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte.

2.1.29.7. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS								
ITENS	Numeração	34 36	38 40	42 44	46 48	50 56	54 56	58 60
	Tolerâncias	PP	P	M	G	GG	EG	EGG
Tórax	± 1	60	61	65	65	67	71	72
Costas	± 1	50	52	52	54	57	61	63
Manga Longa	± 1	60	61	62	64,5	64	65	65,5
Altura da cava	± 1	24	26	28	29	30	31	32
Comprimento	± 1	68	69	70	72	73	73	74

2.1.30. ITEM 30: CONJUNTO CIRÚRGICO

2.1.30.1. JALECO

2.1.30.1.1. DESCRIÇÃO

- corpo reto, costa interiça, manga japonesa, bordas retilíneas e arrematadas em costura duplas e final das costuras apresentar retrocessos.
- Acabamento embutido no decote cola canoa e costura rebatida.
- Etiqueta na lateral interna esquerda do jaleco.
- Bolsos nas laterais esquerda e direita na parte inferior. Identificação em silk screen, na parte frontal do tórax, com o nome e logotipo do hospital, nome da unidade e o tamanho do jaleco.

2.1.30.2. CALÇA

2.1.30.2.1. DESCRIÇÃO

- Calça em linha reta cós com elásticos (quatro) arrematada em costura dupla.
- O início e final das costuras devem apresentar retrocessos.
- Sem bolso, identificação em silk screen com o nome e logotipo do hospital, nome da unidade, e o tamanho da calça, estampado na parte frontal superior esquerda.

2.1.31. ITEM 31: JALECO BRANCO MANGA CURTA

2.1.31.1. MATÉRIA PRIMA

- Tecido: tela, 50,0 g/m²;
- Composição: 20% algodão 80% poliéster (+/-5%);
- Cor: branco (pantone 11-0601 tp ou similar);

2.1.31.2. DESCRIÇÃO

- Gola pespontada, abertura frontal com fechamento através de 6 botões e caseados no sentido horizontal;
- 3 bolsos chapados com cantos chanfrados sendo 1 superior na frente esquerda e 2 inferiores;
- mangas curtas com bainhas fixas de 2,5cm;

- costas com cinto fixo e abertura inferior de 14cm com carcela de 4,5cm de largura reforçada com acabamento em “X” na extremidade (4cm x 4cm);
- Aplicação da Logomarca em qualquer um dos bolsos ou ainda na parte superior das mangas;

2.1.31.3. COSTURA

- Pontos por cm: 3,5 a 4,0 em todas as costuras.
- Máquina reta 1 agulha: fixação e pesponto do decote, vista, bolsos, união do traseiro, cava, bainhas e barra;
- Interlock bitola mínima 10mm: fechamento das mangas (fixação e fechamento) e ilhargas;
- Traveteira: arremates nas extremidades das bocas dos bolsos e início da abertura traseira;
- Overlock: nas partes desfiadas do tecido;
- Caseadeira: caseado reto de 22 mm;

2.1.31.4. AVIAMENTOS

- Linha 80 Pes./Alg. ou 100% Poliéster na cor do tecido para as operações de fechamento, fixação, caseado e pregar botões;
- linha 120 e filamento para o Overlock;
- Botão perolizado 4 furos de 18mm de diâmetro.

2.1.31.5. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008.

2.1.31.6. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais, contendo identificação do tamanho da peça e entregues em caixa de papelão resistente apresentando rótulo com a devida identificação do produto, bem como seu tamanho e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte.

2.1.31.7. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS								
ITENS	TOLERÂNCIA	PP	P	M	G	GG	EG	EGG
TÓRAX	± 1,0	48-50	52-54	56-58	60-62	64-66	68-70	72-74
ESPALDA	± 1,0	42-43	44-45	46-47	48-49	50-51	52-53	54-55
CONTORNO DA CAVA	± 1,0	50-51	52-53	54-55	56-57	58-59	60-61	62-63
MANGA	± 1,0	24-26	24-26	25-27	26-28	27-29	28-30	28-30
COMPRIMENTO	± 1,0	104-105	106-107	108-109	110-111	112-113	114-115	116-117

2.1.32. ITEM 32: JALECO BRANCO MANGA LONGA

2.1.32.1. MATÉRIA PRIMA

- Tecido: tela, 50,0 g/m²;
- Composição: 20% algodão 80% poliéster (+/-5%);
- Cor: branco (pantone 11-0601 tp ou similar);

2.1.32.2. DESCRIÇÃO

- Gola pespontada, abertura frontal com fechamento através de 6 botões e caseados no sentido horizontal;
- 3 bolsos chapados com cantos chanfrados sendo 1 superior na frente esquerda e 2 inferiores;
- mangas curtas com bainhas fixas de 2,5cm;
- costas com cinto fixo e abertura inferior de 14cm com carcela de 4,5cm de largura reforçada com acabamento em "X" na extremidade (4cm x 4cm);
- Aplicação da Logomarca em qualquer um dos bolsos ou ainda na parte superior das mangas;

2.1.32.3. COSTURA

- Pontos por cm: 3,5 a 4,0 em todas as costuras.
- Máquina reta 1 agulha: fixação e pesponto do decote, vista, bolsos, união do traseiro, cava, bainhas e barra;
- Interlock bitola mínima 10mm: fechamento das mangas (fixação e fechamento) e ilhargas;
- Traveteira: arremates nas extremidades das bocas dos bolsos e início da abertura traseira;
- Overlock: nas partes desfiantes do tecido;
- Caseadeira: caseado reto de 22 mm;

2.1.32.4. AVIAMENTOS

- Linha 80 Pes./Alg. ou 100% Poliéster na cor do tecido para as operações de fechamento, fixação, caseado e pregar botões;
- linha 120 e filamento para o Overlock;
- Botão perolizado 4 furos de 18mm de diâmetro.

2.1.32.5. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008.

2.1.32.6. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais, contendo identificação do tamanho da peça e entregues em caixa de papelão resistente apresentando rótulo com a devida

identificação do produto, bem como seu tamanho e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte.

2.1.32.7. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS								
ITENS	TOLERÂNCIA	PP	P	M	G	GG	EG	EGG
TÓRAX	± 1,0	48-50	52-54	56-58	60-62	64-66	68-70	72-74
ESPALDA	± 1,0	42-43	44-45	46-47	48-49	50-51	52-53	54-55
CONTORNO DA CAVA	± 1,0	50-51	52-53	54-55	56-57	58-59	60-61	62-63
MANGA LONGA	± 1,0	57,5	58,5	59,5	60,5	61,5	62,5	63,5
COMPRIMENTO	± 1,0	104-105	106-107	108-109	110-111	112-113	114-115	116-117

2.1.33. ITEM 33: MACACÃO SAMU

2.1.33.1. DESCRIÇÃO

- Macacão confeccionado em tecido com efeitos quadriculados que caracterizam o rip stop (santista) na cor azul marinho;
- composição de 67% poliéster, 33% algodão com gramatura de 210g/m²;
- cor referência santista nº 519;
- gola tipo "padre" com altura de 50mm.
- Regulagem com velcro na gola;
- Na parte externa de onde se costura o velcro de ajuste da gola, bordar ou costurar um bordado da bandeira do Brasil;
- Na parte posterior da pala até a cintura, duas pregas embutidas para melhorar movimento;
- Abertura frontal com zíper até a altura da braguilha;
- No modelo masculino, o zíper deverá possuir 2 cursores;
- Os zíperes deverão ser de alta resistência e reforçados tipo ikk ou similar.

2.1.33.2. DETALHAMENTO

2.1.33.2.1. MANGA

- Manga longa, largura do punho ajustável por lapela com velcro de 45x150mm e meio punho em elástico.

2.1.33.2.2. CINTO

- Cinto com mesmo tecido fixado na parte posterior e adaptado com elástico, ajustado e fixado na parte anterior com velcro de 200x50mm de largura com reforço ântero-posterior no gancho.
- Faixa laranja e faixa vermelha: faixa de tecido (tipo viés de poliéster) na cor laranja, referência pantone 717, de 10mm de largura, sobreposta à costura lateral do macacão, iniciando na cava da manga e estendendo-se até o término da barra da perna.

- Paralelamente à esta, outra igual de largura e com distanciamento de 10mm na cor vermelha (Laranja na frente e vermelho atrás).
- Ainda, aplicação destas faixas, nos moldes citados acima, na face lateral das mangas, iniciando na altura da faixa refletiva e estendendo-se até o final das mangas.

2.1.33.2.3. FAIXA REFLETIVA PRATA

- Faixa horizontal em tecido refletivo medindo 50mm de largura em costura dupla nos seguintes locais:
- Faixa horizontal na altura da cintura toda extensão ântero-posterior abaixo dos bolsos do tórax;
- Faixa horizontal na circunferência da manga 210mm abaixo da costura do ombro;
- Faixas verticais no lado direito e esquerdo na região posterior do macacão, iniciando nas costas após a pala, acompanhando as pregas embutidas até o cós;
- Faixa horizontal na circunferência das pernas abaixo da proteção do joelho.

2.1.33.2.4. LOGOTIPOS BORDADOS

- Logotipos bordados (referência linha laranja 4094, linha vermelha 4112) no tecido do macacão nos seguintes locais:
 - a. O primeiro na parte anterior lado esquerdo acima do bolso do tórax, bordado com 17500 pontos, com 70mm de diâmetro e as letras descritas na parte imediatamente abaixo da circunferência SAMU 192 em branco (conforme padrão estabelecidos pelo MS)
 - b. O segundo na face externa da manga direita, 50mm abaixo da costura do ombro e acima da faixa refletiva, bordado com 19700 pontos, com 70mm de diâmetro e as letras descritas na parte imediatamente abaixo da circunferência SAMU 192 em branco (conforme padrão estabelecidos pelo MS);
 - c. O terceiro na parte posterior do macacão, entre as duas faixas refletivas verticais a 15cm da costura da gola bordado com 75200 pontos, com 140mm de diâmetro e as letras descritas na parte imediatamente abaixo da circunferência SAMU 192 em branco (conforme padrão estabelecidos pelo MS);
- O modelo e tamanho conforme especificado no manual de identidade visual liberado pelo Ministério da Saúde.

2.1.33.2.5. VELCROS BORDADOS

- Deverá haver faixas para fixar velcros bordados com o primeiro nome do funcionário na cor branca acima do logotipo do tórax;
- Faixa para fixar velcros bordados com a função na cor branca acima do logotipo na parte posterior com a função:

- a. Coordenador Geral;
 - b. Coordenador Médico;
 - c. Coordenador Administrativo;
 - d. Coordenador Operacional;
 - e. Coordenador Enfermagem;
 - f. Médico, Enfermeiro;
 - g. Enfermagem e Condutor.
- A fixação por velcro deverá ser tipo tela na parte frontal superior esquerda com 120x20mm acima da circunferência SAMU para os nomes e na parte posterior, medindo 170x26mm acima da circunferência SAMU para as funções.
 - Os nomes dos funcionários deverão ser solicitados na época da confecção e da mesma forma a quantidade das funções.

2.1.33.2.6. BOLSOS

- Bolsos laterais na parte anterior direito e esquerdo do tórax, sobreposto com fechamento através de zíper em diagonal medindo 170mm de largura x 220mm (mais alto) x 200mm (mais baixo) de altura com costura dupla;
- Bolso lateral sobreposto em manga esquerda acima da faixa refletiva com 130x120mm com fechamento em zíper vertical.
- Bolso aberto na parte superior, para caneta, medindo 40x130mm ao lado do bolso lateral sobreposto em manga esquerda acima da faixa refletiva.
- Bolsos laterais tipo faca sobreposto e com fechamento por zíper medindo 180x250mm abaixo do cinto em região frontal.
- Bolsos posteriores sobrepostos chapeados tipo cargo 180x180mm.
- Bolsos na lateral externa da coxa acima do joelho iniciando na lateral da proteção do joelho, medindo 180mm de altura na sua parte mais distal e 140mm na sua parte lateral com 70mm de largura com costura dupla com fechamento com botão de pressão de metal único na parte externa. na ponta superior deixar 40mm de cada lado sem costura, fazendo acabamento arredondado onde fica o botão de pressão para que possa colocar ali uma tesoura de resgate.
- Bolsos na lateral interna da coxa acima do joelho, acima da proteção do joelho 160x100mm com zíper anterior, ao lado do bolso acima citado, com abertura no sentido vertical.

2.1.33.2.7. REFORÇO NOS JOELHOS

- Reforço dos joelhos interno medindo 250x250mm do próprio tecido dublado com espuma e costura matelassê, localizado 30mm abaixo dos bolsos laterais, bordas do reforço em costura dupla;

2.1.33.2.8. REFORÇO DA PALA

- Reforço frontal e traseiro com próprio tecido dublado com espuma e costura matelassê (Frontal reforço interno e traseiro reforço externo);
- Bordas dos reforços em costura dupla.
- Porta rádio: passante porta rádio a 140mm abaixo da costura do ombro, com travantes nas laterais com largura de 60mm de largura e 25mm de altura localizado no lado direito frontal do macacão.
- Linha: o macacão deverá ter fechamento com linha mercerizada nº 80.

2.1.33.3. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS								
ITENS	PP	P	M	G	GG	XGG	XXGG	XXXGG
Tórax	90 - 95	95 - 99	100- 104	105-109	110-114	115-119	120-124	125-129
Cintura	80 - 84	85 - 89	90 - 94	95 - 99	100 - 104	105 - 109	110 - 115	115 - 120
Quadril	90 - 95	95 - 99	100- 104	105-109	110-114	115-119	120-124	125-130
Pescoço	38	39	40	41	42	43	44	45
Comp. Braço	61	62	63	64	65	66	67	68
Costas	45	46	47	48	49	50	51	52
Entre pernas	75,5	77	78,5	80	81,5	83	84,5	86
Comp. Calça	102	104	106	108	110	112	114	116

2.2. LOTE 02 – ACESSÓRIOS

LOTE 02 – ACESSÓRIOS			
Item	Unid.	Descrição	Qtde.
01	Unid.	Boina	5.000
02	Unid.	Boné	10.000
03	Unid.	Cinto em nylon	5.000
04	Unid.	Cinto operacional	5.000
05	Unid.	Gorro selva	5.000
06	Unid.	Insígnia distintivo de uso na manga	5.000
07	Unid.	Máscara em tecido	20.000
08	Par	Meia	5.000
09	Unid.	Quepe feminino	5.000
10	Unid.	Quepe masculino	5.000
11	Unid.	Tarjeta brasil	5.000
12	Unid.	Tarjeta nome	5.000

2.2.1. ITEM 01: BOINA

2.2.1.1. DESCRIÇÃO DO ITEM

- Boina com formato circular confeccionada em material feltrado, composição 100 % lã com gramatura 660 gr/m2 na cor a definir.

- Boina debruada em tecido 100% couro com uma tira de vaqueta preta de 1,2 cm de largura costurada em máquina 1 agulha, em cujo parte interna corre um cadarço gorgorão 100% poliéster preto medindo 1,2 cm de largura, para o ajuste da boina na cor preto.
- O lado esquerdo da boina possui dois ilhoses preto medindo 10 mm para a circulação do ar, distando 2,0 cm um do outro e posicionados 2 cm a partir do limite da tira da vaqueta.
- O lado interno possui um forro em tecido 100% poliéster como formato circular e uma etiqueta de jacquard com informações comerciais do fornecedor aplicada sobre o forro na parte interna da boina.
- O lado direito da boina, internamente, possui uma etiqueta em couro sintético, a mesma possui formato circular e dimensões de 8,0 cm de largura por 6,0 cm de altura. Para proteção da etiqueta patch.
- Etiqueta de conservação da peça inserida na borda da etiqueta de jacquard localizada no forro.
- Na parte frontal da boina deverá conter Brasão em patch eletrônico em alta definição e fixação através do bordado nas extremidades na cor da peça, medindo 4 cm.

2.2.1.2. EMBALAGEM

- As peças devem ser embaladas individuais e acondicionadas em caixa de papelão.

2.2.1.3. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

CIRCUNFERÊNCIA
52 / 53
54 / 55
56 / 57
58 / 59
60 / 61
62 / 63

2.2.2. ITEM 02: BONÉ

2.2.2.1. DESCRIÇÃO DO ITEM

- Boné com confecção composta por copa, pala, ilhós e carneira.
- Copa formada por seis seções, sendo duas frontais, duas laterais e duas traseiras. Na seção frontal inferior poderá ser silkada ou bordada logomarca conforme solicitação do órgão requisitante.
- Seção frontal inferior em formato de meia lua, medindo na base 19,0 cm de comprimento e no centro 9,5 cm de altura.
- Seção frontal superior em formato de triângulo isósceles, medindo na base 22,0 cm de comprimento, nas laterais 14,0 cm de comprimento e no centro 8,0 cm de altura.

- Seções laterais e traseiras em formato de triângulo isósceles, medindo na base 10,0 cm de comprimento e nas laterais 17,0 cm de comprimento.
- Seções traseiras com corte, formando meia lua, acabado com viés de 5,0 cm de largura.
- Viés para acabamento das costuras de fechamento das seções, com 10,0 cm de largura, posicionado na parte interna do Boné. No corte serão posicionadas tiras com velcro, para ajuste, com 8,0 cm de comprimento e 2,0 cm de largura.
- Espuma em poliestireno expandido, posicionada internamente na copa, nas seções frontais.
- Pala em formato de bico de pato, em tecido de folha dupla com alma de polietileno;
- Carneira em tecido de folha dupla, com 3,0 cm de largura por 50,0 cm de comprimento, posicionada na parte interna do boné, costurada em toda volta da copa.
- Carneira com alma em material sintético e impermeável.
- Ilhós de metal não ferroso, na cor preta, posicionado no centro da copa, no encontro das seções, parte superior do boné.
- Etiqueta de identificação e conservação da peça inserida, internamente, na carneira.

2.2.2.2. MATÉRIA PRIMA

- Composição: 67% poliéster 33% algodão, $\pm 3\%$ – AATCC 20 e ISO 1833
- Armação: Sarja 2 x 1, diagonal à esquerda – NBR 12546;
- Gramatura: 220 g/m², $\pm 5\%$ – NBR 10591;
- Tecido na cor a definir pelo órgão requisitante

2.2.2.3. EMBALAGEM

- As peças devem ser embaladas individuais e acondicionadas em caixa de papelão.

2.2.2.4. OBSERVAÇÕES

- O tamanho da peça será tamanho "ÚNICO"

2.2.3. ITEM 03: CINTO EM NYLON

2.2.3.1. MATÉRIA PRIMA

- Confeccionado nylon na cor preta;
- Fivela/ponteira confeccionado em latão polido;

2.2.3.2. DESCRIÇÃO

- Em uma das extremidades do cinto, deverá ter uma fivela de latão polido com 0,7 mm de espessura e medindo internamente 35,4 mm de largura por 49 mm de comprimento na parte mais longa ao centro da fivela, dotada de um rolete móvel antiderrapante e uma peça dentada para fixação no próprio cinto.
- Na extremidade oposta do cinto, deverá ser fixada uma ponteira para evitar o desfiamento do mesmo e facilitar a introdução na fivela.
- A ponteira deverá ter os cantos arredondados.
- O acabamento deve ser perfeito, com inspeção de limpeza final.

2.2.3.3. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

2.2.3.3.1. CINTO

- Correia 34 mm de largura Espessura 2,5 mm;
- Armadura Tela;

2.2.3.3.2. NATUREZA DA FIBRA

- Urdume e Trama Nylon;

2.2.3.3.3. NÚMEROS DE FIOS POR CM

- Urdume 40 duplos (a 5 pernas);
- Trama 16 simples (a 4 pernas);

2.2.3.3.4. CARGA DE RUPTURA Á TRAÇÃO

- Urdume 7,5 Kg/cm;

2.2.3.3.5. ALONGAMENTO Á RUPTURA

- Urdume 17 %;

2.2.3.4. ETIQUETAS

- Todo material deverá ser identificado de forma legível e indelével com, no mínimo, composição do material, nome do fabricante, número do lote, mês e ano de fabricação, tamanho e número da peça.

2.2.3.5. EMBALAGEM

- Ser acondicionado em embalagens plásticas transparentes em caixas de papelão resistente. Externamente, cada caixa deverá conter as seguintes inscrições:
 - a. Nome do fabricante, tipo do produto, cor;
 - b. Número do lote de fabricação e data da fabricação;
 - c. Prazo de validade;
 - d. Quantidade de peças contidas;

2.2.3.6. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS	
Cinto	
Largura	3,5mm
Comprimento	90, 100, 110, 120 e 130 cm (conforme pedido)
Espessura	2 mm (mínimo)
Fivela	
Largura	36 mm
Comprimento	49 mm
Espessura	1 mm

2.2.4. ITEM 04: CINTO OPERACIONAL

2.2.4.1. DESCRIÇÃO

2.2.4.1.1. CINTURÃO

- : Fita de 50 mm (cinquenta milímetro) de largura, por até 1700 mm (um mil e setecentos milímetros) de comprimento, confeccionado em poliamida de 1680 Denier de alta resistência, sem furacões ou ilhoses, enchimento de Etil Vinil Acetato (EVA) de 3 mm (três milímetros) espessura e recouro de 1 mm (um milímetro), forrado internamente com poliamida de 1680 Denier de alta resistência, tendo na sua face interna uma tira de velcro fêmea de 50 mm (cinquenta milímetros) de largura por 1340 mm (um mil trezentos e quarenta milímetros) de comprimento e nas suas extremidades velcro macho de 50 mm (cinquenta milímetros) por 180 mm (cento e oitenta milímetros) de comprimento para regulagem da cintura, resultando em uma espessura total entre 5,0 a 6,0 mm, será debruado em toda volta com fita de poliamida de 25 mm (vinte e cinco milímetros), tendo um passador de fita de poliamida de 25 mm (vinte e cinco Milímetros) em cada extremidade para ajuste da fivela, conforme quadro de medidas. Devera ainda possuir uma etiqueta com o nome da empresa, e data de fabricação.

2.2.4.1.2. FIVELA

- Duas peças sendo uma fivela propriamente dita e um conector em metal pintado cor preta, em formato retangular. O conector possuirá em cada lateral um engate, que possibilitara conexão com a fivela proporcionando a abertura e fechamento do cinturão na cintura do usuário. Quando o conector estiver preso a fivela e necessário que os engates laterais sejam apertados para que o conector se solte da fivela.

2.2.4.1.3. PASSADORES

- 02 (dois) em poliamida, medindo 25 mm (vinte e cinco milímetros) de largura por 1 mm (um milímetro) de espessura, sendo os dois moveis para ajuste do cinturão.

2.2.4.2. EQUIPAMENTOS

2.2.4.2.1. COLDRE PARA PISTOLA CALIBRE. 40

- Confeccionado em poliamida 1680 Denier de alta resistência, na face externa e termo moldado com de Etil Vinil Acetato (EVA) de 7 mm (sete milímetros) de espessura na face interna, na cor preta, moldado a quente e debruado em todo seu contorno com fita de poliamida de 25 mm (vinte e cinco milímetros) de largura por 0,6 mm (zero virgula seis milímetros) de espessura, resultando em uma espessura total entre 4,5 a 5,0 mm (quatro e meio a cinco milímetros).
- Terá do lado interno uma peça injetada de poliamida em formato ovalado com três porcas inseridas, medindo 78 mm (setenta e oito milímetros) de comprimento por 35 mm (trinta e cinco milímetros) de largura (na altura das duas primeiras porcas) e 25 mm (vinte e cinco milímetros) de largura (na altura da terceira porca) por 22 mm (vinte e dois milímetros) de espessura.
- Esta peça será costurada entre o coldre e a alça interna do coldre.
- Devera possuir também na parte interna do coldre, etiqueta, com o nome da empresa, modelo da arma/calibre e data de fabricação.

2.2.4.2.2. ALOJAMENTO DA ARMA NO COLDRE

- Formado por 2 (duas) peças injetadas em policarbonato. Sendo a responsável pelo alojamento da arma, fixada no interior do mesmo através de 3 (três) rebites em Latão na sua parte inferior e 2 (dois) parafusos na sua parte superior, e a responsável pelo travamento e destravamento da arma localizada na face externa do coldre.
- Este conjunto deverá proporcionar um encaixe perfeito da arma calibre. 40 junto ao coldre e a liberação dela somente pelo usuário após acionamento com o dedo indicador do dispositivo liberador.
- **Este alojamento deverá ser adaptável para que caibam todos os modelos da Pistola calibre. 40.**

2.2.4.2.3. FECHAMENTO DA ARMA NO COLDRE

- Através de 2 (dois) botões de pressão /100 (macho), em latão oxidado, com um sistema de trava que permita a sua abertura somente quando pressionado com o dedo polegar em um único sentido, a cabeça do botão deverá ser revestida por uma calota em silicone, cor preta,; 01 (um) botão de pressão/100 (fêmea), em latão oxidado, será fixado na tira interna do coldre conjugadamente com uma chapa de aço inoxidável medindo 30 mm (trinta milímetros) por 15 mm (quinze milímetros), com as pontas arredondadas, cuja finalidade é facilitar o acionamento do botão, havendo ainda o reforço de um rebite de latão, com 1,5 mm (um e meio Milímetro) de diâmetro, nesta fixação.
- O botão de pressão deverá ser fixado de modo que após o seu fechamento, a arma fique presa e bem justa, não permitindo de maneira alguma que ela saia do coldre, sem a sua abertura.

2.2.4.2.4. ENCHIMENTO

- Será composto de uma peça injetada em policarbonato, com a propriedade de travar a arma.
- Este dispositivo trava a arma pelo seu guarda-mato, possibilitando o saque somente pelo usuário, tendo em vista que para ser destravado, ele deverá acionar a trava com o dedo indicador. Sendo assim, fica descartada a possibilidade de terceiros sacar a arma ou que ela caia do coldre, sua fixação é feita através de dois parafusos na parte frontal (parafusos allen de aço inox).
- A parte inferior também em policarbonato de 4 mm (quatro milímetros) de espessura será fixada com três rebites de latão.

2.2.4.3. APOIO DE PERNA

- Em poliamida 6, com uma tira de fita de poliamida de 50 mm por 2 de espessura para fixação do cinto de duas tiras de poliamida de 40 mm por 1,5 mm de espessura para fechamento na coxa do usuário.

2.2.4.3.1. FIXAÇÃO DA ALÇA AO CINTURÃO

- O cinturão passara por dentro da alça e será ajustado através de 2 parafusos com porca trava hexagonal, o que permite maior fixação do coldre ao cinturão.

2.2.4.3.2. PORTA-ALGEMA

- Em formato trapezoidal na parte inferior e um semicircular na tampa, confeccionado em sua face externa de poliamida 1680 Denier de alta resistência na face externa e termo moldado com de Etil Vinil Acetato (EVA) de 7 mm de espessura na face interna, na cor preta, moldado a quente, resultando em uma espessura total entre 4,5 a 5,0 mm, e debruado em todo seu contorno com fita de Poliamida de 25 mm de largura por 0,6 mm de espessura.
- Possuirá botão de pressão /100 em latão oxidado cuja cabeça deverá ser revestida por uma calota em silicone com estampado em alto/baixo relevo na cor preta.
- O porta algemas será fixado através de dispositivo tipo passador em material de Poliamida 6, injetado, com dimensões de 78 mm de comprimento por 35 mm de largura, o porta algema será fixado nesse dispositivo por quatro rebites de latão oxidado nº 3.
- Devera ainda possuir um compartimento costurado internamente na tampa para colocar a chave da algema, e conter etiqueta com o nome da empresa e data de fabricação.

2.2.4.3.3. PORTA-CARREGADOR

- Confeccionado em sua face de poliamida 1680 Denier de alta resistência na face externa e termo moldado com de Etil Vinil Acetato (EVA) de 7 mm de espessura na face interna, na cor preta, moldado a quente, resultando em uma espessura total entre 4,5 a

5,0 mm, e debruado em todo seu contorno com fita de Poliamida de 25 mm de largura por 0,6 mm de espessura.

- Na face interna com costura em todo o contorno exceto na tampa. A abertura e fechamento desse compartimento serão por meio de botão de pressão /100 em latão oxidado, cuja cabeça deverá ser revestida por uma calota em Silicone com estampa em alto/baixo relevo na cor preta.
- O porta carregador será fixado através de dispositivo tipo passador em material de Poliamida 6, injetado, com dimensões de 75 mm (setenta e cinco milímetros) de comprimento por 75 mm de largura, sendo o porta carregador fixado nesse dispositivo por quatro rebites de latão nº 3.
- Devera ainda conter etiqueta com o nome da empresa, modelo da arma/calibre e data de fabricação.

2.2.4.3.4. TAMPOS

- Confeccionados em sua face poliamida 1680 Denier de alta resistência na face externa e termo moldado com de Etil Vinil Acetato (EVA) de 7 mm de espessura na face interna, na cor preta, moldado a quente, resultando em uma espessura total entre 4,5 a 5,0 mm, e debruado em todo ser contorno com fita de Poliamida de 25 mm de largura por 0,6 mm de espessura, deverão ter extensão da parte posterior do porta carregador, com 100 mm de largura e 250 mm de comprimento e serão fechados por botão de pressão/100 de latão oxidado com um sistema que permita a abertura por um único lado, ou seja, num único sentido ; a cabeça do botão deverá ser revestida por uma calota em silicone, na cor preta, estampado em alto/baixo relevo.

2.2.4.3.5. PORTA TONFA

- Confeccionado em sua face de poliamida 1680 Denier de alta resistência na face externa e termo moldado com de Etil Vinil Acetato (EVA) de 7 mm de espessura na face interna, na cor preta, moldado a quente, resultando em uma espessura total entre 4,5 a 5,0 mm, e debruado em todo seu contorno com fita de Poliamida de 25 mm de largura por 0,6 mm de espessura.
- Possuirá presilha em fita de poliamida de 25 mm de largura por 140 mm de comprimento e 2mm de espessura, fixada ao porta tonfa através de duas costuras.
- O fechamento dela será por meio de botão de pressão /100 de Latão oxidado, cuja cabeça deverá ser revestida por uma calota em silicone, na cor preta, estampado em alto/baixo relevo.
- Para segurar o Cabo do porta tonfa, no canto inferior esquerdo, será fixado por meio de fita de poliamida de 25 mm de largura por 80 mm de comprimento e 2mm de espessura, que por sua vez prendera uma argola de aço de 38 mm de diâmetro interno.

- Devera ainda conter etiqueta com o nome da empresa e data de fabricação.

2.2.4.3.6. PRESILHAS

- Haverá 4 presilhas em fita de 100% Poliamida de alta resistência, medindo 160 mm de comprimento por 25 mm de largura e 2,2 mm espessura, para fixação do cinturão ao cinto. O fechamento para as presilhas de fixação ao cinturão será através de 2 botões de pressão, as cabeças dos botões deverão ser revestidas por uma calota em silicone, na cor preta, estampado em alto/baixo relevo.

2.2.4.3.7. PORTA APITO/CHAVE DE ALGEMA`

- Haverá 1 presilha com a função de acondicionar (apito ou chave de algema) em fita de 100% Poliamida de alta resistência, medindo 180 mm de comprimento por 25 mm de largura e 2,2 mm de espessura, essa por sua vez, possuirá na sua extremidade inferior um mosquetão de metal com 25 mm (de altura, fixo a um giratório fixado através de rebite de latão preto de no 3. O fechamento da referida presilha ao cinturão será através de 1 botão de pressão. A cabeça do botão deverá ser revestida por uma calota em silicone, na cor preta, estampado em alto/baixo relevo.

2.2.4.4. CONFECÇÃO

- Ser confeccionado em tecido 100% poliamida 1680 Denier, com aplicação de Poliuretano no verso, na cor preta, apresentando qualidade específica de resistência e de estabilidade, bem como isento de arranhões, desfiamentos, manchas, furos ou outros defeitos prejudiciais a qualidade, a apresentação e ao bom aspecto da confecção.
- A confecção obedecerá ao modelo, apresentando perfeito acabamento, nos mínimos detalhes, não sendo permitido: costuras enrugadas ou malfeitas, desalinhamento entre as peças, nuanças sensíveis na mesma peça e linhas soltas não retiradas por ocasião do acabamento da peça.
- Serão utilizadas para costuras as seguintes linhas:
- Debrum: linha de poliamida no 40 na face externa e no 60 na face interna; Costura de fixação do coldre a alça: linha de poliamida no 10;
- As demais costuras serão em linha de poliamida no 40 na face externa e no 60 na face interna;
- **ETIQUETAS**
- Todas as peças que compõem o cinturão deverão ter em seu corpo o nome do fabricante, sendo que o coldre devera além do nome ter o calibre da arma que calça;
- **Medidas:** As medidas deverão corresponder ao quadro de mensuração em anexo;

- **Parafusos:** Serão em número de 9 (nove), sendo todos compatíveis para uma única medida (chave)

2.2.4.5. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS)

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS	
CINTURAO ABERTO	ATENDE AOS TAMANHOS
1300 mm	T- 0,95, T- 1,00, T- 1,05, T- 1,10
1500 mm	T- 1,15, T- 1,20, T- 1,25, T- 1,30
1700 mm	T- 1,35, T- 1,40, T- 1,45, T- 1,50

2.2.5. ITEM 05: GORRO SELVA

2.2.5.1. ESPECIFICAÇÕES

- Confeccionado em tecido Rip Stop em cor a definir.

2.2.5.2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

2.2.5.2.1. COPA

- A copa é formada por 02 (duas) partes (topo, lateral);
- O topo deverá ser em tecido duplo com uma camada de feltro entre os tecidos, fixado à lateral com máquina de uma agulha ponto fixo; A circunferência superior do topo não poderá ser maior ou igual à circunferência inferior do topo onde faz a junção com a aba;
- A lateral deverá ser em tecido duplo com uma camada de feltro entre os tecidos, medindo 9,0 cm de largura;
- Dos lados direito e esquerdo da copa, deverá existir dois ilhoses a 2,0 cm da costura de junção do topo com a lateral, com separação um do outro de 7,0 cm, para ventilação;
- Centralizado entre os ilhoses de ambos os lados, a 2,0 cm da costura de junção do topo com a lateral, deverá existir um botão depressão (macho), para permite manter os lados direito e esquerdo das abas dobrados encostado à copa, pela fixação à peça oponente (fêmea), colocada na aba a 1,5 cm de sua borda externa;
- Os botões de pressão e os ilhoses deverão ser na cor preta, oxidados, 100% latão, para evitar ferrugem;
- Na parte frontal do chapéu deverá ser colocado a 1,0 cm da aba logomarca, bordada, afixado por meio de velcros, contendo as cores padrão, com medida de 6,0 cm de altura por 5,5 cm de largura, o modelo será fornecido posteriormente;

2.2.5.2.2. ABA

- A aba é formada por três camadas do mesmo tecido da copa, com uma camada de feltro, entre elas, sobrepostos, para dar formato e sustentação ao chapéu, sua parte inferior terá a mesma face da parte superior;
- A aba é presa à copa, por costura com máquina de uma agulha ponto fixo, e possuindo pespontos feitos com máquina de uma

agulha ponto fixo, distantes em 0,6 cm entre si em forma de espiral com início em sua borda externa e término em sua borda interna (copa);

- Possui também na borda externa, debrum do mesmo tecido do Chapéu, com largura acabada de 1,0 cm, feito com máquina de uma agulha ponto fixo;

2.2.5.2.3. FORRO

- Forro confeccionado em tecido de poliéster/algodão em cor escura.
- O Forro deverá ficar fixo com a copa;

2.2.5.2.4. CARNEIRA

- Peça retangular, confeccionada em tecido 100% poliéster, na mesma cor do forro, de 3,0 cm de largura, até 0,2 cm de espessura, comprimento variável conforme o tamanho da circunferência das numerações;
- É aplicada à lateral interna do chapéu, sendo costurada em todo o perímetro da sua parte inferior; A união das duas pontas da carneira deve ser feita na parte traseira do chapéu;
- A carneira deve ter a sua parte superior descosturada;

2.2.5.2.5. JUGULAR

- Deve ser do mesmo tecido do chapéu, com largura acabada maior que 0,5 e menor que 1,0 cm, costurado com máquina de uma agulha ponto fixo, com suas pontas embutidas internamente nas laterais do chapéu, fixando-as junto às costuras de união da copa com a abatendo um reforço de um travete;
- Deve ter um comprimento de 50,0 cm, com um ajustador de polietileno na cor preta, de forma oval, com os cantos chanfrados e dois furos para passagem da jugular, medindo 1,8 cm de largura por 2,5 cm de comprimento;

2.2.5.2.6. PALA

- Na cor do tecido principal, costurado com máquina de uma agulha ponto fixo, sendo uma das suas extremidades embutidas internamente a partir do meio da circunferência inferior do topo do chapéu voltada para trás, nas costuras de união da copa com a aba;
- Deverá possuir borda externa, debrum do mesmo tecido do chapéu, com largura acabada de 1,0 cm, feito com máquina de uma agulha ponto fixo, nas medidas de 38,0 cm de largura por 23,0 cm de comprimento;

2.2.5.3. GENERALIDADES

- Os chapéus deverão atender a grade de numeração de 54 a 62;
- Deverá possuir etiqueta de identificação em tecido branco e afixada em caráter permanente e indelével, na parte interna das peças. Os caracteres tipográficos dos indicados, na cor preta, devem ser

uniformes, devendo informar Tamanho, Razão Social, Identificação Fiscal CNPJ, País de origem, Indicação do nome das fibras ou filamentos têxteis e sua composição em porcentagem, Cuidados para conservação do produto em conformidade com a NBR 8719 e Data de fabricação;

- A peça deve estar limpa e íntegra, isenta de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação;

2.2.6. ITEM 06: INSÍGNIA DISTINTIVO DE USO NA MANGA

2.2.6.1. MATÉRIA PRIMA

- Tecidos: 65% algodão / 35% poliéster;
- Linhas para bordar distintivos e insígnias: Trilobal, nº 120 100% poliéster;
- Linhas para os arremates (contorno bordado e costura): Trilobal, nº 120, 100% poliéster;
- A escolha das cores para as linhas deverá observar a mesma tonalidade do tecido;
- Cada cabo que forma a linha mista é composto de um núcleo de filamentos contínuos de poliéster revestidos de fibras longas de algodão;
- Deverá possuir estabilidade de torção e regularidade de grossura;

2.2.6.2. ENTRETELAS

- 100% algodão, de alta densidade;
- Gramatura: 273 g/m²;
- Espessura: 0,56 mm

2.2.6.3. DESCRIÇÃO

- Fechos de contato tipo velcro, em Poliamida.
- Película impermeabilizante e aderente à quente (termocolante - "TC"), com 190g/m² de gramatura e 0,07mm de espessura mínima, para preenchimento uniforme de toda a extensão da face posterior, após o bordado.
- A insígnia/distintivo de uso na manga consiste numa peça de identificação de graduação e quadro. Será constituída de tecido, no formato pentagonal, com largura de 77 mm e altura variável em função da graduação. Possuirá aplicação de bordado no arremate e nos desenhos que indicarão o distintivo e a insígnia correspondentes ao usuário
- Todos os elementos bordados serão confeccionados no tipo ponto satin ou matizado, de acordo com a extensão da área a ser bordada. A Insígnia/distintivo de uso na manga serão constituídos dos seguintes elementos:

- **Arremate:** acabamento da peça que evita o desmanche do tecido e o descolamento das camadas, ocorrendo de duas formas, detalhadas a seguir:
 - a. Faixa bordada ao longo de todo o contorno retangular da peça.
 - b. Possuirá uma largura de 3 mm em toda a sua costura que contorna internamente o arremate bordado e une todas as camadas.
 - c. Costura aplicada a 7 pontos/cm.
 - d. Tecido externo: pedaço de tecido sobre o qual serão bordados o arremate, o distintivo e a insígnia.
- **Entretela:** pedaço de tecido com dimensões exatamente iguais ao tecido externo, posicionada sob este, com a finalidade de reforçar a estrutura da peça
- **Resina termocolante (TC):** resina aplicada sob a entretela, que tem por finalidade reforçar a estrutura da tela e impedir o desfazimento do bordado.
- **Fecho de velcro:** faixas de velcro de Poliamida, com as faces de pêlos (toque macio) e ganchos (toque áspero), sendo a face de ganchos costurada sob a peça.
- A face de pêlos ficará livre para ser costurada à roupa.
- O fecho de contato tipo velcro não poderá ter emendas, deverá ter o mesmo formato da insígnia/distintivo sob o qual será aplicado.
- As insígnias/distintivos de Manga possuirão um aspecto simétrico (considerando-se a simetria sobre o eixo vertical). Dessa forma, os centros dos elementos bordados no interior de cada peça serão alinhados por este eixo de simetria.

2.2.7. ITEM 07: MÁSCARA EM TECIDO

2.2.7.1. DESCRIÇÃO DO ITEM

- MÁSCARA DE USO PREVENTIVO (NÃO CIRÚRGICA) NA COR BRANCA, no modelo 3d, do lado direito possível logomarca aplicada em silk-screen, seguindo abaixo as medidas variando de adulto e infantil, conforme tabela de medidas do próximo item.
- Não sendo permitido o uso de tintas que possuam substâncias nocivas à saúde (certificado oeko-tex), em modelagem adulto, devendo ter eficácia comprovada, conforme normas, devendo cobrir totalmente a boca e nariz, sem deixar espaços nas laterais. mantendo o conforto e espaço para a respiração. conforme recomendações da ANVISA.

2.2.7.2. GRADE DE MEDIDAS (EM CENTÍMETROS):

TABELA DE MEDIDAS MÁSCARA FACIAL						
TAMANHOS	1	2	3	4	5	6
COMPRIMENTO TOTAL	18	19	19	20	22	25
ALTURA FRENTE	4	4	5	5	5	6
ALTURA FRENTE SUPERIOR	3	4	4	4	5	5
ALTURA FRENTE INFERIOR	3	4	4	4	5	5
ALTURA LATERAIS	4	4	5	5	5	6

Tabela Indicativa de tamanhos por idade:	
Tamanho 1	0-2 anos
Tamanho 2	3-6 anos
Tamanho 3	5-9 anos
Tamanho 4	10-14 anos
Tamanho 5	15-18 anos
Tamanho 6	Adulto

2.2.7.3. ESTRUTURADA EM 3 CAMADAS

2.2.7.3.1. CAMADA 01

- (Contato com o rosto) em tecido hidrofílico sendo malha 100% algodão (ABNT NBR 13538:1995 -tol. +/-3%), gramatura 180g/m² (ABNT NBR 10591:2008 -tol. +/-5%), densidade cursos e colunas 20/15 (ABNT NBR 10588:2015 -tol. +/-5%), que não apresente substâncias alergênicos e cancerígenos (ABNT NBR 16503:2018).

2.2.7.3.2. CAMADA 02

- Entre as camadas 01 e 03) composta em TNT, gramatura 30g/m².

2.2.7.3.3. CAMADA 03;

- (Camada externa) em malha 100% poliéster (ABNT NBR 13538:1995 -tol. +/-3%), gramatura 180g/m² (ABNT NBR 10591:2008 - tol. +/-5%), densidade cursos e colunas 20/15 (ABNT NBR 10588:2015 -tol. +/-5%);

2.2.7.4. DETALHAMENTO

- Deve possuir elástico de formato cilíndrico (proporciona melhor conforto) com diâmetro aproximado de 2,5mm, sendo construído com alma em elástica (látex/elastano) sendo revestido por trançado em fios 100% poliéster (ABNT NBR 13538:1995 -tol. +/-3%), que não desfie com facilidade. O elástico deve atingir uma capacidade de alongamento mínima de 70% (ABNT NBR 12960:1993).
- Todas as costuras devem ser feitas utilizando linhas 100% poliéster nº120, sendo os pontos firmes e isentos de imperfeições ou falhas que podem prejudicar a eficácia da peça, sendo o elástico afixado de maneira firme, sem rebarbas ou fios soltos.

2.2.7.5. DAS ENTREGAS

- As máscaras devem ser entregues embaladas individualmente em plástico transparente devidamente fechado. Agrupadas em caixas de papelão.

2.2.8. ITEM 08: MEIA

2.2.8.1. DESCRIÇÃO

- Meia na cor branca ou preta modelo esporte, confeccionada com 70 % algodão na cor branca ou preta, 26 % poliamida, na cor branca ou preta e 4% elastodieno na cor branca ou preta.
- Cano apresentando punho superior canelado em fio de algodão e poliamida, cravado com elastodieno, com disposição de agulha 1x1. Punho inferior canelado em fio de algodão e poliamida, cravado com elastodieno, com disposição de agulha 3x1.
- Abaixo do punho inferior na parte frontal até o peito do pé deverá ser liso internamente e externamente em fio de algodão e poliamida. Abaixo do punho inferior até o solado do pé deverá ser atoalhado internamente e liso externamente em fio de algodão e poliamida na parte traseira.
- Faixa de compressão no peito do pé em fio de algodão e poliamida, cravado com elastodieno, com disposição de agulha 1x1.
- Meia com calcanhar verdadeiro com a ponta do pé fechada eletronicamente em máquina própria de remalhar.
- Etiquetas de identificação e conservação da peça, estampadas na embalagem individual.

2.2.8.2. GRADE DE MEDIDAS

TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇAS PRONTAS		
Medidas básicas	Tamanho Único (centímetros)	Tolerâncias
Punho superior	3	± 3%
Punho inferior	19	± 3%
Cano	31	± 3%
Pé	24	± 3%
Largura do punho	8	± 3%
Largura do cano	8,5	± 3%
Largura do pé	8,5	± 3%

2.2.8.3. CARACTERÍSTICAS DA MEIA

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	70% Algodão, 26% Poliamida e 4% Elastodieno	± 3%
		4% elastodieno (o fio deve revestido com poliamida)	± 1%
Peso por par	Método interno	60 g	± 5%
Título	ASTM D 1059	Algodão = NE20/1	
		Poliamida = 2x78x23 ou 2x78x24	
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 - C06 B1M	alteração: 4	mínima
		transferência : 4	
Solidez da cor à fricção	NBR ISO 105 E04	Úmido: transferência: 3-4	mínima
		Seco: transferência: 4	
Solidez da cor ao suor	NBR ISO 105 X12	Ácido: alteração: 4-5, transferência: 4-5	mínima
		Alcalino: alteração: 4-5, transferência: 4-5	

2.2.9. ITEM 09: QUEPE FEMININO

2.2.9.1. CARACTERÍSTICAS

- Quepe confeccionado sobre uma cúpula de PVC reforçada com fibra de vidro, revestido com tecido tipo Oxford, cor a definir, pala e aba em feltro duplo na cor preta e com acabamento debruado em toda a volta com oleado preto de 0,6 cm de largura.
- Pala com 5,50 cm de largura (na parte frontal) a aba com 4,50 cm de largura (na parte traseira) voltada para cima.
- Na base da copa, lado externo, uma fita preta com 3,50 cm de largura contornando a mesma.
- Nas laterais, na junção da pala com aba, um botão de metal dourado pequeno com 15mm, fixa uma jugular amarelo ouro com (1,20 cm de largura) com laço na parte central, a jugular fica sobreposta a fita de veludo. Internamente forrada com tecido acetinado e com carneira em courviun, perfurada.

2.2.9.2. MATÉRIA PRIMA

- Tecido - tipo Oxford cor a definir
- Composição (Norma 20/05 e 20A/05 da AATCC) – 100% Poliéster; Gramatura (NBR 10591/08) - 185 g/m², tolerância: +/- 6%.
- Densidade (NBR 10588/08):
 - a. Urdume – 23,0 fios/cm – tolerância: +/- 6%;
 - b. Trama - 22,0 fios/cm – tolerância: +/- 6%. Título (NBR 13216/94):
 - c. Urdume 16,00 – tolerância: 6%;
 - d. trama- 16,00 – tolerância: 6%. Resistência: (NBR 11912/01):
 - e. Trama – no mínimo 110,0 kgf;
 - f. Alongamento trama – no mínimo 35%;
 - g. Urdume – no mínimo 110,0 kgf;
 - h. Alongamento urdume- no mínimo 30%. Solidez ao cloro (NORMA 61 IVA da AATCC):
 - i. Migração algodão = 4/5;
 - j. Alteração = 4.
- Solidez da cor à fricção (NORMA NBR ISO 105 X-12/07):
 - a. Seco – 5;
 - b. úmido – 5.
- Solidez da cor à luz (NBR ISO 105 B02/07) 25 horas:
 - a. nota mínima = 3/4. T
- Tolerância:

- a. Para Resistência e Alongamento, Solidez de cor ao cloro, Solidez de cor à fricção e Solidez de cor à Luz: Valores de referência mínimos;

2.2.10. ITEM 10: QUEPE MASCULINO

2.2.10.1. CARACTERÍSTICAS

- Quepe confeccionado com tecido tipo oxford, cor a definir, copa de armação de aço inoxidável, entretela de crina e cinta em gorgurão com 5,0cm de largura na cor preta. Armação em polietileno de 0,1cm espessura, forrada em oleado preto, debruada em toda volta com o mesmo oleado, tendo uma lâmina do mesmo material com 9,0 cm de altura na parte dianteira superior, carneira oleada preta de 4,0 cm de largura.
- Pala é na cor preta, de polietileno brilhante, no lado superior, com debrum oleado preto brilhante de 0,5cm, pregada e embutida na cinta de armação, em polietileno preto, formando com ela um ângulo de 125°, tendo 6,0 cm de largura na frente, abrangendo um arco de 25 cm na parte interna e 38,5 cm na parte externa.
- Deverá possuir jugular com 15 mm de largura, confeccionada em galão de fio dourado, presa nas extremidades em dois botões pequenos, de 15 mm, em metal dourado.

2.2.10.2. MATÉRIA PRIMA

- Tecido - tipo Oxford cor a definir
- Composição (Norma 20/05 e 20A/05 da AATCC) – 100% Poliéster; Gramatura (NBR 10591/08) - 185 g/m2, tolerância: +/- 6%.
- Densidade (NBR 10588/08):
 - a. Urdume – 23,0 fios/cm – tolerância: +/- 6%;
 - b. Trama - 22,0 fios/cm – tolerância: +/- 6%. Título (NBR 13216/94):
 - c. Urdume 16,00 – tolerância: 6%;
 - d. trama- 16,00 – tolerância: 6%. Resistência: (NBR 11912/01):
 - e. Trama – no mínimo 110,0 kgf;
 - f. Alongamento trama – no mínimo 35%;
 - g. Urdume – no mínimo 110,0 kgf;
 - h. Alongamento urdume- no mínimo 30%. Solidez ao cloro (NORMA 61 IVA da AATCC):
 - i. Migração algodão = 4/5;
 - j. Alteração = 4.
- Solidez da cor à fricção (NORMA NBR ISO 105 X-12/07):
 - a. Seco – 5;

- b. úmido – 5.
- Solidez da cor à luz (NBR ISO 105 B02/07) 25 horas:
 - a. nota mínima = 3/4. T
- Tolerância:
 - a. Para Resistência e Alongamento, Solidez de cor ao cloro, Solidez de cor à fricção e Solidez de cor à Luz: Valores de referência mínimos;

2.2.11. ITEM 11: TARJETA BRASIL

2.2.11.1. MATÉRIA PRIMA

- Tecido em cor a definir Linha branca;
- Linha amarela;
- Linha verde;
- Entretela preta 100% algodão; Película impermeabilizante.

2.2.11.2. REQUISITOS GERAIS

- A confecção do item deverá apresentar perfeito acabamento, nos mínimos detalhes.

2.2.11.3. DETALHES

- Deverá ser aplicado ao tecido, antes do bordado , uma entretela 100% algodão na cor preta e de alta densidade, com 273 g/m² de gramatura e 0,56mm de espessura
- Deverá ser aplicado uma película impermeabilizante e aderente à quente, com 190 g/m² de gramatura e 0,05mm de espessura, visando o preenchimento uniforme da face posterior da passadeira, após o bordado.
- A identificação de nacionalidade deverá ser confeccionada em uma tira de tecido, com 31 mm de largura e curvatura de 60°.
- Possuirá, acompanhando a curvatura da identificação, um bordado verde, mais externo, com 2 mm de largura , seguido de um bordado amarelo , também 2 mm de largura, em linha brilhante , Trilobal 100% poliéster , nº. 120
- As cores das linhas, conforme a escala PANTONE TEXTILE COLOR SPECIFIER COLOR SYSTEM, serão:
 - a. cor amarela: código 14-0846 TP
 - b. cor verde: código 19-6026 TP
- Possuirá, centralizada, a palavra "BRASIL" bordada em linha branca brilhante, Trilobal 100% poliéster, nº. 120, em fonte BLOCK LARGE com 15 mm de altura.
 - a. A letra deverá distar 4 mm da borda superior e inferior.

2.2.12. ITEM 12: TARJETA NOME

2.2.12.1. APLICAÇÃO

- Unissex.

2.2.12.2. MATÉRIA PRIMA

- Tecido de brim;
- Linha 100% algodão;
- Velcro na cor do tecido.

2.2.12.3. DETALHES

- A tarjeta deve ser confeccionada em tecido de brim com letras pretas na fonte Block Large com altura de 10mm (dez milímetros) A tarjeta será afixada no uniforme, em posição a definir.
- Deverá haver uma borda de 4 mm contornando a tarjeta e será bordada em linha da mesma cor do tecido.
- O nome DO USUÁRIO deverá ficar no centro da tarjeta e deverá ser bordado em linha preta com letras maiúsculas.

2.2.12.4. CARACTERÍSTICAS DO ARTIGO CONFECCIONADO

- Base: Confeccionada em uma tira de tecido, aplicada a tira de velcro macho. A tira de tecido possuirá arremate em toda a sua borda
- A costura de fixação da tira de tecido ao velcro coincide com o limite do arremate
- O verso do bordado deve ser selado com resina termocolante para evitar o desfazimento
- Possui a identificação do USUÁRIO inscrita centralizada vertical e horizontalmente (CC). As inscrições de identificação são bordadas em fonte Block Large

2.3. LOTE 03 – CALÇADOS

LOTE 03 – CALÇADOS			
Item	Unid.	Descrição	Qtde.
01	Par	Bota para motociclista	3.000
02	Par	Botina cano curto	6.000
03	Par	Coturno tático	3.000
04	Par	Sapato social feminino	15.000
05	Par	Sapato social masculino	15.000
06	Par	Tênis	15.000

2.3.1. ITEM 01: BOTA PARA MOTOCICLISTA

2.3.1.1. DESCRIÇÃO TÉCNICA

- Bota cano longo confeccionada em couro semi-cromo, de primeira qualidade, hidrofugado, sem marcas, isenta de cortes, furos, cicatrizes, bem como sinais de parasitas, ou seja, carrapatos, bernes e outros defeitos provocados por riscos de cerca, chifradas, marcas de fogo, forro interno composto por poliéster/poliamida e membrana dry (sistema de meia/ bootie).
- Costuras da bota deverão ser vedadas para impedir a entrada de água no calçado com fita poromérica própria para vedação ou sistema de vedação realizado através de aplicação de adesivo impermeabilizante.
- Zíper impermeável nas laterais internas, refletivos em alta frequência, acolchoado na borda superior traseira, acolchoado na região do peito do pé e no calcanhar para maior flexibilidade, caneleira com reforço interno em couro reconstituído, palmilha de montagem antiperfuração não metálica, palmilha interna de limpeza em látex ou biolátex e solado de borracha.

2.3.1.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- CABEDAL: couro bovino de 1ª qualidade, curtido ao cromo, espessura mínima de 2,10mm com acabamento semi-cromo hidrofugado;

2.3.1.2.1. ESPECIFICAÇÕES DO COURO

Análise Visual – ABNT ISO 15535:2014	Couro, preto, sem defeitos aparentes
Espessura – ABNT ISO 2589/16	Mínimo 2,10 mm
Tensão de Ruptura (N/mm²) ABNT NBR ISO 3376:2014	Mínimo 20 MPa (N/mm²)
Alongamento percentual ABNT NBR ISO 3376:2014	Mínimo 44 %
Força de rasgamento ABNT NBR ISO 3377-2:2014	Mínimo 190 N
Ph ISO 4045:2018	pH 3,5 mínimo;
	cifra diferencial quando pH menor que 4
	- Máx. 0,7
Teor de óxido crômico ABNT NBR ISO 5398-1:2014	Mínimo 3,5 %
Teor de substância extraíveis em diclorometano (graxa) ABNT NBR 11030:2020	Máximo 8%
Determinação da penetração e absorção de Absorção de água	Após 60 minutos – Máximo 8%
Penetração de água no cabedal	Após 60 minutos – máximo 0,02 g
Determinação da permeabilidade e coeficiente. ABNT NBR ISO 20344:2015, 6.6, 6.7 e 6.8	Permeabilidade
	Mínimo 9,0 mg/cm².h
	Coeficiente
	Mínimo 15 mg/cm²
Determinação da densidade aparente ABNT NBR ISO 2420:2015	Mínimo 0,840 g/cm³
Determinação da medida de resistência a flexões contínuas ABNT NBR ISO 11114:2020	Seco – 50.000 Flexões – SEM DANOS Úmido – 10.000 Flexões – SEM DANOS
Teor de Substâncias orgânicas e inorgânicas solúveis e insolúveis em água ABNT NBR 11038:2020	Subst. Solúveis em água – máximo 2% Subst. Inorgânicas solúveis – máximo 1%
	Subst. Orgânicas Solúveis – máximo 1%
	Subst. Inorgânicas insolúveis – máximo 7%
	Subst. Orgânicas insolúveis – mínimo 90%
Determinação de nitrogênio e de substâncias dérmicas ABNT NBR 11065:2021	Mínimo 70%
Determinação de Cromo VI ABNT NBR ISO 20344/11	Não deve ser detectado

2.3.1.3. GASPEA (a parte de cima da frente do calçado, que vai do início do peito do pé até o bico)

- Em couro bovino curtido ao cromo. A biqueira, que também será confeccionada em couro, deverá ser sobreposta com recorte em couro que conterà desenhos em alto relevo feitos por sistema de alta frequência através de enchimento com expansivo de PVC e/ou TR, para proteção e aumento da durabilidade do couro nessa região. O recorte sobreposto à biqueira deverá ser fixado por costura dupla. (Não serão aceitas biqueiras compostas por borracha ou qualquer outro tipo de material plástico para que não tenha possíveis desgastes prematuros pelo alto calor passado da motocicleta para o calçado.)

2.3.1.4. FORRO INTERNO

- Forro composto por poliéster/poliamida de rápida dispersão da transpiração, acelerado transporte da umidade, completamente respirável, toque macio e confortável e superior resistência à abrasão. Deverá ser dublado com membrana termocolante impermeável a água e respirável, possibilitando a passagem do vapor d'água (suor). Composta de fibras elásticas laminado com membrana ultrafina de Poliuretano, que impermeabiliza e impede a

entrada de água e umidade, mantendo assim os pés secos e confortáveis. Todas as costuras deverão ser seladas através de fita seladora impermeável. A membrana/forração deverá ser inserida por sistema de meia/bootie para inibir a entrada de água em toda extensão do calçado.

2.3.1.4.1. ESPECIFICAÇÕES DO FORRO

Gramatura – ABNT NBR ISO 10591:2008		Mínimo 310 g/m ² – média
Força de rasgamento ISO 4674-1:2016		Direção A – mínimo 45N média
		Direção B – mínimo 90 N média
Resistencia a tração ABNT NBR ISO 13934- 1:2016		Direção A - mínimo 700 N Direção B – mínimo 350 N
Alongamento ABNT NBR ISO 13934-1:2016		Direção A – mínimo 740%
		Direção B – mínimo 950%
Determinação da permeabilidade, absorção e coeficiente. ABNT NBR ISO 20344:2015, 6.6, 6.7 E 6,8	Permeabilidade	Mínimo 60 mg/cm ² .h
	Absorção	Máximo 0,1 mg/cm ²
	Coeficiente	Mínimo 450 mg/cm ²
Resistência à abrasão pelo método Martindale ABNT NBR ISO 20344:2015, 6.12		Seco 25600 ciclos - sem furos Úmido 12800 ciclos - sem furos
Resistência à solidez da cor: solidez da cor ao suor sintético pH 8,0. ENSAIO DE SOLIDEZ DA COR PARTE E04: SOLIDEZ DA COR AO SUOR ABNT NBR ISO 105-E04/14		Fricção da solidez do acabamento e transferência da cor: mínimo grau 4
Determinação de aminas aromáticas derivadas de azo corantes com e sem extração das fibras (BS EN ISO 14362-1/17)		Máximo 30 ppm
Determinação de formaldeído (ISO 14184-1/14)		Máximo 16 ppm
Determinação de metais solúveis (EN 71-3/19)		Sb = < LQM 560 As = < LQM 47
		Ba = < LQM 18750 Cd = < LQM 17
		Cr = < LQM Cr (III) 460
		Cr (VI) 0,2
		Pb = < LQM 160
		Hg = < LQM 94 Se = < LQM 460

2.3.1.5. PROTEÇÃO LATERAL DE TORNOZELO

- Em couro, formato arredondado, alto relevo, no mínimo 5,0cm de circunferência para aumentar a proteção na área do tornozelo em possíveis atritos.

2.3.1.6. FORRO DA GÁSPEA

- Em couro tipo napa vacuum com as seguintes especificações técnicas:

2.3.1.6.1. ESPECIFICAÇÕES DO COURO TIPO NAPA

Espessura ABNT NBR ISO 2589:2016	Mínimo 0,80 mm Média
Rasgamento ABNT NBR ISO 3377-2:2014	Mínimo 60 N Média

2.3.1.7. ZÍPER DE NYLON

- Na lateral interna do cano, comprimento de 19cm, para o número 40, devendo aumentar ou diminuir conforme a numeração, recoberta por “pala” externa em couro semi-cromo que cubra todo o zíper e facilite o fechamento e ajustamento para panturrilhas mais finas, fechado através de velcro preto.

2.3.1.7.1. ESPECIFICAÇÕES DO ZÍPER/FECHO ECLER

Resistência a tração transversal SATRA TM 51:1993	Mínimo 915 N
---	--------------

2.3.1.8. FOLE PROTETOR INTERNO AO ZÍPER

- De couro tipo napa vacum colocado verticalmente ao longo da extensão da abertura do zíper. A napa deve seguir as especificações:

2.3.1.8.1. ESPECIFICAÇÕES DO COURO TIPO NAPA

Espessura ABNT NBR ISO 2589:2016	Mínimo 0,80 mm Média
Rasgamento ABNT NBR ISO 3377-2:2014	Mínimo 60 N Média

2.3.1.9. PARTE SUPERIOR TRASEIRA

- Acolchoada com espuma PU de espessura, em 3 (três) gomos revestimento na parte exterior em couro tipo napa vacum e na parte interna com o mesmo forro interno da bota.

2.3.1.9.1. ESPECIFICAÇÃO ESPUMA PU

Espessura ABNT NBR 14099:2016	Mínimo 9,5 mm
Densidade (Kg/m³) ABNT NBR 14453:2013	Mínimo 40 Kg/m³

2.3.1.10. PARTE DIANTEIRA

- Na altura do peito do pé haverá um acolchoado de 8 (oito) gomos em espuma PU, recoberto em napa tipo vacum, para melhor acomodação e mobilidade.

2.3.1.11. PARTE TRASEIRA

- Acima do calcanhar haverá um acolchoado de 06 (seis) gomos em espuma PU, recoberto em couro tipo napa vacum, para melhor acomodação e mobilidade do tendão de Aquiles.

2.3.1.12. PROTEÇÃO FRONTAL

- Interna no comprimento da parte dianteira do cano em couro reconstituído de 2,0mm de espessura, revestido em couro semi-cromo hidrofugado e costuras duplas transversais.
- Acima da proteção, ao final do cano, deverá conter um acolchoado composto por espuma de PU formando dois gomos, forrado externamente em napa vacum e internamente com o mesmo forro da bota.
- Na parte interna deverá conter uma etiqueta composta por material durável, de preferencial com acabamento plástico, inserida através de colagem e costura, contendo a marca, numeração, mês e ano de sua fabricação.
- Externamente, de forma centralizada, deverá possuir peça de Borracha Personalizada, fixada por sistema de colagem a quente, reforçada com costura de linha nº 30 passada através de uma canaleta, de forma retangular, medindo 2,5cm de altura por 6,0cm de comprimento.

2.3.1.13. CONTRAFORTE INTERNO E BIQUEIRA

- Material termoplástico, conformado termicamente, resistente, revestido/reforçada em poliéster, absorvente, com as seguintes especificações:

2.3.1.13.1. ESPECIFICAÇÕES DO CONTRAFORTE

Espessura ABNT NBR 14184:2020	1,90mm $\pm$ 5%
Determinação do tipo de Material – NCT SR 0001/2012	Resina termoplástica e poliéster

2.3.1.13.2. ESPECIFICAÇÕES DA BIQUEIRA

Espessura ABNT NBR 14184:2020	1,70mm $\pm$ 5%
Determinação do tipo de Material - NCT SR 0001/2012	Resina termoplástica e poliéster

2.3.1.14. PALMILHA DE MONTAGEM

- Palmilha à prova de perfuração confeccionada em 100% poliéster, impregnado e termoligado quimicamente com resina poliuretânica, dublada com adesivo termoplástico.
- A palmilha passa por tratamento com plasma que melhora a ligação e compacidade das partículas de cerâmica, que proporcionam maior dureza e resistência mecânica, física e química.
- Palmilha dublada em manta não tecido na região externa do pé do usuário para maior adesão na montagem para com o solado.

2.3.1.15. PALMILHA DE LIMPEZA/INTERNA

- Palmilha em látex ou biolátex, com sistema de absorção de impactos, respirável, antibacteriana, efeito memória, alta absorção e dessorção de água, dublada em tecido poliamida de cor clara;

2.3.1.15.1. ESPECIFICAÇÕES PALMILHA LIMPEZA – PALMILHA INTERNA

Espessura Bico Espessura Enfraque Espessura Calcanhar	5,40 mm $\pm$ 3% (média dos corpos de prova) 5,70 mm $\pm$ 3% (média dos corpos de prova) 7,10 mm $\pm$ 3% (média dos corpos de prova)	ABNT NBR ISO 20344:2015, 7.1
Densidade (g/cm ³) Densidade (kg/m ³)	0,340 g/cm ³ $\pm$ 3% (média dos corpos de prova) 340 kg/m ³ $\pm$ 3% (média dos corpos de prova)	ABNT NBR 14453:2020
Absorção de água (mg/cm ²) – após 60 minutos Dessorção de água (%) – após 24 horas	Mínimo 164 mg/cm ² Mínimo 97%	ABNT NBR ISO 20344:2015, 7.2
Resistência ao ataque microbiano Micro-organismos: Fungos	Aspergillus niger: (ATCC 6275) – escala: 0 Trichoderma virens (ATCC 9645) – escala: 0	ABNT NBR 15275/21
Resistência ao ataque microbiano Micro-organismos: Bactérias	Pseudomonas aeruginosa (ATCC 15442) – crescimento: ausência Staphylococcus aureus (ATCC 6538) - crescimento: ausência	ABNT NBR 15275/21

2.3.1.16. SOLADO

- Composto por 100% borracha, marca VIBRAM ou similar, com resistência mínima a 300graus/minuto, com alto desempenho para as reais necessidades dos usuários, alto poder de grip, flexível, boa durabilidade e ótima abrasão, com cravos para facilitar o escoamento de água. Ele deve seguir as seguintes especificações técnicas:

2.3.1.16.1. ESPECIFICAÇÕES DO SOLADO/SOLETA BORRACHA

Densidade da sola ABNT NBR ISO 4649:2014	1,13 g/cm ³ ± 0,02 g/cm ³
Abrasão ABNT NBR ISO 4649:2014	Máximo 72 mm ³
Óleo combustível ABNT NBR ISO 20344:2015, 8.6	Aumento máximo de 10%
Calor de contato (300°C por 60 segundos) ABNT NBR ISO 20344:2015, 8.7	Sem danos

2.3.1.17. AVIAMENTOS

- De 1a. qualidade, sendo que as costuras externas deverão ser feitas com linha 30, e as internas com linha 40, ambas de náilon. As costuras devem ser reforçadas internamente com fita de reforço em náilon autocolante.

2.3.1.18. CANO

- A altura do cabedal deverá ser medida de acordo com o item 6.2.2 da norma NBR ISSO 20344 (onde a altura é a distância vertical entre o ponto mais baixo da palmilha interna de montagem e o ponto mais alto do cabedal).

2.3.1.18.1. A ALTURA DO CANO DEVERÁ SEGUIR A TABELA ABAIXO EM MILÍMETROS:

Tamanho	Comprimento
40	360 mm – tolerância de 20mm

- a. A altura poderá aumentar ou diminuir de acordo com a numeração do calçado.
- b. Medida externa, do solo até o ponto mais alto da bota será de 380mm – tolerância de 20mm.

2.3.1.19. REFLETIVOS DE SEGURANÇA E PORTA FACA

- **Lateral:** Na parte externa do pé esquerdo haverá dois refletivos em alta frequência (alta frequência é uma Solda Eletrônica, feita através de uma prensa que recebe uma descarga de energia de 12 KVA), no formato de boomerang, na cor cinza, em alto relevo com definições em alta frequência, medindo o menor 40mm e o maior 50mm.
- **Taloneira:** Na região do calcanhar de ambos os pés haverá um refletivo em alta frequência (alta frequência é uma Solda Eletrônica, feita através de uma prensa que recebe uma descarga de energia de 12 KVA), no formato de boomerang, na cor cinza, em alto relevo com definições em alta frequência, medindo 50mm.
 - a. Os refletivos deverão ser visíveis em 180º, não serão aceitos refletivos que não sejam visíveis ou que estejam inseridos de forma que não seja visto em 180º.

2.3.1.19.1. DADOS TÉCNICOS DOS REFLETIVOS:

- Material refletivo com base laminada em PVC, formado por microesferas de vidro, distribuídas de forma constante com alto poder de refletividade, elevada estabilidade e com excelente

fixação por solda eletrônica ou alta frequência com grande durabilidade e flexibilidade.

- Continua refletindo mesmo em condições climáticas adversas, tais como chuva, neblina e serração. Apresenta valores fotométricos mínimos equivalentes a 500 candelas/lux.m2.

2.3.1.19.2. PORTA FACA

- Na parte externa do pé direito haverá um porta facas em couro forrado com napa vacuum, com dois refletivos em alto relevo com definições em alta frequência, no formato de boomerang, medindo o menor 40mm e o maior de 50mm.

2.3.1.20. EMBALAGEM

2.3.1.20.1. EMBALAGEM INDIVIDUAL

- Deverá ser embalada individualmente em caixa de papelão ondulado duplex 450grs. impressa em máquina flexográfica monocolor.
- Nesta deverá conter o nome do modelo, numeração e marca.

2.3.1.20.2. EMBALAGEM COLETIVA

- Deverá ser acondicionada com seis pares de bota, em caixa de papelão ondulado, duplex 450grs, contendo externamente a numeração dos calçados nela contidos e dados do fabricante.

2.3.2. ITEM 02: BOTINA CANO CURTO

2.3.2.1. CARACTERÍSTICA GERAL:

- Bota modelo padrão Calçado de segurança, Botina Tipo B, até o tornozelo, fechamento em elástico lateral, confeccionada em couro vaqueta hidrofugado, liso, espessura mínima 1,8 mm e máxima de 2,2 mm, dorso confeccionado em napa ou courvin sintético com espessura mínima 0,9 mm e máxima de 1,1 mm acolchoado com espuma PU 10 mm, sem componentes metálicos, com solado em poliuretano bidensidade resistente a óleos combustíveis injetado diretamente no cabedal, com isolante elétrico, e com resistência ao escorregamento em piso de cerâmica e piso de aço contaminado com glicerol (SRC) na cor PRETO;

2.3.2.2. ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS CARACTERÍSTICAS

- **Palmilha** de construção em aglomerado de couro anti-fungo/anti-bactéria ou em não tecido 100% poliéster, agulhado e resinado, costurada pelo sistema strobel com espessura mínima de 2,0 mm e com absorção a água de no mínimo 70 mg/cm² e dessorção de água de no mínimo 80% conforme NBR ISO 20347. Palmilha de conforto em EVA dublada em tecido antibactéria e lavável;
- **Biqueira frontal** em material resinado termoconformado com espessura mínima de 1,3 mm de alta resistência mecânica e

térmica para maior conforto e proteção do usuário em áreas onde há influência de eletricidade;

- **Solado bidensidade**, injetado diretamente no cabedal, antiderrapante, sendo a primeira camada (entressola) mais macia e leve com densidade mínima de 0,4 g/cm³ e a segunda camada mais resistente a abrasão com densidade mínima de 1,0 g/cm³ que atende as normas técnicas da ABNT, ANSI, EN, UNIT, SATRA. A espessura total da sola sem ressalto, em qualquer ponto, não deve ser inferior a 6,5 mm sendo que a espessura da sola de no mínimo 4 mm e a altura do ressalto de no mínimo 2,5 mm.
- **O salto** deverá ter no mínimo 15mm de altura medida base do enfrasque ao rasgamento considerando a ISO 34- 1 de no mínimo 8 kN/m, e resistência a abrasão considerando a ISO 4649 de no máximo 150mm³;
- **Cabedal** em couro vaqueta hidrofugada com espessura mínima de 1,8mm com resistência ao rasgamento conforme ISO 3377-2 de no mínimo 120 N, propriedades de tração conforme ISO 4045 de 3,2 no mínimo e cifra de 0,7 no máximo. Coeficiente do vapor de água no mínimo de 15 mg/cm² e permeabilidade do vapor de água de no mínimo 0,8 mg/cm².h; deverá possuir sistema de absorção de energia no calcanhar de no mínimo 20J;
- **Apresentar Certificado de Aprovação** - CA válido, aprovado para no mínimo: proteção dos pés do usuário contra riscos de natureza leve, contra agentes abrasivos e escoriantes e proteção dos pés em áreas de risco em que existe influência de eletricidade (contrachocos elétricos).

2.3.2.3. NORMAS DE QUALIDADE:

- A empresa proponente deverá apresentar laudos emitidos por laboratório independente, de relatório técnico do calçado e comprovando que seu produto atende as normas abaixo relacionadas:
 - b. NBR 12561 - Calçado de Proteção;
 - c. NBR 12594 - Exigências Técnicas de segurança para construção de calçado de proteção;
 - d. NBR 12577 - Calçado de Proteção - Determinação da absorção de energia na região do calcanhar; e
 - e. NBR 12576 - Calçado de Proteção - Determinação da resistência do solado à passagem da corrente elétrica;
 - ou,
 - f. ABNT NBR ISO 20.344 - Métodos de ensaio para calçados; e
 - g. ABNT NBR ISO 20.345 - Calçado de Segurança; ou
 - h. ABNT NBR ISO 20.346 - Calçado de proteção; ou
 - i. ABNT NBR ISO 20.347 - Calçado ocupacional.

- Apresentar impresso laudo que esteja válido emitido por laboratório independente, comprovando que seu produto atende as normas abaixo relacionadas, no que dizem respeito ao conforto, devendo ser classificado como **CALÇADO**

2.3.2.4. CONFORTÁVEL

- a. NBR 14836 - Calçados - Determinação da dinâmica da distribuição da pressão plantar;
 - b. NBR 14835 - Calçados - Determinação da massa;
 - c. NBR 14837 - Calçados - Determinação da temperatura interna;
 - d. NBR 14838 - Calçados - Determinação do comportamento da componente vertical da força da reação do solo;
 - e. NBR 14839 - Calçados - Determinação dos ângulos de pronação do calcâneo durante a marcha;
 - f. NBR 14840 - Calçados - Determinação dos níveis de percepção do calce;
 - g. NBR 14834 - Conforto do calçado - Requisitos e métodos de ensaios;
- Apresentar impresso laudo de resistência do solado a passagem de corrente elétrica, conforme NBR 12576;
 - Apresentar impresso laudo que comprove a hidrofugação do couro através de ensaios de resistência a penetração de água e absorção de no máximo 30% de acordo com a NBR ISO 20344.

2.3.3. ITEM 03: COTURNO TÁTICO

2.3.3.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Coturno Tático confeccionado em couro preto, de primeira qualidade HIDROFUGADO, sem marcas, isenta de cortes, furos, cicatrizes, bem como sinais de parasitas, ou seja, carrapatos, bernes e outros defeitos provocados por riscos de cerca, chifradas, marcas de fogo etc.
- Espessura mínima de 2,0 mm, lingueta em napa, forrado internamente em poliamida/poliéster com membrana dry, fechamento em atacador, contendo 8 passadores de polímero/náilon por pé inseridos através de sistema embutido feito através de alta frequência da peça lateral do calçado, 2 peças de passadores com retenção e 4 peças de ilhós de gancho.
- Na borda superior do cano, haverá um acolchoado em três gomos em espuma de PU revestido em couro tipo napa vacuum na cor preta, para dar maior conforto, abaixo da borda pelo lado interno do pé existe oito perfurações em forma de triângulo e uma ao centro em forma de círculo para melhor circulação do ar.
- Palmilha de montagem antiperfuração não metálica.

- Palmilha de limpeza em látex.
- Solado tricomponente.
- **CABEDAL**, couro bovino de 1ª qualidade, curtida ao cromo, espessura mínima de 2,0 mm com acabamento HIDROFUGADO; O cabedal do calçado é bicolor, sendo as peças: laterais (exceto a peça de fixação dos passadores embutidos em alta frequência) e a peça do puxador traseiro na cor preta.

2.3.3.2. ESPECIFICAÇÕES

- Cor e estampa: Cor preta estampa lisa
- Defeitos: Isento de defeitos
- Espessura: Mínimo 2,0mm
- Resistência à tração: Mínimo 15MPa
- Alongamento percentual: Mínimo 40%
- Ph: pH min. 3,5 ; cifra dif. Máx. 0,7
- Absorção de água: Após 60 minutos - Máximo 0,2g
- Tempo de pen: extração de água: Tempo mínimo de 60 minutos
- Teor de graxa: 3 a 8%
- Óxido de cromo: Mínimo de 3%
- Permeabilidade ao vapor de água: Mínimo 0,8mg/cm²h
- Coeficiente de vapor de água: Mínimo 15mg/cm²

2.3.3.3. FORRO DO CABEDAL, LINGUETA E CANO

- 15% poliamida \ 85% poliéster.
- Rápida dispersão da transpiração.
- Acelerado transporte da umidade.
- Completamente respirável.
- Toque macio e confortável.
- Superior resistência à abrasão.
- Com os seguintes dados técnicos:

2.3.3.3.1. ESPECIFICAÇÕES DO FORRO

- a. Espessura: 3,20 mm $\pm$ 5%
- b. Gramatura - ASTM D3776: 470g/m² $\pm$ 5%
- c. Resistência à abrasão - NBR ISO 20344-2015: Seco 25600 ciclos - sem danos Úmido 12800 ciclos - sem danos
- d. Força de rasgamento: mínimo 140 N
- e. Permeabilidade ao vapor de água: mínimo 20,0 mg/cm²h
- f. Coeficiente de vapor de água: mínimo 200 mg/cm²

2.3.3.4. MEMBRANA

- termocolante impermeável a água e respirável, possibilitando a passagem do vapor d'água (suor).
- Composta de fibras elásticas laminado com membrana ultrafina de Poliuretano, impermeabiliza e impede a entrada de água e umidade, mantendo assim seus pés secos e confortáveis.

2.3.3.5. ATACADOR,

- Em poliéster na cor preta.
- Com ponteiros em acetato, comprimida ou plastificada.
- Com os seguintes dados técnicos:
 - a. Comprimento: 1,90 m $\pm$ 1cm
 - b. Resistência a fricção: 30 000 ciclos
 - c. Resistência a tração: 500 N

2.3.3.6. PASSADORES E GANCHOS:

- 8 peças por pé de passadores de polímero/nylon inseridos ao calçado através de sistema de embutir por alta frequência feita na peça lateral do calçado.
- Deve ser em material sintético de características no mínimo iguais às do couro.
- Deve ser forrada com poliamida de alta resistência ao rasgamento.
- 2 peças por pé de passadores de retenção em metal com tratamento anticorrosivo, fixados com rebites material latão de alta resistência e tratamento anticorrosivo e 4 peças por pé de ilhós de gancho em polímero náilon fixados por rebites.
- O sistema de alta frequência é feita através de Solda Eletrônica, feita por prensa que recebe uma descarga de energia de 12 KVA.

2.3.3.7. PARTE SUPERIOR TRASEIRA

- Acolchoada com três gomos em espuma PU de 15 mm de espessura e densidade 45.
- Revestimento na parte exterior em couro tipo napa
- Na parte interna com o mesmo forro da parte traseira do cano.

2.3.3.8. SISTEMA DE CANAL DE AR

- Abaixo da borda pela lateral interna do pé existe oito perfurações em forma de triângulo e uma perfuração central em formato circular'
- Forrado internamente em camadas, sendo uma camada de tela de aço, uma em membrana impermeável.

2.3.3.9. LINGUETA

- Em couro tipo napa.

- Toda a extensão da lingueta deve possuir tira de náilon aplicada por máquina de viéis para melhor acabamento da lingueta, a napa deve seguir as seguintes especificações:
 - a. Espessura: 0,80 mm $\pm$ 5%
 - b. Força de rasgamento: mínimo 80 N
 - c. pH: mínimo 3,2
 - d. Permeabilidade ao vapor de água: mínimo 2,0 mg/cm²h
 - e. Coeficiente de vapor de água: mínimo 20 mg/cm²

2.3.3.10. PALMILHA DE MONTAGEM

- Palmilha à prova de perfuração.
- Confeccionada em 100% poliéster, impregnado e termoligado quimicamente com resina poliuretânica, dublada com adesivo termoplástico.
- A palmilha passa por tratamento com plasma que melhora a ligação e compatibilidade das partículas de cerâmica, que proporcionam um maior grau de dureza e resistência mecânica, física e química.
- Palmilha dublada em manta não tecido na região externa do pé do usuário para maior adesão na montagem.

2.3.3.10.1. ESPECIFICAÇÕES DA PALMILHA DE MONTAGEM À PROVA DE PERFURAÇÃO

- a. Espessura: 3,20 a 3,50 mm
- b. Gramatura (g/m²): 3 250 a 3350 g/m²
- c. Resistência a perfuração: Mínimo 1 150 N

2.3.3.11. PALMILHA DE LIMPEZA

- Palmilha em látex, com sistema de absorção de impactos, respirável, antibacteriana, efeito memória, alta absorção e desorção de água, dublada em microfibra impregnada em poliuretano respirável.

2.3.3.11.1. ESPECIFICAÇÕES DA PALMILHA DE LIMPEZA

- a. Dureza (Asker C): 25 $\pm$ 2
- b. Absorção e desorção de água (NBR ISO – 20345-2015):
Absorção – mínimo 150 mg/cm² após 30 minutos
- c. Desorção – 99% após 24 horas

2.3.3.12. CONTRAFORTE INTERNO

- Material termoplástico, conformado termicamente, com espessura de 2,0 mm tipo rígido, resistente revestido de couro pelo externo e internamente em não tecido de microfibra, absorvente, composto de poliamida, com as seguintes especificações:
 - a. Espessura: 1,30mm $\pm$ 5%

- b. Gramatura - ASTM D3776: 300g/m² ± 5%
- c. Resistência à abrasão - NBR ISO 20344-2015: Seco 25600 ciclos - sem danos Úmido 12800 ciclos - sem danos

2.3.3.13. BIQUEIRA

- Lâmina de resina termoplástica com adesivo termoreativável, reforçado com não tecido de poliéster, em um dos lados.

2.3.3.14. SISTEMA DE MONTAGEM E SISTEMA DE IMPERMEABILIDADE

- Cabedal e solado unidos através de colagem.
- Sistema de forração interna em poliéster/poliamida com membrana poromérica microporosa impermeável, para evitar a entrada de água em toda a extensão do calçado.

2.3.3.15. CANO

- A altura do cabedal deverá ser medida de acordo com a norma da ABNT NBR ISO 20344:2015 (onde a altura é a distância vertical entre o ponto mais baixo da palmilha interna e o ponto mais alto do cabedal).
- A altura deverá ser 195 mm para o número 40, podendo aumentar ou diminuir, conforme a numeração.

2.3.3.16. SOLADO

- Tricomponente constituído por sola em borracha alto grip legítima cor preta.
- Entressola em poliéster e bolha em TPU inflado a ar.
- Deve seguir as seguintes especificações técnicas:

2.3.3.16.1. ESPECIFICAÇÕES DA SOLA

- a. Densidade da sola 1,13 g/cm³ ± 3 g/cm³
- b. Abrasão Máximo 95mm³
- c. Dureza 64 ± 4 Shore A
- d. Resistência à flexão incisão inicial 2,02 ± 0,02mm – após 30.000 flexões acréscimo máximo 4,00mm (fenda máxima até 6mm).

2.3.3.16.2. ESPECIFICAÇÕES DA ENTRESSOLA

- a. Densidade da sola: 0,50 g/cm³ ± 3 g/cm³
- b. Dureza: 48 ± 4 Shore A
- c. Especificações da bolha (TPU inflado)
- d. Densidade da sola: 1,22 g/cm³ ± 3 g/cm³
- e. Dureza: 47 ± 3 Shore A
- O solado deve atender aos requisitos de ensaio de resistência ao escorregamento.

2.3.3.16.3. ESPECIFICAÇÕES

- a. Resistência ao escorregamento – plano: Mínimo 0,50
- b. Resistência ao escorregamento – salto: Salto 0,40

2.3.3.17. AVIAMENTOS

- De primeira. qualidade.
- As costuras externas deverão ser feitas com linha 30 em nylon.
- As costuras internas com linhas 40, em nylon.
- As costuras devem ser reforçadas internamente com fita de reforço em nylon autocolante.
- Resistência a Separação do Solado do Cabedal
- Força de arranque do solado - Mínimo 500N

2.3.3.18. EMBALAGEM

2.3.3.18.1. EMBALAGEM INDIVIDUAL

- Deverá se embalada individualmente em caixa de papelão ondulado duplex 450grs. Impressa em máquina flexográfica monocolor.

2.3.3.18.2. EMBALAGEM COLETIVA

- Deverá ser acondicionada com dez pares de coturno, em caixa de papelão ondulado, duplex 450grs, contendo a numeração dos calçados nela contidos e dados do fabricante.

2.3.4. ITEM 04: SAPATO SOCIAL FEMININO

2.3.4.1. CARACTERÍSTICAS

- Composição: cabedal em couro/ solado em TR
- Material Base: Couro cinderela
- Cor: preta
- Sapato social feminino com bico redondo, cava média. Salto externo em TR com 6,5 cm de altura, forrado e com tacão. Palmilha e forro na mesma cor do cabedal. Solado antiderrapante com indicação de numeração e fabricante. Costuras na mesma cor do cabedal.

2.3.4.2. DESCRIÇÃO TÉCNICA

- Couro cinderela material curtido ao cromo com leve correção de pigmentos.
- Forro sintético PVC e cachare = poliéster 100%.
- Numeração disponível do 33 ao 43
- Espuma látex.
- Aveso 100% poliamida.

- Couraça poliéster com base em E.V.A.
- Palmilha de montagem papelão rígido.
- Solado TR.
- Forma de montagem comprimento 241 mm para o número 35, aumenta e diminui 6.66mm por número.

2.3.4.3. AVIAMENTOS

- **Costuras:** todas as costuras devem ter um arremate de, no mínimo, 2 pontos.
- **Pontos por Centímetro:** deve ter de 4,0 a 5,0 pontos/cm

2.3.4.4. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008

2.3.4.5. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais e entregues em caixa de papelão resistente, apresentando rótulo com a devida identificação do produto e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte.

2.3.5. ITEM 05: SAPATO SOCIAL MASCULINO

2.3.5.1. CARACTERISTICAS

- Composição: cabedal em couro/ solado em borracha látex pura
- Material Base: Couro em carneiro preto
- Cor: preta
- Sapato social feminino com bico redondo, cava média. Salto externo em TR com 6,5 cm de altura, forrado e com tacão. Palmilha e forro na mesma cor do cabedal. Solado antiderrapante com indicação de numeração e fabricante. Costuras na mesma cor do cabedal.

2.3.5.2. DESCRIÇÃO

- Parte superior do calçado (cabedal) elaborado em couro de carneiro, para maior conforto ao usuário devido a maciez, espessura e fibras do artigo propriamente dito. Pespontado com linha número 30 (superforte), na mesma cor do couro, o que garante maior durabilidade e resistência nas costuras.
- Vira dianteira ponteadada com linha 10, na mesma cor do cabedal, o que proporciona uma durabilidade ainda maior na parte dianteira do calçado, pois além da colagem, temos a ponteação que acrescenta maior segurança ao usuário.

- Numeração disponível do 33 ao 46
- Forração interna total, na mesma cor do cabedal, utilizando tanto couro como material PU (couro sintético) com poder de respiração para os pés, o que proporciona bem-estar ao permanecer por muito tempo com os produtos em diversas condições de uso.
- Palmilha na mesma cor do cabedal, blaueada (costurada) internamente no solado, na mesma cor do cabedal o que garante a qualidade e durabilidade do produto, pois a estrutura do mesmo fica altamente reforçada.
- Solado externo em borracha látex pura, na cor preta, o que possui vantagens sobre o solado em couro, devido a impermeabilidade, flexibilidade, maciez, durabilidade e conforto acima de outros materiais usados em solados comuns similares, proporcionada pela construção, moldagem, material e desenhos internos que facilitam o movimento do usuário. O solado apresenta as seguintes dimensões de perfil: salto com 2,8 cm e base com 0,7 cm do enfranke (ligação do couro com a sola) até a ponta dos dedos.
- Acabamento do produto em cera natural de carnaúba e pasta específica para couros de carneiro.

2.3.5.3. AVIAMENTOS

- **Costuras:** todas as costuras devem ter um arremate de, no mínimo, 2 pontos.
- **Pontos por Centímetro:** deve ter de 4,0 a 5,0 pontos/cm

2.3.5.4. ETIQUETAS

- As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul Sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008

2.3.5.5. EMBALAGEM

- As peças devem ser acondicionadas em sacos plásticos individuais e entregues em caixa de papelão resistente, apresentando rótulo com a devida identificação do produto e informações sobre armazenamento, empilhamento e transporte.

2.3.6. ITEM 06: TÊNIS

2.3.6.1. CARACTERÍSTICAS

- Calçado tipo tênis running, apropriado para caminhadas, corridas leves, prática de esportes difusos moderados, uso diário, leve, versátil, resistente, duradouro, confortável, produzido e confeccionado a partir de duas partes distintas (CABEDAL e SOLADO) nas quais são unidas pelo processo de adesivos a base de água, trazendo benefícios ao meio ambiente no qual não receberá dejetos químicos dos adesivos.



- No intuito de se obter melhor resultado no produto final que tem como objeto tênis, deverá ser utilizada uma fôrma com design moderno com perfil ergonomicamente desenvolvida para proporcionar maior conforto ao caminhar. Bico levemente elevado para facilitar a locomoção e desempenho, diminuindo o atrito e esforço do pé quando exigido neste movimento, servindo também para aliviar o cansaço durante a articulação.
- Por se tratar de um produto em produção fabril exige-se que as dimensões dos calçados acompanhem os padrões comerciais baseados na escala francesa cujo fator de conversão 0,66667. A medição em centímetros é sempre realizada na fôrma utilizada para a montagem do calçado. A medida realizada em calçado já confeccionado deverá ser realizada na palmilha de higienização ou na base interna da entressola, com variação permitida de 3% (+/-).
- Cor: Branco ou Preto

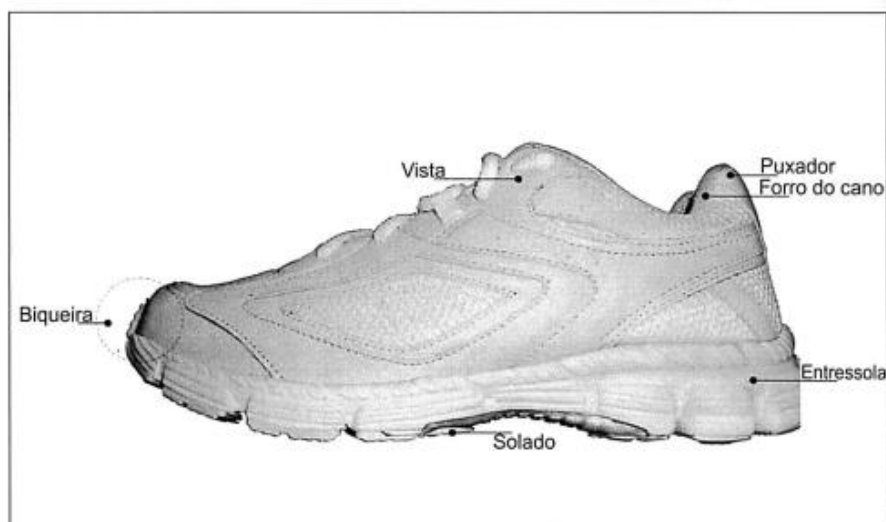
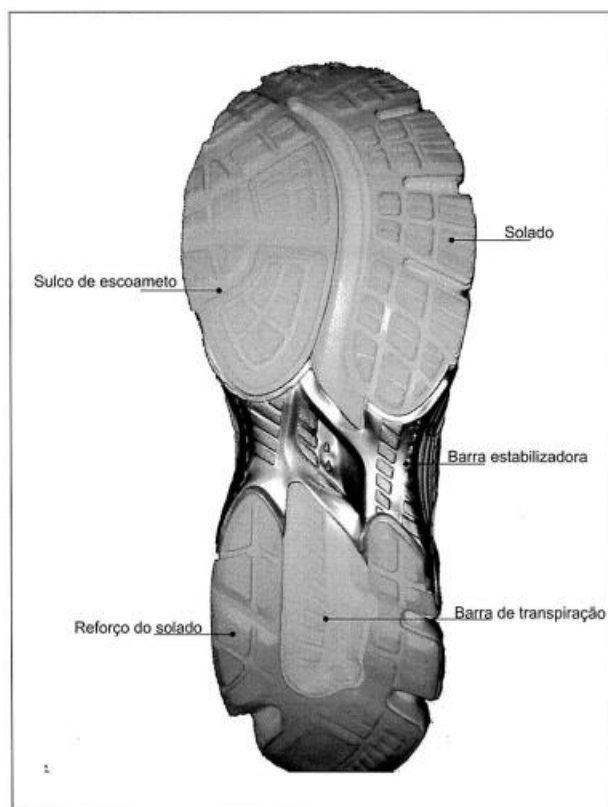


Figura 1 Vista do perfil do tênis



ESPECIFICAÇÕES			
ENSAIO	NORMA	ESPECIFICAÇÕES	OBSERVAÇÃO
Sacoals – Comportamento ao flexionamento contínuo	DIN 53543 / ABNT NBR ISO B 20344 item 8.4	Os cortes iniciais poderão progredir, no máximo, 4,0 mm até 30.000 flexões	Solado a base de borracha vulcanizada
Solas - Resistência ao desgaste por abrasão, por perda de espessura	ABNT NBR 14738	Desgaste máximo de 70/100 de mm	Solado a base de borracha vulcanizada
Solas - Dureza Shore A	ABNT NBR 14454	57 a 70 Shore A	Solado a base de borracha vulcanica
Calçados - Comportamento ao flexionamento contínuo	SATRA TM 92/NBR 15171	1.000.000 de flexões num ângulo de 45°. Na avaliação visual, não podem ocorrer alterações visíveis ou danos	Calçados pronto (prática de esportes)
Calçados - Determinação da resistência da colagem da sola/solado a 180° Método C	ABNT NBR 15324	Mínimo: 4,0 N/mm ou 3,0 N/mm caso rompa a sola	Calçados pronto Especificações da ABNT NBR ISO 20345
Calçados - Envelhecimento acelerado	ABNT NBR 15170	Não deve ocorrer alterações visíveis a olho nu. Os ensaios de descolagem do solado e resistência à abrasão do solado serão repetidos após os 7 dias e deverão atingir os índices mencionados nesta Norma Técnica	Calçado pronto
Palmilha interna ou sobrepalmilha - Resistência ao enovelamento e/ou desgaste por fricção Veslic	ABNT NBR 15452	Não deve ocorrer, após o ensaio de fricção a seco e a úmido, enovelamento irremovível na superfície do material	Especificações do PFI
Palmilhas - Resistência à Cisalhamento *	NBR 10458	No Mínimo 0,6 N/mm ²	Especificações do PFI

Atacadores - Resistência à fricção.	DIN EN ISO 22774	Atacadores utilizados em calçados de segurança não devem estar danificados até 15.000 ciclos de fricção	Atacador
Conforto do calçados - Requisito e ensaios	ABNT NBR 14834	Mínimo: Pontuação 35 (normal) Pontuação 56 (confortável) Pontuação (muito confortável)	Calçado pronto
Determinação da massa do calçado	ABNT NBR 14835	Mínimo: pontuação 5	Calçado pronto
Determinação dinâmica da distribuição da pressão plantar	ABNT NBR 14836	Mínimo: pontuação 5	Calçado pronto
Determinação temperatura interna do calçado	ABNT NBR 14837	Mínimo: pontuação 5	Calçado pronto
determinação do índice de amortecimento do calçado	ABNT NBR 14838	Mínimo: pontuação 6	Calçado pronto
Determinação do índice de pronação do calçado	ABNT NBR 14839	Mínimo: pontuação 7	Calçado pronto
Determinação dos níveis de percepção do calce	ABNT NBR 14840	Mínimo: pontuação 8	Calçado pronto

- Juntamente com a amostra caso venha a ser solicitado, deverá ser apresentado os seguintes laudos:
 - a. ABNT NBR 14454 Solas - Dureza Shore A.
 - b. ABNT NBR 14738 Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência ao desgaste por abrasão especial – Perda de espessura.
 - c. ABNT NBR 14739 Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da deformação por compressão dinâmica.
 - d. ABNT NBR 14742 Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90°.
 - e. ABNT NBR 14835 Calçados – Determinação da massa do calçado.
 - f. ABNT NBR 14836 Calçados – Determinação dinâmica da distribuição da pressão plantar.
 - g. ABNT NBR 14837 Calçados – Determinação da temperatura interna do calçado.
 - h. ABNT NBR 14838 Calçados – Determinação do índice de amortecimento do calçado.
 - i. ABNT NBR 14839 Calçados – Determinação do índice de pronação do calçado.
 - j. ABNT NBR 14840 Calçados – Determinação dos níveis de percepção do calce.
 - k. ABNT NBR 15170 Calçados e componentes – Verificação do envelhecimento por calor.

- l. ABNT NBR 15171 Calçados – Determinação da resistência à flexão.
- m. ABNT NBR 16056 Calçados - Determinação da resistência da descolagem entre solado e cabedal.
- n. ABNT NBR 15452 Construção superior do calçado – Averso – Determinação da resistência ao enovelamento.
- o. ABNT NBR 14454 - Sola Dureza Shore A.
- p. ABNT NBR 15275 Determinação da Resistência Bacteriana ABNT NBR ISO 20344 – item 7.2.
- q. Determinação da absorção e dessorção de água na palmilha interna DIN EN ISO 22774 Calçados – Procedimento de ensaio em componentes: atacadores - Resistência à fricção.

3. DO LOCAL

3.1. O fornecimento do objeto ora licitado se dará dentro da área territorial de abrangência da ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DO MÉDIO SAPUCAÍ - AMESP, conforme descrição de Municípios, compreendendo a zona urbana, a zona rural e os bairros mais distantes antes denominados distritos, através da emissão da Ordem de Fornecimento.

MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AMESP
ANDRADAS
BANDEIRA DO SUL
BORDA DA MATA
BUENO BRANDÃO
CACHOEIRA DE MINAS
CAMANDUCAIA
CAMPESTRE
CAREAÇU
CARMO DA CACHOEIRA
CONCEIÇÃO DOS OUROS
CONGONHAL
ESPÍRITO SANTO DO DOURADO
ESTIVA
INCONFIDENTES
IPUIUNA
JACUTINGA
MONTE SIÃO
OURO FINO
PARAISÓPOLIS
POÇO FUNDO
SANTA RITA DO SAPUCAÍ
SÃO BENTO ABADE
SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA

SENADOR AMARAL
SENADOR JOSÉ BENTO
TOCOS DO MOJI
TURVOLÂNDIA

4. DOS PRAZOS.

4.1. O prazo para o fornecimento dos acessórios e materiais será de até 60 (sessenta) dias, contados a partir da data do recebimento da Ordem de Fornecimento, a ser emitida pelo Município.

4.2. O prazo de vigência do Contrato será de até 12 (doze) meses a partir da sua assinatura.

5. DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. Face ao disposto no artigo 65, § 1º, da Lei Federal n.º 8.666/93, os quantitativos poderão sofrer acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial.

5.2. O objeto deste Termo de Referência deve ser executado diretamente pela empresa contratada, não podendo ser subempreitado, cedido ou sublocado, exceto aquilo que não se inclua em sua especialização, o que dependerá de prévia anuência da prefeitura consorciada, sem prejuízo da responsabilidade da empresa contratada pelo ônus e perfeição técnica do mesmo.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA.

6.1. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

6.2. Indicar preposto, aceito pelo ÓRGÃO PARTICIPANTE, para representá-lo na execução do contrato.

6.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

6.4. Ressarcir os danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante.

6.5. Pagar todas as obrigações fiscais, previdenciárias, comerciais e trabalhistas decorrentes das atividades envolvidas no escopo dos serviços contratados; não poderá ceder ou transferir a terceiros, os direitos e obrigações decorrentes deste contrato, sem a prévia e expressa concordância do contratante.

7. DAS OBRIGAÇÕES DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES.

7.1. Firmar os Contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços diretamente com a empresa detentora.

7.2. Efetuar os pagamentos devidos, na forma e condições ora estipuladas.

7.3. Prestar todos os esclarecimentos necessários para o fornecimento do objeto desta contratação.

7.4. Zelar pela boa qualidade do objeto recebido, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações, quando for o caso.

7.5. Indicar funcionário para fiscalizar a execução do Contrato.

7.6. Comunicar à empresa contratada, por escrito, a respeito da supressão ou do acréscimo previsto neste contrato, encaminhando o respectivo termo aditivo para ser assinado.

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E DAS AMOSTRAS:

8.1. Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica, de direito público ou privado, em papel timbrado, que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades e prazos com o objeto, demonstrando que a empresa licitante executou, fornecimento, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total de cada lote que vier a participar.

8.2. Poderá ser solicitada(s) cópia(s) de contrato(s), atestado(s), declaração(ões) ou outros documentos idôneos que comprove(m) as informações dos atestados apresentados, por meio de diligências.

8.3. Poderão ser somados os quantitativos de atestados distintos, sendo considerado o conjunto, com vistas a atestar a capacidade operacional da empresa para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação.

9. DAS AMOSTRAS E LAUDOS.

9.1. Entendendo conveniente, o pregoeiro, poderá a qualquer tempo, solicitar a empresa vencedora do Pregão, apresentar amostra e laudo comprovando a composição do item, devendo ser apresentado no prazo de até 30 (trinta) dias corridos.

10. DOS DOCUMENTOS RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA.

10.1. Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da licitante, dentro dos últimos 30 (trinta) dias antecedentes à data de abertura desta licitação ou segundo as disposições contidas no documento acerca do prazo de validade dele.

10.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, assinado por profissional devidamente e regularmente habilitado (contador), registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC (apresentar a Certidão de Habilitação Profissional junto com o Balanço), que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, admitida, quando aquelas peças de escrituração contábil estiverem encerradas há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, a atualização pelo ÍNDICE GERAL DE PREÇOS – DISPONIBILIDADE INTERNA – IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV ou por outro indicador que o venha a substituir;

10.3. Documento assinado por profissional legalmente habilitado (contador) demonstrando que a empresa apresenta “Índice de Liquidez Geral (LG)”, “Índice de Solvência Geral (SG)” e “Índice de Liquidez Corrente (LC)”, segundo os valores e fórmulas de cálculo abaixo indicados: a) Serão considerados aceitos, na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

10.3.1. SOCIEDADES

10.3.1.1. Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedade Anônima – S/A)

- Registrados e arquivados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;
- Publicados em Diário Oficial; e,
- Publicados em jornal de grande circulação; ou,
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

10.3.1.2. Sociedades por cotas de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro Órgão equivalente; ou,
- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

10.3.1.3. Sociedade criada no exercício em curso:

- Por fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta comercial da sede ou domicílio da licitante.

10.3.2. A comprovação da boa situação financeira da licitante será atestada por documento assinado por profissional legalmente habilitado demonstrando que a empresa apresenta: “Índice de Liquidez Geral (ILG)”, “Índice de Solvência Geral (ISG)” e “Índice de Liquidez Corrente (ILC)”, segundo os valores e fórmulas de cálculo abaixo indicados:

Índice de Liquidez Corrente (ILC) IGUAL OU SUPERIOR A 1,00, calculado pela fórmula abaixo:

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

Índice de Solvência Geral (ISG) IGUAL OU SUPERIOR A 1,00, calculado pela fórmula abaixo:

$$ISG = \frac{AT}{PC + PELP}$$

Índice de Liquidez Geral (*ILG*) IGUAL OU SUPERIOR a 1,00, calculado pela fórmula a seguir:

$$ILG = \frac{AC + ALRP}{PC + PELP}$$

Onde, *AC*=Ativo Circulante, *PC*=Passivo Circulante, *ALRP*=Ativo Realizável a Longo Prazo, *PELP*= Passivo Exigível a Longo Prazo e *AT*=Ativo Total.

10.3.2.1. Para fins de cálculo dos índices referidos anteriormente, as licitantes deverão utilizar duas casas após a vírgula, desconsiderando-se as demais, sem arredondamento;

10.3.2.2. As fórmulas acima apontadas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço, devidamente assinado pelo contador da licitante;

10.3.2.3. Se necessária a atualização do balanço e do patrimônio líquido, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

1.1.1.1. Comprovação do Capital Social ou Patrimônio Líquido no mínimo de 10% do valor estimado da contratação, independente dos índices.

OBS.: Apenas os Microempreendedores Individuais estão dispensados de apresentar o Balanço Patrimonial, pela aplicação do disposto no 18-A c/c 68, ambos da Lei LC nº 123/06.

11. DA POSSIBILIDADE DE CARONA

11.1. Será facultado aos órgãos ou entidades não participantes a utilização desta ata de Registro de Preço.

11.2. Qualquer órgão ou entidade integrante da Administração Pública que não participaram do procedimento licitatório, quando desejarem, poderão fazer uso da Ata de Registro de Preços, desde que manifeste interesse e mediante prévia autorização do ÓRGÃO.

11.3. O total das adesões não poderá exceder ao dobro do quantitativo do item registrado na ata de registro de preço do órgão gerenciador.

11.4. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente da adesão, desde que não prejudique as obrigações assumidas com o ÓRGÃO.

11.5. Compete ao órgão que aderiu à Ata de Registro de Preços a prática dos atos relativos à cobrança do cumprimento pelo prestador das obrigações contratualmente assumidas, observada a ampla defesa e o contraditório, das penalidades previstas no Edital, em relação às suas próprias contratações, informando a ocorrência ao ÓRGÃO.

11.6. Fica a cargo do representante do ÓRGÃO, manifestar sobre as possibilidades de carona à ata de registro de preços.

12. DOS VALORES E PAGAMENTOS.

12.1. DO VALOR.

12.1.1. O valor de referência para o fornecimento objeto deste Termo de Referência é de XXXXXXXXXXXX, que representa o total da prestação dos serviços dos itens descritos da planilha de orçamento que integra o presente Termo.

12.2. DO PAGAMENTO.

12.2.1. Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias, contados da data de liberação da nota fiscal pelo setor de recebimento, desde que atendidas às condições previstas neste edital e no termo de referência, mediante ordem bancária na conta corrente indicada pela empresa contratada.

12.2.2. A Nota Fiscal ou fatura deverá ser encaminhada à cada ÓRGÃO PARTICIPANTE em 03 (três) vias, a qual deverá ser aprovada pelo servidor responsável pelo acompanhamento do contrato.

12.2.3. Na eventualidade da aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com o pagamento da parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.

12.2.4. A despesa referente à execução dos serviços será empenhada na dotação orçamentária dos ÓRGÃOS PARTICIPANTES.

12.2.5. No caso de atraso de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo Órgão Participante encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

12.2.6. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso.

13. DO CRITERIO DE JULGAMENTO.

13.1. Menor Preço Global (Por Lote)

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

14.1. Com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/1993, a contratada ficará sujeita, no caso de atraso injustificado, inexecução parcial ou inexecução total da obrigação, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:

14.1.1. Advertência;

14.1.2. Multa;

14.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a AMESP e municípios consorciados;

14.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

14.2. A advertência poderá ser aplicada no caso de atraso superior a 05 (cinco) dias na execução do cronograma de atividades ou de descumprimento de quaisquer obrigações previstas no contrato, que não configurem hipóteses de aplicação de sanções mais graves, sem prejuízo das multas eventualmente cabíveis.

14.3. A advertência poderá ainda ser aplicada na primeira ocorrência de atraso e na primeira ocorrência de quaisquer dos itens relacionados no contrato.

14.4. Caso haja a inexecução total do objeto contratado será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total estimado do contrato.

14.5. Será configurada a inexecução total do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 10 dias além dos 30 dias concedidos após a emissão da Ordem de Serviço - OS.

14.6. Além dessas penalidades, com fundamento nos Arts. 86 e 87 da Lei n.º 8.666/1993, serão aplicadas multas, conforme as infrações cometidas e o grau respectivo, indicados nas tabelas 2 e 3 a seguir:

Tabela 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
01	R\$ 150,00
02	R\$ 250,00
03	R\$ 350,00
04	R\$ 500,00
05	R\$ 2.500,00

Tabela 3

ITEM	INFRAÇÃO	GRAU
	DESCRIÇÃO	
01	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia.	04
02	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.	04
03	Utilizar as dependências da Prefeitura para fins diversos do objeto do Contrato; por ocorrência.	04
04	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	05
05	Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência.	05

Para os itens a seguir, deixar de:

06	Apresentar a ART dos serviços para início da execução destes no prazo de até 5 dias após a emissão da Ordem de Serviço, por dia de atraso.	01
07	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.	01
08	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários; por ocorrência.	01
09	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	02
10	Indicar e manter durante a execução do contrato o engenheiro responsável técnico, nas quantidades previstas neste termo de referência; por dia.	04

14.7. Quando a empresa contratada deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços previstos na proposta comercial por ele apresentada serão aplicadas multas conforme tabela 4.

14.8. O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitará a empresa contratada multa, conforme tabela 4 a seguir:

Tabela 4

GRAU	MULTA	TIPO DE ATRASO
01	2%	Sobre o valor total estimado do contrato, se ultrapassar, injustificadamente, o prazo de 30 (trinta) dias, após a emissão ordem de serviço, para o início da obra.
02	3%	Por dia de atraso na entrega, até o 30º(trigésimo) dia, sobre o valor da parcela do serviço não prestado.
03	5%	Sobre o valor do saldo da contratação, no caso de atraso na entrega superior a 30 (trinta) dias, com a consequente rescisão contratual.

14.9. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimentos de contratar com o a Administração Pública, se, por culpa ou dolo, por até 02 (dois) anos, no caso de inexecução do objeto, conforme previsto nos itens anteriores sobre multas, entre outros casos.

14.10. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei Federal nº 8.666/93, será aplicada, dentre outros casos, quando:

14.10.1. tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

14.10.2. praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

14.10.3. reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do objeto contratado, sem consentimento prévio do contratante;

14.10.4. ocorrência de ato capitulado como crime pela Lei Federal n.º 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento do contratante após o recebimento da Nota de Empenho;

14.10.5. apresentação, ao contratante, de qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do objeto, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;

14.10.6. inexecução total do objeto.

14.11. As sanções de multa podem ser aplicadas à empresa contratada juntamente com a de advertência, suspensão temporária do direito de participação em licitação e impedimento de contratar com a AMESP e os municípios consorciados e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, descontando-a do pagamento a ser efetuado.

14.12. O valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado à empresa contratada.

14.13. Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a empresa contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial.

14.14. A abertura do procedimento administrativo para apuração de descumprimento contratual e eventual aplicação de penalidades será de responsabilidade de cada município consorciado contratante.

15. DA JUSTIFICATIVA.

A presente licitação justifica-se diante da necessidade de assegurar a manutenção das atividades da Administração Pública Municipal, com o fornecimento de uniformes administrativos para atender as demandas dos municípios consorciados, primando pela qualidade do serviço público.

O uniforme administrativo é um item que proporciona grande praticidade e economicidade para os servidores das unidades administrativas. Com este intuito os municípios filiados a **AMESP**, irá contribuir, assim, para a organização, funcionamento e valorização das prefeituras.

A distribuição do uniforme administrativo faz-se necessária para garantir a identificação dos servidores dentro das unidades, no deslocamento dos mesmos nas vias públicas, tornando-se uma ferramenta de conforto e segurança para os servidores públicos, além de promover igualdade nas vestimentas e garantir condições básicas para os servidores.

Os quantitativos estimados foram determinados a partir das informações obtidas junto às secretarias municipais dos municípios consorciados, na quantidade de servidores públicos de cada unidade administrativa; Teve também como base o coeficiente do Fundo de Participação Municipal – FPM de cada município consorciado, conforme estudo abaixo.

A luz da justiça social, a educação é o locus de possibilidades do humano. Cabe **AOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DO MÉDIO SAPUCAÍ – AMESP**, por suas secretarias investir esforços na melhoria das condições de trabalho, promovendo a qualidade de vida.

O uniforme administrativo aponta para a superação de exclusão social no meio, visto que “estar na prefeitura” é ter a oportunidade para aprender que todas as pessoas são merecedoras de dignidade e igualdade de condições.

Quanto às empresas Reunidas em Consórcio.

Quanto à vedação à participação de empresas em consórcio, na leitura do disposto no art. 33 da Lei nº 8.666/93, o Tribunal de Contas de Minas Gerais, por meio do Conselheiro Hamilton Coelho nos autos do Processo nº 912078, apresentou manifestação no seguinte sentido:

O emprego, pelo legislador, da locução “quando permitida” evidencia que se trata de permissão excepcional e específica, a depender do juízo de oportunidade e conveniência da Administração. É dizer: se a participação de consórcios é excepcional, algum sentido faria em exigir justificativas para sua permissão, mas jamais quanto à sua restrição. Não bastasse a inequívoca letra da lei, decorre do próprio senso comum que a **formação de consórcios de empresas só tem sentido para a possível execução de objetos extraordinários, vultosos, altamente complexos ou inauditos**

No mesmo sentido, o TCU entendeu que:

O art. 33 da Lei de licitações expressamente atribui à Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Está, portanto, no âmbito de discricionariedade da

Administração. Isto porque, ao nosso ver, a formação de consórcios tanto pode se prestar a fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores que, de outra forma, não participariam do certame), quanto a cerceá-la (associação de empresas que, caso contrário, concorreriam entre si) [...](Acórdão 1.946/2006, Plenário, rel Marcos Bemquerer Costa).

Com efeito, a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio, o que não é o caso em questão, na medida em que várias empresas isoladamente apresentam condições de participar do presente certame. Tal medida visa afastar a restrição à competição, pois a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes.

Quanto ao Preço Global:

O objeto foi reunido em LOTE por se tratar de uma solução composta, ou seja, não há como funcionar sem estarem integrados os diversos itens, pelas características de soluções desta natureza.

Dada a peculiaridade dos objetos, seu desmembramento em vários itens, geraria, além de dificuldades na gestão contratual, maior preço e ainda, o risco de um item ou mais restarem fracassados, o que inviabilizaria a implementação da solução.

Se cada item do grupo for considerado e precificado separadamente, o seu valor de fornecimento aumentará sensivelmente, elevando o seu valor estimado.

Assim, considerando-se a inviabilidade técnica e econômica para o parcelamento da solução em sua amplitude da presente contratação, bem como consideradas as suas respectivas peculiaridades, interdependência e natureza acessória entre os itens que compõem a solução, a contratação pretendida deverá ser realizada de forma global.

Justifica-se, portanto, a adoção do tipo menor preço global por lote. É sabido da prevalência da licitação por itens ou lotes de itens para cada parcela do objeto quando este é divisível. Todavia, consoante se retira da Súmula 247 do Tribunal de Contas da União esta medida só se dá quando não se verifica prejuízo para o conjunto ou complexo ou implique em perda de economia de escala. No mesmo sentido caminha a jurisprudência do Tribunal de Contas de Minas Gerais que admite a adoção do menor preço global quando justificada sua pertinência segundo um viés técnico.

Pouso Alegre/MG, aos 15 de agosto de 2023.

Moacir Franco
Diretor Executivo AMESP

ANEXO 01

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (QUANTITATIVO POR MUNICÍPIO).

LOTE 01 – VESTUÁRIO				Qtd. Estimada Por Município de acordo com o Coef. De FPM e Rateio							
Item	Unidade	Descrição	Qtd. Estimada Total	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
1	Unid.	Blusa de lã	10.000	238	317	396	476	555	634	714	722
2	Unid.	Calça jeans masculina e feminina	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
3	Unid.	Calça social feminina	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
4	Unid.	Calça social masculina	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
5	Unid.	Camisa gola polo	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
6	Unid.	Camisa social manga curta	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
7	Unid.	Camisa social manga longa	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
8	Unid.	Camiseta tradicional manga curta	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
9	Unid.	Camiseta tradicional manga longa	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
10	Unid.	Saia social	10.000	238	317	396	476	555	634	714	722
11	Unid.	Blusão de moletom	10.000	238	317	396	476	555	634	714	722
12	Unid.	Calça de farda unissex	10.000	238	317	396	476	555	634	714	722
13	Unid.	Calça esportiva	10.000	238	317	396	476	555	634	714	722
14	Unid.	Camisa de farda unissex	10.000	238	317	396	476	555	634	714	722
15	Unid.	Conjunto abrigo em helanca	10.000	238	317	396	476	555	634	714	722
16	Unid.	Jaqueta esportiva	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
17	Unid.	Calça culote	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
18	Unid.	Calça em brim	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
19	Unid.	Calça tática	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
20	Unid.	Colete refletivo	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
21	Unid.	Gandola manga curta	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361

22	Unid.	Gandola manga longa	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
23	Unid.	Jaqueta de frio	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
24	Unid.	Bermuda em brim	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
25	Unid.	Blusão em brim	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
26	Unid.	Calça em brim cós meio elástico	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
27	Unid.	Guarda pó em brim	10.000	238	317	396	476	555	634	714	722
28	Unid.	Jaqueta em nylon	10.000	238	317	396	476	555	634	714	722
29	Unid.	Jaqueta profissional	10.000	238	317	396	476	555	634	714	722
30	Unid.	Conjunto cirúrgico	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
31	Unid.	Jaleco branco manga curta	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
32	Unid.	Jaleco branco manga longa	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
33	Unid.	Macacão SAMU	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361

LOTE 02 – ACESSÓRIOS				Qtd. Estimada Por Município de acordo com o Coef. De FPM e Rateio							
Item	Unid.	Descrição	Qtde.	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2
1	Unid.	Boina	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
2	Unid.	Boné	10.000	238	317	396	476	555	634	714	722
3	Unid.	Cinto em nylon	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
4	Unid.	Cinto operacional	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
5	Unid.	Gorro selva	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
6	Unid.	Insígnia distintivo de uso na manga	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
7	Unid.	Máscara em tecido	20.000	476	634	793	951	1110	1269	1428	1446
8	Par	Meia	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
9	Unid.	Quepe feminino	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
10	Unid.	Quepe masculino	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
11	Unid.	Tarjeta brasil	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361
12	Unid.	Tarjeta nome	5.000	119	159	198	237	278	317	357	361

LOTE 03 – CALÇADOS				Qtd. Estimada Por Município de acordo com o Coef. De FPM e Rateio							
Item	Unid.	Descrição	Qtde.	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2
1	Par	Bota para motociclista	3.000	71	95	119	143	167	191	215	218
2	Par	Botina cano curto	6.000	143	190	238	285	333	381	428	434
3	Par	Coturno tático	3.000	71	95	119	143	167	191	215	218
4	Par	Sapato social feminino	15.000	357	476	595	714	833	950	1070	1080
5	Par	Sapato social masculino	15.000	357	476	595	714	833	950	1070	1080
6	Par	Tênis	15.000	357	476	595	714	833	950	1070	1080

Nota: Para se chegar no quantitativo total, representado na coluna “QUANTIDADE” da tabela acima, deve-se considerar a quantidade de municípios consorciados que possuem cada um dos coeficientes de FPM, conforme tabela abaixo:

Quantidade de municípios por coeficiente de FPM								
Coeficiente de FPM	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Número de Municípios	11	06	01	04	02	01	01	01

Logo, multiplica-se, a quantidade de municípios pela quantidade de itens apresentados na tabela de itens Licitado