



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - 15/2025

1. Informações básicas

Órgão: MUNICIPIO DE GUAPIRAMA (75.443.812/0001-00)

Nº do processo: 15/2025

Categoria do ETP: Aquisição de materiais de consumo

2. Descrição da necessidade

Tendo em vista garantir a segurança de nossos estudantes e a padronização da vestimenta dos estudantes devidamente matriculados na Rede Municipal de Ensino do Município de Guapirama/PR, conforme especificações e condições constantes no presente edital e seus anexos ainda possibilitar a imediata identificação visual, garantindo desta forma a segurança dos mesmos. Com efeito, nesta perspectiva, entendemos que o uniforme é condição imprescindível aos nossos estudantes no trajeto de ida e volta de sua residência para escola, bem como em eventuais atividades complementares em ambientes externos e internos à unidade escolar e eventos culturais. O uso do uniforme escolar colabora para a segurança dos mesmos. Além de ser importante para identificá-los dentro das unidades escolares e em eventos, possibilitando o reconhecimento dos estudantes em possíveis situações de perigo fora delas. Estudantes uniformizados pertencem ao mesmo grupo, possuem os mesmos interesses, e focam na aprendizagem. Além da segurança, o uso do uniforme auxilia na promoção do desenvolvimento integral de nossos estudantes. Estes serão distribuídos aos estudantes da Rede Municipal durante o ano letivo. Referente a aquisição de uniformes para os servidores públicos municipais faz-se necessário para padronizar a vestimenta durante a prestação dos serviços das auxiliares de serviços gerais, auxiliares de creche, agente de apoio, professores e motoristas. A uniformização dos trabalhadores, com vestimentas que apresentem o brasão do município, além de aumentar a sensação de pertencimento e valorizar os profissionais, também faz com que a população atendida por eles, se sintam mais segura ao identificar com facilidade. Há de se ressaltar que o uniforme é uma peça que traz maior credibilidade aos trabalhos prestados e transmite a sensação de higiene, profissionalismo, organização e segurança.

3. Requisitante

Área Requisitante: Departamento Municipal de Educação e Cultura

Responsável: Vanessa Mendes

4. Descrição dos requisitos da contratação

Os bens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão eletrônico, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, artigo 17º, § 2º, e artigo 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021. Para fornecimento dos bens pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título de habilitação, nos termos do artigo 62, da Lei nº 14.133/2021.



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

Destaca-se ainda que o objetivo do registro de preços é selecionar objetos simples e padronizados, capazes de atender necessidades de diversas origens e em períodos de tempo distintos, conceito que corresponde ao tipo de serviço do objeto proposto.

Vale ressaltar que, por meio do registro de preços, a realização frequente de licitação durante o exercício financeiro é reduzida, não se fazendo necessária a cada demanda, refletindo na redução de custos operacionais e de publicidade, além de proporcionar agilidade e otimização nas contratações públicas, pois a licitação estará realizada, as condições de fornecimento ajustadas, os preços e os fornecedores definidos.

Por fim, salienta-se que o Município não estará obrigado a adquirir os quantitativos totais dispostos no Termo de Referência, devendo realizar a aquisição de acordo com a sua necessidade.

Requisitos técnicos da contratação

- a) O contratado deverá aqui atender a todas as especificações contidas na descrição detalhada do item solicitado em Edital;
- b) Para a aquisição dos uniformes descritos nos itens do LOTE 1, 2 e 3, a empresa deverá fornecer modelos para a prova e verificação dos tamanhos bem como a amostra do tecido no tipo e na cor solicitada nos descritivos deste documento, que serão utilizadas na confecção dos uniformes para avaliação. A relação dos tamanhos bem como a quantidade de cada tamanho escolhido será encaminhada para a empresa após prova dos modelos fornecidos pela mesma.
- c) Para a entrega dos uniformes, deverá conter a quantidade total solicitada na nota de empenho, não sendo permitidas entregas parceladas, sob pena de devolução dos uniformes incompletos, e bem como poderá ser aplicado às penalidades previstas, salvo se expressamente solicitado ou autorizado pela contratante.
- d) Responsabilizar-se integralmente por todas as despesas e custos, como por exemplo: transportes, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com o fornecimento do objeto da presente ata;
- e) Também deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo item demandado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.
- f) Os uniformes deverão ser entregues em perfeito estado.
- g) Sendo constatada que os mesmos foram entregues de forma incompleta, com qualidade e quantidade inferior à contratada, apresentando defeitos ou em desacordo com as especificações da aquisição, o contratado se obriga, substituir os bens em desacordo ou entregar os bens remanescentes às suas expensas, após a notificação do contratado, sendo interrompido o prazo de recebimento definitivo até que seja sanada a situação, sem ônus para esta municipalidade, imediatamente.

Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para as aquisições no que tange a qualidade dos materiais;

5. Levantamento de mercado

Para atender às necessidades das instituições de ensino, foi realizado um levantamento de mercado identificando as melhores opções disponíveis, via WhatsApp, para fornecedores do município que participaram de certames de objetos similares, assim como, para outros fornecedores encontrados via busca online.

Deste modo, os valores máximos de cada item foram definidos através dos menores preços obtidos em três orçamentos com valores equiparados.

O objetivo principal desse estudo foi garantir a escolha dos itens que ofereçam qualidade para de atender às demandas do corrente ano.

6. Descrição da solução como um todo

Com a entrega do material adquirido, será possível padronizar a vestimenta dos estudantes e funcionários da rede municipal de ensino, promovendo maior igualdade e evitando discrepâncias no uso dos trajes. As quantidades previstas nas planilhas orçamentárias mostram-se estimativas essenciais para o correto planejamento e execução dessa ação.

Assim, optou-se por realizar a presente aquisição, através da modalidade de pregão eletrônico, em virtude de o mesmo ter se mostrado mais eficiente no atendimento das necessidades da prefeitura até o momento. A aquisição visa garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do Estudo Técnico Preliminar que possui o desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, do julgamento objetivo.

A contratada deverá prestar serviço tendo em vista as características previstas no item 2 e 4 deste ETP.

7. Estimativas da quantidade a serem contratadas

O quantitativo é de 3 lotes com 19 itens e foi estipulado tendo em vista as necessidades a serem demandas pelo Departamento Municipal de Educação e Cultura, conforme tabela abaixo e em anexo I o descritivo detalhado, com as medidas, especificações de tecido e modelos para cada item de seu respectivo lote:

LOTE 01					
ITEM	DESCRIPTIVO	QUANT	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	CAMISETA MANGA CURTA ESCOLAR	2500	UNI	29,39	73.475,00
2	CAMISETA REGATA ESCOLAR	800	UNI	25,56	20.448,00
3	CAMISETA MANGA LONGA ESCOLAR	800	UNI	35,18	28.144,00



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

4	BERMUDA ESCOLAR MASCULINA	1000	UNI	37,33	37.330,00
5	BERMUDA ESCOLAR FEMININA	1000	UNI	33,57	33.570,00
6	CALÇA ESCOLAR UNISSEX	1500	UNI	42,23	63.345,00
7	JAQUETA ESCOLAR UNISSEX	1500	UNI	49,00	73.500,00
8	JAQUETA ESCOLAR UNISSEX INVERNO	800	UNI	56,51	45.208,00

LOTE 02					
ITEM	DESCRIPTIVO	QUANT	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	JALECO SEM MANGA	300	UNI	24,97	7.491,00
2	CALÇA JOGGER	500	UNI	41,83	20.915,00
3	CAMISETA PROERD	400	UNI	32,75	13.100,00
4	CAMISETA UNIFORME – MODELO 1	400	UNI	29,73	11.892,00
5	CAMISA UNIFORME – MODELO 2	400	UNI	29,50	11.800,00
6	CAMISA UNIFORME POLO	200	UNI	35,63	7.126,00

LOTE 03 – EDUCAÇÃO ESPECIAL					
ITEM	DESCRIPTIVO	QUANT	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	CAMISETA MANGA CURTA	300	UNI	30,37	9.111,00
2	CAMISETA MANGA LONGA	100	UNI	33,72	3.372,00
3	BERMUDA UNISSEX	150	UNI	36,36	5.454,00
4	CALÇA ESCOLAR	150	UNI	40,83	6.124,50
5	JAQUETA ESCOLAR	150	UNI	50,26	7.539,00

Metodologia de cálculo dos quantitativos

Por se tratar de Registro de Preços, não se obriga a contratante a cumprir os quantitativos previstos neste Estudo Técnico Preliminar, sendo certo que, para efeito de pagamento, somente serão considerados os itens efetivamente entregues pela fornecedora e aceitos pela fiscalização.

8. Estimativa do valor da contratação

O valor estimado para composição do Termo de Referência tomou como base a pesquisa de mercado, com um fornecedor do ramo de atividade pertinente, Contratações Similares, Plataformas Privadas (BLL, BNC, Licitar Digital, Licitante e afins), Painel de Preços, BPS - Banco de Preços em



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

Saúde, quando for o caso, Portal de Compras Públicas, Portal Nacional de Contratações Públicas, TCE Paraná, Portal de Transparência CGU - NFE de acordo com o relatório Mapa de Apuração obtido pelo software contratado "Triângulo Sistemas".

Metodologia para obtenção do preço estimado

A obtenção do preço estimado deu-se com base na média dos valores obtidos na pesquisa de preços, em razão de uma breve pesquisa de mercado.

Dentro dos preços coletados, foram desconsiderados aqueles inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados.

Assim com base em soluções encontradas, estima-se que a contratação terá um valor de R\$ R\$ 478.944,50 (Quatrocentos e setenta e oito mil, novecentos e quarenta e quatro reais e cinquenta centavos).

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

De acordo com o artigo 40, inciso V, alínea da Lei nº 14.133/21, em regra, as compras devem ser divididas em tantas parcelas quantas forem viáveis técnica e economicamente. Isso é feito para promover o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade sem perda da economia de escala.

Na presente demanda, é possível adotar o parcelamento do objeto em X itens, uma vez que não há motivo para não fazê-lo. Podendo assim o item contratado ser entregue de forma parcelada e conforme a necessidade.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

No presente caso, não se observam contratações correlatas ou interdependentes com a solução ora objeto de planejamento.

11. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

A demanda encontra respaldo institucional conforme previsão no Plano de Contratação Anual vigente da Prefeitura de Guapirama, item 26 lançada no PNCP.

12. Resultados pretendidos

Reduzir o número de processos relacionados à aquisição de uniformes escolares, garantindo a manutenção da padronização da vestimenta. Consolidar uma ata de registro de preços para atender às necessidades frequentes do órgão gestor, promovendo ganhos por meio da economia de escala e da diminuição dos processos licitatórios individuais, otimizando o uso dos recursos públicos. Além disso, assegurar a aquisição de peças de qualidade, confortáveis e duráveis, que possam ser utilizadas por longo período.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento de igual para igual entre os licitantes, bem como a justa competição, a fim de evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade.

13. Providências a serem adotadas



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

Para a plenitude da solução a ser contratada, não há medidas prévias a serem adotadas pela administração para que a contratação surta seus efeitos, sendo recomendado o acompanhamento da execução do contrato e a observação dos prazos e procedimentos inerentes à fiscalização da mesma.

14. Possíveis impactos ambientais

Considerando a natureza do objeto a ser adquirido, não se identificam impactos ambientais relevantes, sendo necessário apenas que a licitante atenda aos critérios e à política de sustentabilidade ambiental já estabelecidos no item 4 deste ETP.

15. Declaração de viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

16. Responsáveis

Guapirama, 22 de julho de 2025

Documento assinado digitalmente
 VANESSA MENDES
Data: 23/07/2025 08:35:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Vanessa Mendes

Diretora do Departamento Municipal de Educação e Cultura
Portaria n° 02/2025



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

ANEXO I

DESCRIPTIVO TECNICO

LOTE 01

1 - CAMISETA MANGA CURTA ESCOLAR

- Confeccionado em meia malha PA (41,50% Poliéster , 49,50 Algodão e 9% de viscose) com sua gramatura de 180 g/m², fio 30.1, na cor CINZA MESCLA.
- A gola da camiseta deve ser em V trans passada fixada em overlok na cor AZUL (Pantone 19-4025TPX) (conforme desenho) com 2,5cm de largura ACABADA .
- As barras das mangas e do corpo deverá ser feita em máquina galoneira e deverá ser de 2 cm. A camiseta deverá ser toda fechada em máquina OVERLOK PONTO CADEIA.
- Na frente da camiseta, vai uma escrita GUAPIRAMA (conforme desenho e tabela em anexo). Fonte: ARIAL ROUNDED MT BOLD (GUAPIRAMA) em silk screen direto na peça
- A camiseta escolar manga curta deverá possuir uma gola em ribana sanfonada 2x1, composição 65% poliéster 32% viscose 6% elastano, gramatura de 220gr/m², com 2 cm de altura (± 0,5 cm) na cor Azul Marinho (Pantone 19-4025 TXP). formato tipo "V".





PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

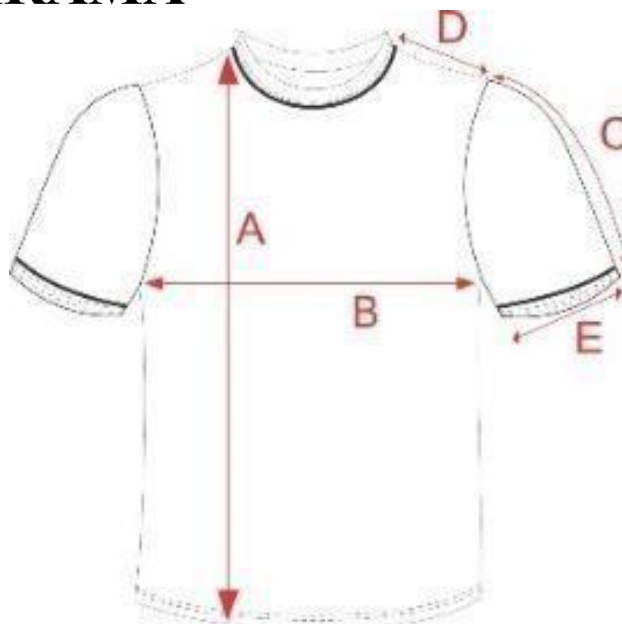


TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-

TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-COMPRIENTO	46	49	53	56	58	60	62	64	68	72	77	81
B-TORAX	32	35	38	41	44	47	50	53	52	55	58	61
C-COMPR. MANGA	12	13	14,5	15,8	17	18,3	19,7	21	22	23,2	24,5	26
D-OMBRO	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12,3	13	15
E-ABERTURA DA MANGA	18,7	21	23,5	28,7	31	33,5	34	35	36	38	40	43

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta externa de identificação do item.

2 - CAMISETA REGATA ESCOLAR

- Confeccionado em meia malha PA (41,50% Poliéster , 49,50 Algodão e 9% de viscose) com sua gramatura de 180 g/m², fio 30.1, na cor CINZA MESCLA.
- A gola da camiseta deve ser em V transpassada fixada em overlok na cor AZUL (Pantone 19-4025TPX) (conforme desenho) com 2,5cm de largura ACABADA a cava da camiseta deve ser de ribana mesma da gola aplicada no aparelho de com 2cm acabada na galoneira)



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

- As barras das mangas e do corpo deverá ser feita em máquina galoneira e deverá ser de 2 cm. A camiseta deverá ser toda fechada em máquina OVERLOK PONTO CADEIA.
- Na frente da camiseta, vai uma escrita GUAPIRAMA (conforme desenho e tabela em anexo). Fonte: ARIAL ROUNDED MT BOLD (GUAPIRAMA) em silk screen direto na peça
- A camiseta escolar manga curta deverá possuir uma gola em ribana sanfonada 2x1, composição 65% poliéster 32% viscose 6% elastano, gramatura de 220gr/m², com 2 cm de altura ($\pm 0,5$ cm) na cor Azul Marinho (Pantone 19-4025 TXP). formato tipo "V".



TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-

TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-COMPRIIMENTO	46	49	53	56	58	60	62	64	68	72	77	81
B-TORAX	32	35	38	41	44	47	50	53	52	55	58	61
Cava manga	14	15,8	16,8	18,0	19,2	20,3	21,4	22,6	23	23,8	24,6	25,4
D-OMBRO	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12,3	13	15
E-ABERTURA DA MANGA												

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;

3 - CAMISETA MANGA LONGA ESCOLAR

- Confeccionado em meia malha PA (41,50% Poliéster , 49,50 Algodão e 9% de viscose) com sua gramatura de 180 g/m², fio 30.1, na cor CINZA MESCLA.
- A gola da camiseta deve ser em V transpassada fixada em overlok na cor AZUL (Pantone 19-4025TPX) (conforme desenho) com 2,0cm de largura ACABADA .
- As barras das mangas e do corpo deverá ser feita em máquina galoneira e deverá ser de 2 cm. A camiseta deverá ser toda fechada em máquina OVERLOK PONTO CADEIA.
- Na frente da camiseta, vai uma escrita GUAPIRAMA (conforme desenho e tabela em anexo). Fonte: ARIAL ROUNDED MT BOLD (GUAPIRAMA) em silk screen direto na peça
- A camiseta escolar manga longa deverá possuir uma gola em ribana sanfonada 2x1, composição 65% poliéster 32% viscose 6% elastano, gramatura de 220gr/m², com 2 cm de altura (± 0,5 cm) na cor Azul Marinho (Pantone 19-4025 TXP). formato tipo “V”.



TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-

TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-COMPRI-MENTO	46	49	53	56	58	60	62	64	68	72	77	81
B-TORAX	32	35	38	41	44	47	50	53	52	55	58	61
C-COMPR. MANGA	29	30	30,5	31	31,7	32,2	32,9	33,4	55	51,8	52,8	53,8
D-OMBRO	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12,3	13	15
E-ABERTURA DA MANGA	5,5	6,8	8,1	9,4	10,7	12,0	12,7	13	13	14	14,9	15,6



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta externa de identificação do item.

4 - BERMUDA ESCOLAR MASCULINA

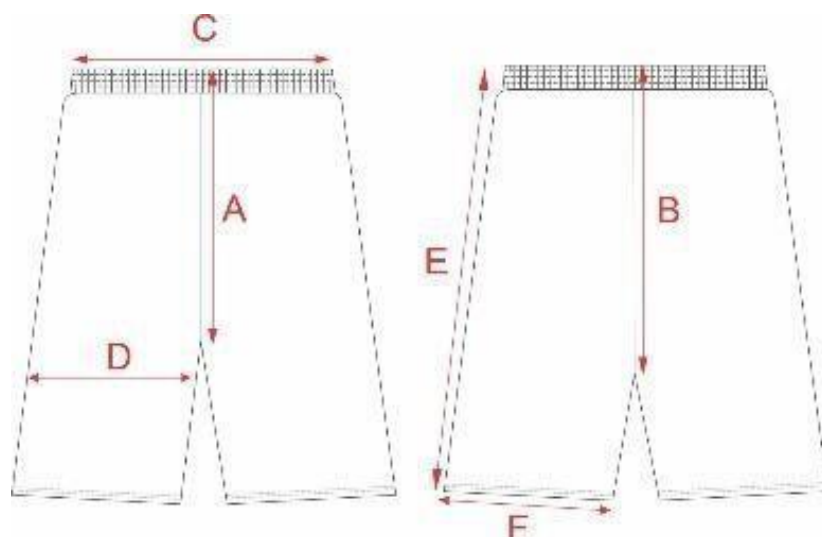
- A bermuda deverá ser confeccionada em Helanca ponto roma 84%poliéster,14 elastano, e 2% de poliamida com 280g/m2 especificações dos tecidos, na cor Pantone 19-4025 TPX. A peça deverá ter dois bolsos laterais embutidos com costuras na reta a 0,5 cm (+/- 0,3 cm) da borda, feito com linha de costura na cor do tecido, abertura do bolso de acordo com o indicado na tabela de medidas;
- Barra simples com 20 mm de largura (+/- 0,3 cm) em máquina galoneira. Todas as costuras devem ser reforçadas e bem-acabadas, de modo a evitar que a peça venha a se esgarçar, desfiar, ter franzimentos, emendas e fios puxados; cos da peça com 4,0 cm com elastico total feito na maquina de elastiqueira 4 agulas.
- Deverá ter um vivo de 0,4cm de diâmetro 100% poliéster na cor vermelho pantone 18 -1741 TPX, localizado nas laterais, conforme layout, confeccionado em tear rotativo sem dobras ou franzimentos em alto relevo. Linha 100% Poliéster 120 da mesma cor do tecido, costuras reforçadas e bem acabadas, costuras internas em máquina overlok ponto cadeia.
- Aplicação da logomarca da Prefeitura Municipal em patch bordado, em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com cores em alta definição para melhor visibilidade, afixado na peça por meio de bordado eletrônico, contornando o desenho do patch, formando um contorno de 3 mm de largura em volta do patch com linha na cor do tecido, não sendo permitidas linhas ou fios soltos, falha na sublimação e contorno solto;
- A aplicação deverá ser localizada na frente do lado esquerdo de quem veste, conforme o layout do Quadro abaixo, conforme logotipo em anexo;



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA



TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-GANCHO FRENTE	20,5	21	23	24	25	26	27	29	30	22	33	34,5
B-GANCHO COSTA	23	26	28	29	30	31	32	35	32	32	39	39
C-CINTURA COM ELÁSTICO	21	24	26	27	29	30	31	32	34	36.5	38	39
D-CIRCUNFERÊNCIA COXA	42	22	23	24	25	26	27	28	58	61	62	72
DMPRIMENTO TOTAL	24.5	29	31	34	36.5	39	41.5	43	46	49.5	53.5	58
BERTURA DO BOLSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22





PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

- Cós com elástico 72% poliéster 28% elastodieno medindo 40 mm de altura (+/- 0,3 cm), costurado em máquina elástica com catraca de 4 agulhas, deverá ter costura de overlok ponto cadeia na parte interna na junção do elástico com o tecido para acabamento de fechamento do elástico. No acabamento, o elástico aplicado não deve ficar exposto ou aparente;

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor: nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão;
- As indicações devem ser feitas de maneira clara. Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta externa de identificação do item.

5 - BERMUDA ESCOLAR FEMININA

- A bermuda deverá ser confeccionada em TECIDO (TOP ENERGY RAMADO) 83% de poliamoda, e 17% de elastano com 380g/m2 especificações dos tecidos, na cor Pantone 19-4025 TPX. A peça deverá ter dois bolsos laterais embutidos com costuras na reta a 0,5 cm (+/- 0,3 cm) da borda, feito com linha de costura na cor do tecido, abertura do bolso de acordo com o indicado na tabela de medidas;
- Barra simples com 20 mm de largura (+/- 0,3 cm) em máquina galoneira. Todas as costuras devem ser reforçadas e bem-acabadas, de modo a evitar que a peça venha a se esgarçar, desfiar, ter franzimentos, **emendas e fios puxados; cos da peça com 4,0 cm com elástico total feito na máquina de elástica 4 agulhas.**
- Deverá ter um vivo de 0,4cm de diâmetro na mesma composição do tecido principal em vermelho pantone 18 -1741 TPX localizado nas laterais, conforme layout, confeccionado em tear rotativo sem dobras ou franzimentos em alto relevo. Linha 100% Poliéster 120 da mesma cor do tecido, costuras reforçadas e bem acabadas, costuras internas em máquina overlok ponto cadeia.
- Aplicação da logomarca da Prefeitura Municipal em patch bordado, em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com cores em alta definição para melhor visibilidade, afixado na peça por meio de bordado eletrônico, contornando o desenho do patch, formando um contorno de 3 mm de largura em volta do patch com linha na cor do tecido, não sendo permitidas linhas ou fios soltos, falha na sublimação e contorno solto;
- A aplicação deverá ser localizada na frente do lado esquerdo de quem veste, conforme o layout do Quadro abaixo, conforme logotipo em anexo;



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA



TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-GANCHO FRENTE	20,5	21	23	24	25	26	27	29	30	22	33	34,5
B-GANCHO COSTA	23	26	28	29	30	31	32	35	32	32	39	39
C-CINTURA COM ELÁSTICO	21	24	26	27	29	30	31	32	34	36.5	38	39
D-CIRCUNFERÊNCIA COXA	42	22	23	24	25	26	27	28	58	61	62	72
OMPRIMENTO TOTAL	24.5	29	31	34	36.5	39	41.5	43	46	49.5	53.5	58
BERTURA DO BOLSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

- Cós com elástico 72% poliéster 28% elastodieno medindo 40 mm de altura (+/- 0,3 cm), costurado em máquina elástica com catraca de 4 agulhas, deverá ter costura de overlok ponto cadeia na parte interna na junção do elástico com o tecido para acabamento de fechamento do elástico. No acabamento, o elástico aplicado não deve ficar exposto ou aparente;
- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor: nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão;
- As indicações devem ser feitas de maneira clara. Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta externa



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

de identificação do item.

6 - CALÇA ESCOLAR UNISSEX

- A CALÇA deverá ser confeccionada em Helanca ponto roma 84%poliéster,14 elastano, e 2% de poliamida com 280g/m2 especificações dos tecidos, na cor Pantone 19-4025 TPX. A peça deverá ter dois bolsos laterais embutidos com costuras na reta a 0,5 cm (+/- 0,3 cm) da borda, feito com linha de costura na cor do tecido, abertura do bolso de acordo com o indicado na tabela de medidas;
- Barra simples com 20 mm de largura (+/- 0,3 cm) em máquina galoneira. Todas as costuras devem ser reforçadas e bem-acabadas, de modo a evitar que a peça venha a se esgarçar, desfiar, ter franzimentos, emendas e fios puxados; cos da peça com 4,0 cm com elástico total feito na máquina de elastiqueira 4 agulhas.
- Deverá ter um vivo de 0,4cm de diâmetro 100% poliéster na cor vermelho pantone 18 -1741 TPX, localizado nas laterais, conforme layout, confeccionado em tear rotativo sem dobras ou franzimentos em alto relevo. Linha 100% Poliéster 120 da mesma cor do tecido, costuras reforçadas e bem-acabadas, costuras internas em máquina overlok ponto cadeia.
- Aplicação da logomarca da Prefeitura Municipal em patch bordado, em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com cores em alta definição para melhor visibilidade, afixado na peça por meio de bordado eletrônico, contornando o desenho do patch, formando um contorno de 3 mm de largura em volta do patch com linha na cor do tecido, não sendo permitidas linhas ou fios soltos, falha na sublimação e contorno solto;
- A aplicação deverá ser localizada na frente do lado esquerdo de quem veste, conforme o layout do Quadro abaixo, conforme logotipo em anexo;

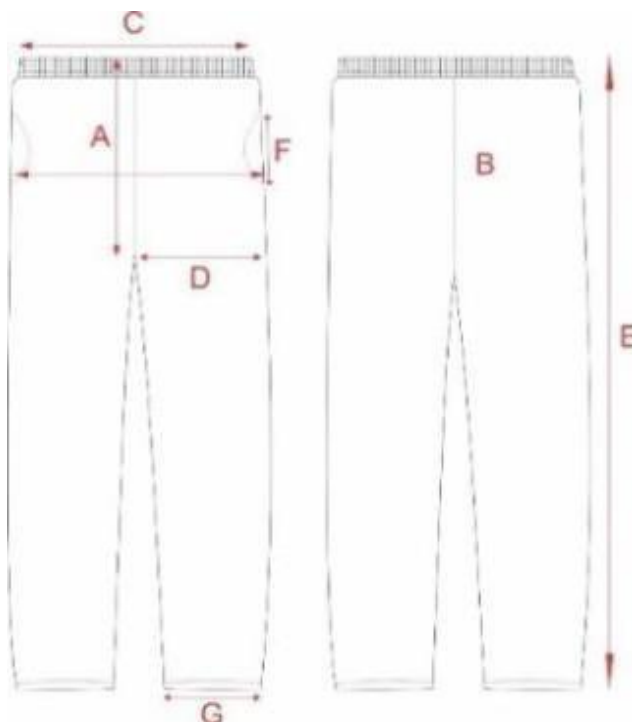


PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA



A tabela de medidas anexa, com os tamanhos correspondentes a cada peça, serve como referência podendo sofrer adequações (variação + / - 1,0 cm) para os ajustes necessários à modelagem.

TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS DA CALÇA TOLERÂNCIA 1CM +/-





PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-GANCHO FRENTE	20,5	21	23	24	25	26	27	29	30	29	33	34,5
B-GANCHO COSTA	23	26	28	29	30	31	32	35	32	32	39	39
C-CINTURA COM ELÁSTICO	22	25	26,5	28	29	30	31	33	34	36	38	39
D-CIRCUNFERÊNCIA COXA	42	22	23	24	25	26	27	28	58	61	62	72
E-COMPRIIMENTO TOTAL	61	66	70	74	78	83	87	92	98	100	104	109
F-ABERTURA DO BOLSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
G-ABERTURA	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	18	18,5	19	20

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta

7 - JAQUETA ESCOLAR UNISSEX

- A jaqueta raglan deve ser confeccionada em Helanca ponto roma 84%poliéster, 14 elastano, e 2% de poliamida com 280g/m2 especificações dos tecidos, na cor Pantone 19-4025 TPX. A peça deverá ter dois bolsos laterais embutidos com costuras na reta a 0,5 cm (+/- 0,3 cm) da borda, feito com linha de costura na cor do tecido, abertura do bolso de acordo com o indicado na tabela de medidas;
- Coz e punhos de ribana sanfonada 2x1, composição 65% poliéster 32% viscose 6% elastano, gramatura de 220gr/m², com 2 cm de altura ($\pm$ 0,5 cm) na cor Azul Marinho (Pantone 19_4025 TXP).
- Todas as costuras devem ser reforçadas e bem-acabadas, de modo a evitar que a peça venha a se esgarçar, desfiar, ter franzimentos, emendas e fios puxados;
- Deverá ter um vivo de 0,4cm de diâmetro 100% poliéster na cor vermelho pantone 18 -1741 TPX, localizado entre a junção do corpo com as mangas na parte da frente e das costas da jaqueta, conforme layout, confeccionado em tear rotativo sem dobras ou franzimentos em alto relevo. Linha 100% Poliéster 120 da mesma cor do tecido, costuras reforçadas e bem-acabadas, costuras internas em máquina overlok ponto cadeia. Com silk em branco nas costas com o nome do município.
- Fechamento será feito por meio de zíper de nylon destacável semelhante à cor do corpo, possui um pala, sendo esta do tecido externo aplicado internamente com largura aproximada de 7 cm do final do zíper até o início do forro seguindo a mesma cor da peça.
- Aplicação da logomarca da Prefeitura Municipal em patch bordado, em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com cores em alta definição para melhor visibilidade, afixado na peça por meio de bordado eletrônico, contornando o desenho do patch, formando um contorno de 3 mm de largura em volta do patch com linha na cor do tecido, não sendo permitidas linhas ou fios soltos, falha na sublimação e contorno solto;



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

- A aplicação deverá ser localizada na frente do lado esquerdo de quem veste, conforme o layout do Quadro abaixo, conforme logotipo em anexo;



TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-COMPIMENTO TOTAL	44	49	54	56	58	52	60	62	64	67	72	74
B-LARGURA TORAX	36.5	38.5	40.5	42.5	44.5	46.5	48.5	50.5	56.7	59	61.7	65.7
C- BOCA DO BOLÇO	13	13	13	13	13	13	15	15	15	15	15	15
D- OMBRO	8	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14
E- MANGAS	36	39	43	46	50	53	57	60	66.7	68	70.5	75
F- BAINHA MANGA	15	15	16	16	17	17	17.5	18	18	19	20	21
G- COZ	34	35	36	37	38	39	40	41	45	47.5	50	52.5



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta.

8 - JAQUETA ESCOLAR UNISSEX INVERNO

- A jaqueta raglan com capuz forrada com forro interno do próprio tecido confeccionada em Helanca ponto roma 84%poliéster,14 elastano, e 2% de poliamida com 280g/m2 especificações dos tecidos, na cor Pantone 19-4025 TPX. A peça deverá ter dois bolsos laterais embutidos com costuras na reta a 0,5 cm (+/- 0,3 cm) da borda, feito com linha de costura na cor do tecido, abertura do bolso de acordo com o indicado na tabela de medidas;
- Coz e punhos de ribana sanfonada 2x1, composição 65% poliéster 32% viscose 6% elastano, gramatura de 220gr/m², com 2 cm de altura ($\pm$ 0,5 cm) na cor Azul Marinho (Pantone 19_4025 TXP).
- Todas as costuras devem ser reforçadas e bem-acabadas, de modo a evitar que a peça venha a se esgarçar, desfiar, ter franzimentos, emendas e fios puxados;
- Deverá ter um vivo de 0,4cm de diâmetro 100% poliéster na cor vermelho pantone 18 -1741 TPX, localizado entre a junção do corpo com as mangas na parte da frente e das costas da jaqueta, conforme layout, confeccionado em tear rotativo sem dobras ou franzimentos em alto relevo. Linha 100% Poliéster 120 da mesma cor do tecido, costuras reforçadas e bem-acabadas, costuras internas em máquina overlok ponto cadeia. Com silk em branco nas costas com o nome do município.
- Fechamento será feito por meio de zíper de nylon destacável semelhante à cor do corpo, possui um pala, sendo esta do tecido externo aplicado internamente com largura aproximada de 7 cm do final do zíper até o início do forro seguindo a mesma cor da peça.
- Aplicação da logomarca da Prefeitura Municipal em patch bordado, em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com cores em alta definição para melhor visibilidade, afixado na peça por meio de bordado eletrônico, contornando o desenho do patch, formando um contorno de 3 mm de largura em volta do patch com linha na cor do tecido, não sendo permitidas linhas ou fios soltos, falha na sublimação e contorno solto;
- A aplicação deverá ser localizada na frente do lado esquerdo de quem veste, conforme o layout do Quadro abaixo, conforme logotipo em anexo;



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

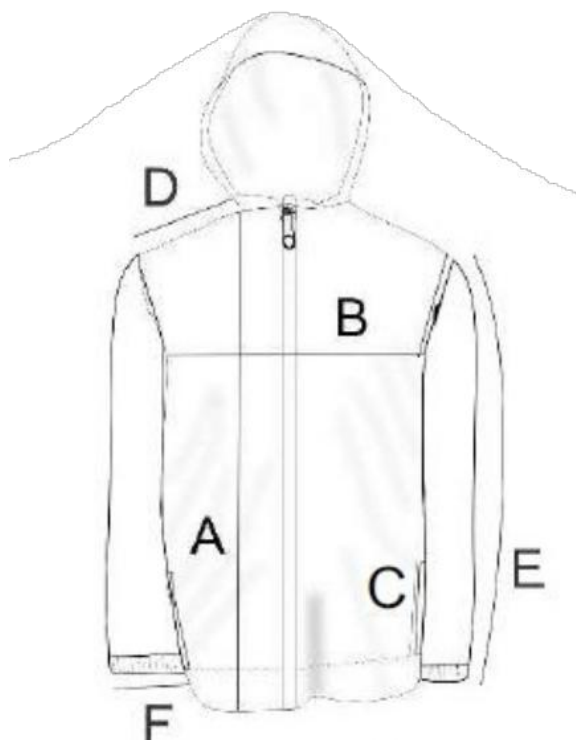


TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-COMPIMENTO TOTAL	44	49	54	56	58	52	60	62	64	67	72	74
B-LARGURA TORAX	36.5	38.5	40.5	42.5	44.5	46.5	48.5	50.5	56.7	59	61.7	65.7
C- BOCA DO BOLÇO	13	13	13	13	13	13	15	15	15	15	15	15
D- OMBRO	8	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14
E- MANGAS	36	39	43	46	50	53	57	60	66.7	68	70.5	75
F- BAINHA MANGA	15	15	16	16	17	17	17.5	18	18	19	20	21
G- COZ	34	35	36	37	38	39	40	41	45	47.5	50	52.5



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA



Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta externa de identificação do item.

		
Tabela Dimensões		
Tamanhos	00 ao 10	12 ao EGG
Altura	70	70
Largura	66	66
<i>Observações: medidas em mm</i>		

*Imagem Ilustrativa



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

DESCRIPTIVO TECNICO

LOTE 02

1 - JALECO SEM MANGA

- A jaleco sem manga confeccionado no tecido de (bio sport 88% poliamida, 12% elastano) na cor azul Pantone 19-4025 tpx costura interna em obverlok ponto cadeia com linha 120 na cor da peça
- Deverá ter um vivo de 0,4cm de diâmetro 100% poliéster na cor vermelho pantone 18 -1741 TPX, conforme layout, confeccionado em tear rotativo sem dobras ou franzimentos com 4 botões e 2 bolsos na frente com detalhe em viés vermelho como na foto ilustrativa.
- Aplicação da logomarca da Prefeitura Municipal em patch bordado, em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com cores em alta definição para melhor visibilidade, afixado na peça por meio de bordado eletrônico, contornando o desenho do patch, formando um contorno de 3 mm de largura em volta do patch com linha na cor do tecido, não sendo permitidas linhas ou fios soltos, falha na sublimação e contorno solto;
- A aplicação deverá ser localizada na frente do lado esquerdo de quem veste, conforme o layout do Quadro abaixo, conforme logotipo em anexo;





PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-					
TAMANHOS	16	P	M	G	GG
A- COMPRIMENTO	64	68	72	77	81
B-TORAX	53	52	55	58	61
C-COMPR. MANGA	21	22	23,2	24,5	26
D-OMBRO	13	11	12,3	13	15
E-ABERTURA DA MANGA	35	36	38	40	43

- Observações:
- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta

TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS DA CALÇA TOLERÂNCIA 1CM +/-

2 - CALÇA JOGGER

- A calça deverá ser confeccionada em TECIDO (TOP ENERGY RAMADO) 83% de poliamoda, e 17% de elastano com 380g/m2 especificações dos tecidos, na cor Pantone 19-4025 TPX. A peça deverá ter dois bolsos laterais embutidos com costuras na reta a 0,5 cm (+/- 0,3 cm) da borda, feito com linha de costura na cor do tecido, abertura do bolso de acordo com o indicado na tabela de medidas;
- Barra simples com 20 mm de largura (+/- 0,3 cm) em máquina galoneira. Todas as costuras devem ser reforçadas e bem-acabadas, de modo a evitar que a peça venha a se esgarçar, desfiar, ter franzimentos, emendas e fios puxados; cos da peça com 4,0 cm com elástico total feito na máquina de elástica 4 agulhas.
- Deverá ter um vivo de 0,4cm de diâmetro na mesma composição do tecido principal em vermelho pantone 18 -1741 TPX localizado nas laterais, conforme layout, confeccionado em tear rotativo sem dobras ou franzimentos em alto relevo. Linha 100% Poliéster 120 da mesma cor do tecido, costuras reforçadas e bem-acabadas, costuras internas em máquina overloque ponto cadeia.
- Aplicação da logomarca da Prefeitura Municipal em patch bordado, em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com cores em alta definição para melhor visibilidade, afixado na peça por meio de bordado eletrônico, contornando o desenho do patch, formando um contorno de 3 mm de largura em volta do patch com linha na cor do tecido, não sendo permitidas linhas ou fios soltos, falha na sublimação e contorno solto;
- A aplicação deverá ser localizada na frente do lado esquerdo de quem veste, conforme o layout do Quadro abaixo, conforme logotipo em anexo;



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA



A tabela de medidas anexa, com os tamanhos correspondentes a cada peça, serve como referência podendo sofrer adequações (variação + / - 1,0 cm) para os ajustes necessários à modelagem.

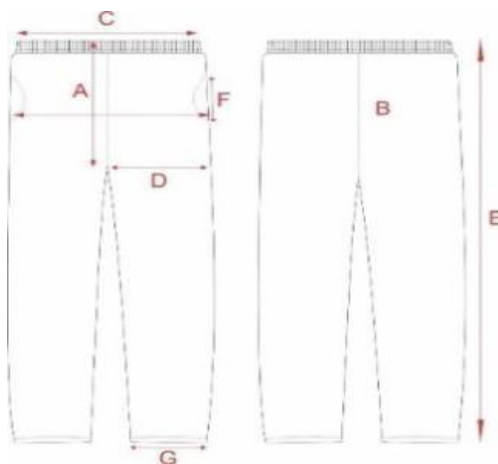


TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-GANCHO FRENTE	20,5	21	23	24	25	26	27	29	30	29	33	34,5
B-GANCHO COSTA	23	26	28	29	30	31	32	35	32	32	39	39
C-CINTURA COM ELÁSTICO	22	25	26,5	28	29	30	31	33	34	36	38	39
D-CIRCUNFERÊNCIA COXA	42	22	23	24	25	26	27	28	58	61	62	72
E-COMPRIIMENTO TOTAL	61	66	70	74	78	83	87	92	98	100	104	109
F-ABERTURA DO BOLSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
G-ABERTURA	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	18	18,5	19	20

- Observações:
- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta.

3 - CAMISETA PROERD

- Confeccionado em meia malha PA (41,50% Poliéster , 49,50 Algodão e 9% de viscose) com sua gramatura de 180 g/m², fio 30.1, na cor branca .
- As barras das mangas e do corpo deverá ser feita em máquina galoneira e deverá ser de 2 cm. A camiseta deverá ser toda fechada em máquina overlock ponto cadeia.
- A camiseta escolar manga curta deverá possuir uma gola em ribana sanfonada 2x1, composição 65% poliéster 32% viscose 6% elastano, gramatura de 220gr/m², com 2 cm de altura (± 0,5 cm) na cor BRANCA.
- Serigrafia conforme imagem.
- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta externa de identificação do item.



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

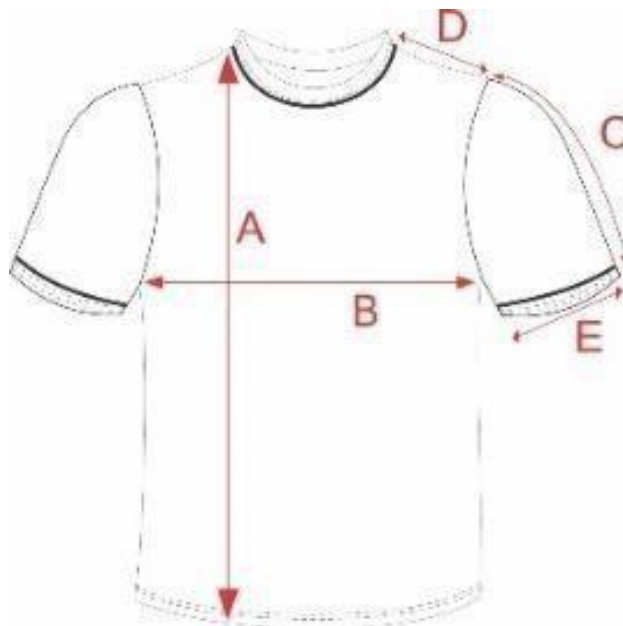


TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-COMPRI- MENTO	46	49	53	56	58	60	62	64	68	72	77	81
B-TORAX	32	35	38	41	44	47	50	53	52	55	58	61
C-COMPR. MANGA	12	13	14,5	15,8	17	18,3	19,7	21	22	23,2	24,5	26
D-OMBRO	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12,3	13	15
E-ABERTURA DA MANGA	18,7	21	23,5	28,7	31	33,5	34	35	36	38	40	43

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta externa de identificação do item.

4 - CAMISETA UNIFORME – MODELO 1

- Confeccionado em meia malha PA (41,50% Poliéster , 49,50 Algodão e 9% de viscose) com sua gramatura de 180 g/m², fio 30.1, na cor CINZA MESCLA. com uma faixa lateral em marinho
- A gola da camiseta deve ser em V transpassada fixada em overlok na cor AZUL (Pantone 19-4025TPX) (conforme desenho) com 2,0cm de largura ACABADA gola persolalizada com o nome do município .
- As barras das mangas e do corpo deverá ser feita em máquina galoneira e deverá ser de 2 cm. A camiseta deverá ser toda fechada em máquina OVERLOK PONTO CADEIA.
- Na costas da camiseta, vai uma escrita GUAPIRAMA (conforme desenho e tabela em anexo).Fonte: ARIAL ROUNDED MT BOLD (GUAPIRAMA) em silk screen direto na peça
- A camiseta escolar manga curta deverá possuir uma gola em ribana sanfonada 2x1, composição 65% poliéster

PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

32% viscose 6% elastano, gramatura de 220gr/m², com 2 cm de altura (± 0,5 cm) na cor Azul Marinho (Pantone 19-4025 TXP). formato tipo "V".

- Aplicação da logomarca da Prefeitura Municipal em patch bordado, em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com cores em alta definição para melhor visibilidade, afixado na peça por meio de bordado eletrônico, contornando o desenho do patch, formando um contorno de 3 mm de largura em volta do patch com linha na cor do tecido, não sendo permitidas linhas ou fios soltos, falha na sublimação e contorno solto;

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta.



TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-					
TAMANHOS	16	P	M	G	GG
A- COMPRIMENTO	64	68	72	77	81
B-TORAX	53	52	55	58	61
C-COMPR. MANGA	21	22	23,2	24,5	26
D-OMBRO	13	11	12,3	13	15
E-ABERTURA DA MANGA	35	36	38	40	43

5 - CAMISA UNIFORME – MODELO 2

PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA



TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-					
TAMANHOS	16	P	M	G	GG
A- COMPRIMENTO	64	68	72	77	81
B-TORAX	53	52	55	58	61
C-COMPR. MANGA	21	22	23,2	24,5	26
D-OMBRO	13	11	12,3	13	15
E-ABERTURA DA MANGA	35	36	38	40	43

6 - CAMISA UNIFORME POLO

- Camisa pólo masculina na cor cinza mescla e gola no azul Pantone 19-4025 tpx
- Confeccionada em malha Piquet P.A. (35% poliéster / 65% algodão) com 03 botões Bolso e gravação de EMBLEMA SILK NO BOLSO DO BRASÃO O MUNICIPIO
- Na costas da camiseta, vai u m á escrita GUAPIRAMA (conforme desenho e tabela em anexo).
- ARIAL ROUNDED MT BOLD (GUAPIRAMA) em silk screen direto na peça
- Tamanhos P, M, G, GG, XG, XXG
- A barra do corpo deve ser rebatida com largura de 2, cm com acabamento em máquina de cobertura de duas agulhas;
- A camisa deverá ser costurado internamente com máquina overlock de uma agulha; A linha utilizada para confecção do deverá ser 100% poliéster;

PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

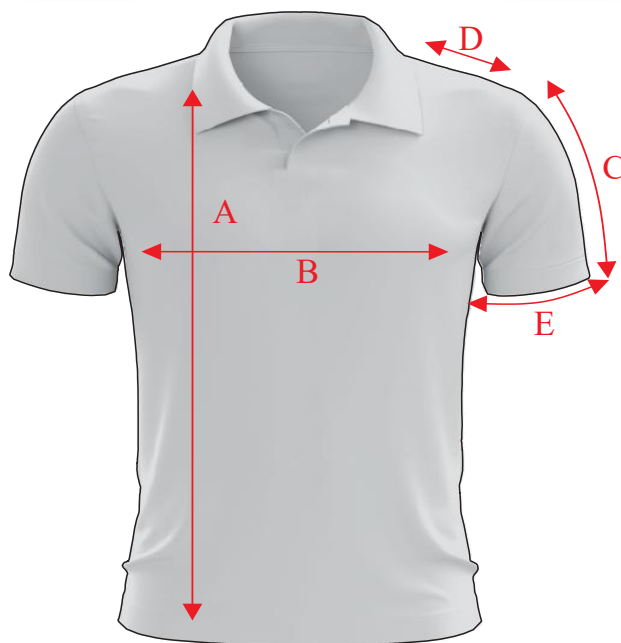


TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-					
TAMANHOS	16	P	M	G	GG
A- COMPRIMENTO	64	68	72	77	81
B-TORAX	53	52	55	58	61
C-COMPR. MANGA	21	22	23,2	24,5	26
D-OMBRO	13	11	12,3	13	15
E-ABERTURA DA MANGA	35	36	38	40	43

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;



PREFEITURA DE MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta.

DESCRITIVO TECNICO

LOTE 03 – EDUCAÇÃO ESPECIAL

1 - CAMISETA MANGA CURTA

- Confeccionado em meia malha PA (41,50% Poliéster , 49,50 Algodão e 9% de viscose) com sua gramatura de 180 g/m², fio 30.1, na cor CINZA MESCLA.
- A gola da camiseta deve ser em gola careca com gola e punhos das mangas em overlok na cor AZUL (Pantone 19-4025TPX conforme desenho) feita aplicada no aparelho com 2,0cm de largura ACABADA .
- As barra do corpo deverá ser feita em máquina galoneira e deverá ser de 2,0 cm. A camiseta deverá ser toda fechada em máquina OVERLOK PONTO CADEIA.
- Na frente da camiseta, vai conter o logo da APAE (conforme desenho e tabela em anexo). Fonte: em silk screen direto na peça
- A camiseta manga curta deverá possuir uma gola e punhos em ribana sanfonada 2x1, composição 65% poliéster 32% viscose 6% elastano, gramatura de 220gr/m², com 2 cm de altura (± 0,5 cm) na cor Azul Marinho (Pantone 19-4025 TXP).

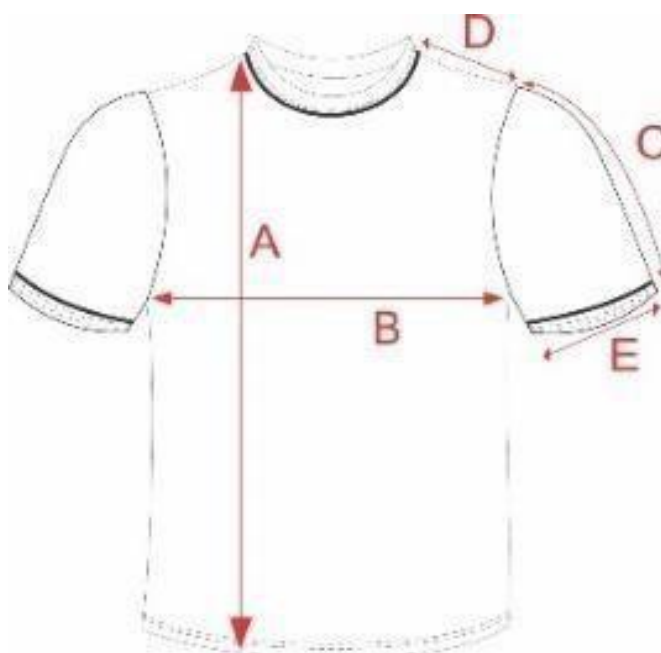


TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-COMPRI-MENTO	46	49	53	56	58	60	62	64	68	72	77	81
B-TORAX	32	35	38	41	44	47	50	53	52	55	58	61
C-COMPR. MANGA	12	13	14,5	15,8	17	18,3	19,7	21	22	23,2	24,5	26
D-OMBRO	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12,3	13	15
E-ABERTURA DA MANGA	18,7	21	23,5	28,7	31	33,5	34	35	36	38	40	43

- Observações:
- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta externa de identificação do item.

2 - CAMISETA MANGA LONGA

- Confeccionado em meia malha PA (41,50% Poliéster , 49,50 Algodão e 9% de viscose) com sua gramatura de 180 g/m², fio 30.1, na cor CINZA MESCLA.
- A gola da camiseta deve ser em gola careca com gola e punhos das mangas em overlok na cor AZUL (Pantone 19-4025TPX conforme desenho) aplicada no aparelho com 2,0cm de largura ACABADA .
- As barra do corpo deverá ser feita em máquina galoneira e deverá ser de 2,0 cm. A camiseta deverá ser toda fechada em máquina OVERLOK PONTO CADEIA.
- Na frente da camiseta, vai conter o logo da apae (conforme desenho e tabela em anexo). Fonte: em silk screen direto na peça
- A camiseta manga curta deverá possuir uma gola e punhos em ribana sanfonada 2x1, composição 65% poliéster 32% viscose 6% elastano, gramatura de 220gr/m², com 2 cm de altura (± 0,5 cm) na cor Azul Marinho (Pantone 19-4025 TXP).



TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-COMPRI-MENTO	46	49	53	56	58	60	62	64	68	72	77	81
B-TORAX	32	35	38	41	44	47	50	53	52	55	58	61
C-COMPR. MANGA	29	30	30,5	31	31,7	32,2	32,9	33,4	55	51,8	52,8	53,8
D-OMBRO	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12,3	13	15
E-ABERTURA DA MANGA	5,5	6,8	8,1	9,4	10,7	12,0	12,7	13	13	14	14,9	15,6

- Observações:
- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta externa de identificação do item.

3 - BERMUDA UNISSEX

- A bermuda deverá ser confeccionada em Helanca ponto roma 84%poliéster,14% elastano, e 2% de poliamida com 280g/m2 especificações dos tecidos, na cor Pantone 19-4025 TPX. A peça deverá ter dois bolsos laterais embutidos com costuras na reta a 0,5 cm (+/- 0,3 cm) da borda, feito com linha de costura na cor do tecido, abertura do bolso de acordo com o indicado na tabela de medidas;
- Barra simples com 20 mm de largura (+/- 0,3 cm) em máquina galoneira. Todas as costuras devem ser reforçadas e bem-acabadas, de modo a eviáar que a peça venha a se esgarçar, desfiar, ter franzimentos, emendas e fios puxados; cos da peça com 4,0 cm com elástico total feito na máquina de elastiqueira 4 agulhas. Peça toda costurada na linha 100% Poliéster 120 da mesma cor do tecido, costuras reforçadas e bem acabadas, costuras internas em máquina overloque ponto cadeia.
- Aplicação da logomarca da (apae) estampado em processo de silk, com cores em alta definição para melhor visibilidade, afixado.
- A aplicação deverá ser localizada na frente do lado esquerdo de quem veste, conforme o layout do Quadro abaixo, conforme logotipo em anexo;

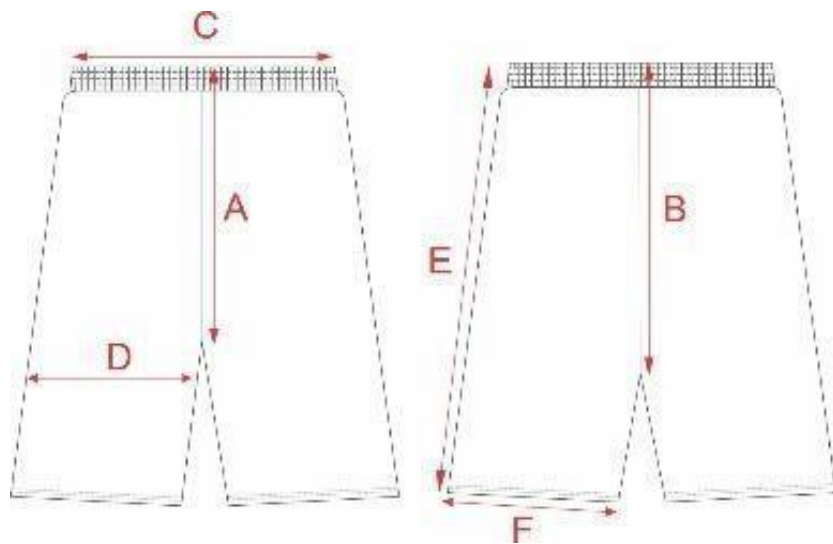


TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-GANCHO FRENTE	20,5	21	23	24	25	26	27	29	30	22	33	34,5
B-GANCHO COSTA	23	26	28	29	30	31	32	35	32	32	39	39
C-CINTURA COM ELÁSTICO	21	24	26	27	29	30	31	32	34	36.5	38	39
D-CIRCUNFERÊNCIA COXA	42	22	23	24	25	26	27	28	58	61	62	72
COMPRIMENTO TOTAL	24.5	29	31	34	36.5	39	41.5	43	46	49.5	53.5	58
ABERTURA DO BOLSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para

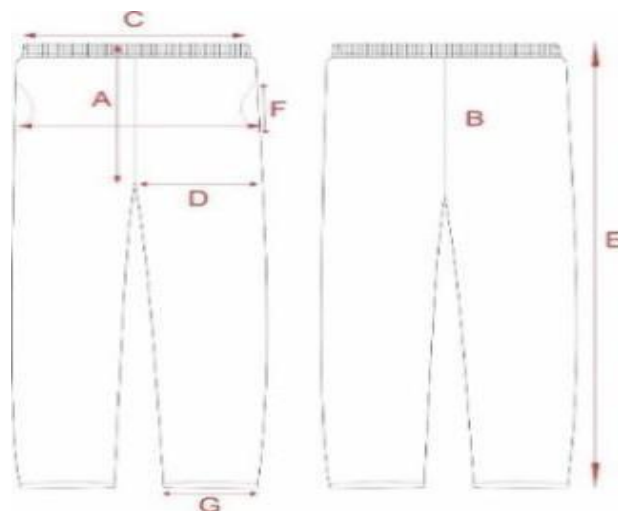
conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;

- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta.

4 - CALÇA ESCOLAR

- A CALÇA deverá ser confeccionada em Helanca ponto roma 84%poliéster,14 elastano, e 2% de poliamida com 280g/m2 especificações dos tecidos, na cor Pantone 19-4025 TPX. A peça deverá ter dois bolsos laterais embutidos com costuras na reta a 0,5 cm (+/- 0,3 cm) da borda, feito com linha de costura na cor do tecido, abertura do bolso de acordo com o indicado na tabela de medidas;
- Barra simples com 20 mm de largura (+/- 0,3 cm) em máquina galoneira. Todas as costuras devem ser reforçadas e bem-acabadas, de modo a evitar que a peça venha a se esgarçar, desfiar, ter franzimentos, **emendas e fios puxados**; **cos da peça com 4,0 cm com elastico total feito na maquina de elastiqueira 4 agulas.**
- peça devera ser costurada. Linha 100% Poliéster 120 da mesma cor do tecido, costuras reforçadas e bem acabadas,costuras internas em máquina overlok ponto cadeia.
- Aplicação da logomarca da **apae** estampado em processo de silk, com cores em alta definição para melhor visibilidade, afixado
- A aplicação deverá ser localizada na frente do lado esquerdo de quem veste, conforme o layout do Quadro abaixo, conforme logotipo em anexo;





A tabela de medidas anexa, com os tamanhos correspondentes a cada peça, serve como referência podendo sofrer adequações (variação + / - 1,0 cm) para os ajustes necessários à modelagem.

TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS CAMISETA TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-GANCHO FRENTE	20,5	21	23	24	25	26	27	29	30	29	33	34,5
B-GANCHO COSTA	23	26	28	29	30	31	32	35	32	32	39	39
C-CINTURA COM ELÁSTICO	22	25	26,5	28	29	30	31	33	34	36	38	39
D-CIRCUNFERÊNCIA COXA	42	22	23	24	25	26	27	28	58	61	62	72
E-COMPRIIMENTO TOTAL	61	66	70	74	78	83	87	92	98	100	104	109
F-ABERTURA DO BOLSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
G-ABERTURA	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	18	18,5	19	20

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta.

5 - JAQUETA ESCOLAR

- A jaqueta raglan deve ser confeccionada em Helanca ponto roma 84%poliéster,14 elastano, e 2% de poliamida com 280g/m2 especificações dos tecidos, na cor Pantone 19-4025 TPX. A peça deverá ter dois bolsos laterais embutidos com costuras na reta a 0,5 cm (+/- 0,3 cm) da borda, feito com linha de costura na cor do tecido, abertura do bolso de acordo com o indicado na tabela de medidas;
- Coz e punhos de ribana sanfonada 2x1, composição 65% poliéster 32% viscose 6% elastano, gramatura de 220gr/m²,com 2 cm de altura (± 0,5 cm) na cor Azul Marinho (Pantone 19_4025 TXP).
- Todas as costuras devem ser reforçadas e bem-acabadas, de modo a evitar que a peça venha a se esgarçar, desfiar, ter franzimentos, emendas e fios puxados;
- Linha 100% Poliéster 120 da mesma cor do tecido, costuras reforçadas e bem-acabadas, costuras internas em máquina overlok ponto cadeia.

- Fechamento será feito por meio de zíper de nylon destacável semelhante à cor do corpo, possui um pala, sendo esta do tecido externo aplicado internamente com largura aproximada de 7 cm do final do zíper até o início do forro seguindo a mesma cor da peça.
- Aplicação da logomarca da APAE estampado em processo de silk, com cores em alta definição para melhor visibilidade, afixado em silk em branco nas costas com o nome do município.
- A aplicação da Logo deverá ser localizada na frente do lado esquerdo de quem veste, conforme o layout do Quadro abaixo, conforme logotipo em anexo.





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIRAMA

Estado do Paraná

TABELA DE MEDIDAS EM CENTIMETROS TOLERÂNCIA 1CM +/-												
TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG
A-COMPIMENTO TOTAL	44	49	54	56	58	52	60	62	64	67	72	74
B-LARGURA TORAX	36.5	38.5	40.5	42.5	44.5	46.5	48.5	50.5	56.7	59	61.7	65.7
C- BOCA DO BOLÇO	13	13	13	13	13	13	15	15	15	15	15	15
D- OMBRO	8	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14
E- MANGAS	36	39	43	46	50	53	57	60	66.7	68	70.5	75
F- BAINHA MANGA	15	15	16	16	17	17	17.5	18	18	19	20	21
G- COZ	34	35	36	37	38	39	40	41	45	47.5	50	52.5

Observações:

- A etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara;
- Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO;
- Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIRAMA
Estado do Paraná

LAUDOS ACREDITADOS PELO INMETRO A SEREM ENTREGUES JUNTAMENTE COM AS AMOSTRAS			
MEIA MALHA – PA			
NOMENCLATURA: MEIA MALHA ALGODAO POLIÉSTER COM VISCOSE			
ENSAIO	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Análise Qualitativa e Quantitativa de fibras	20:2013 E 20A:2014 DA AATCC	49/50% Algodão 41,50% Poliéster 9% Viscose	3% +/-
Determinação da Torção % -B(TUMBLER-27°C)	179/2012 da AATCC	0,00%	Máximo 2,5%
Solidez da cor à fricção	ABNT NBR ISO 105 X-12/2019	Largura Seco 5 úmido 5	Largura mínima Seco 4 úmido 4 Comprimento
Solidez da cor ao suor	ABNT NBR ISO 105 E 04/2014	ÁCIDO Migr. Poliéster Nota 5 Migr. Viscose Nota 5 Alteração Nota 5 ALCALINO	ÁCIDO Migr. Poliéster Mínimo Nota 4 Migr. Viscose Mínimo Nota 4 Alteração Mínimo Nota 4 ALCALINO
Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial	ABNT 105C06/2010 ENSAIO A1S	Migr. Poliéster Nota 5 Migr.	Migr. Poliéster Mínimo Nota 4 Migr. Viscose
Solidez de cor a água	ABNT NBR ISO 105 E01/2014	Migr. Poliéster Nota 5 Migr.	Migr. Poliéster Mínimo Nota 4 Migr. Viscose
Gramatura de tecidos planos e malhas	ABNT NBR 10591/2008	170 GR/M²	5% +/-
Pilling MÉTODO CAIXA	ISO 12945-1/2000	NOTA 5	SEM TOLERÂNCIAS
Estrutura malha	ABNT NBR 13462/1995	Meia Malha	SEM TOLERÂNCIAS
Determinação alterações dimensionais de tecidos planos e malhas	ABNT NBR 10320/1988	LARGURA: 0,00% COMPRIMEN	LARGURA: -2,00% A + 2,00%
Resistência ao estouro	ABNT NBR 13384/95	11kgf/cm²	MÍNIMO 10kgf/cm²
Título do fio em amostras reduzidas	ABNT NBR 13216/1994	Ne 30	3% +/-
Densidade Cursos	ABNT NBR 12060:1991	21,00 Cursos/cm 53,0 Cursos/'''	3% +/-



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIRAMA
Estado do Paraná

LAUDOS ACREDITADOS PELO INMETRO A SEREM ENTREGUES JUNTAMENTE COM AS AMOSTRAS			
MEIA MALHA – HELANCA PONTO ROMA			
NOMENCLATURA: MEIA MALHA POLIÉSTER ELASTANO POLIAMIDA			
ENSAIO	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Análise Qualitativa e Quantitativa de fibras	20:2013 E 20A:2014 DA AATCC	80% Poliéster 14% ELASTANO 02% POLIAMIDA 280g/m	3% +/-
Determinação da Torção % -B(TUMBLER-27°C)	179/2012 da AATCC	0,00%	Máximo 2,5%
Solidez da cor à fricção	ABNT NBR ISO 105 X-12/2019	Largura Seco 5 úmido 5	Largura mínima Seco 4 úmido 4 Comprimento
Solidez da cor ao suor	ABNT NBR ISO 105 E 04/2014	ÁCIDO Migr. Poliéster Nota 5 Alteração Nota 5 ALCALINO Migr. Poliéster	ACIDO Migr. Poliéster Mínimo Nota 4 Alteração Mínimo Nota 4 ALCALINO Migr. Poliéster Mínimo
Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial	ABNT 105C06/2010 ENSAIO A1S	Migr. Poliéster Nota 5	Migr. Poliéster Mínimo Nota 4 Alteração
Solidez de cor a água	ABNT NBR ISO 105 E01/2014	Migr. Poliéster Nota 5	Migr. Poliéster Mínimo Nota 4 Alteração
Gramatura de tecidos planos e malhas	ABNT NBR 10591/2008	170 GR/M²	5% +/-
Pilling MÉTODO CAIXA	ISO 12945-1/2000	NOTA 5	SEM TOLERÂNCIAS
Estrutura malha	ABNT NBR 13462/1995	Meia Malha	SEM TOLERÂNCIAS
Determinação alterações dimensionais de tecidos planos e malhas	ABNT NBR 10320/1988	LARGURA: 0,00% COMPRIMEN	LARGURA: -2,00% A + 2,00%
Resistência ao estouro	ABNT NBR 13384/95	11kgf/cm²	MÍNIMO 10kgf/cm²
Título do fio em amostras reduzidas	ABNT NBR 13216/1994	Ne 30	3% +/-
Densidade Cursos	ABNT NBR 12060:1991	21,00 Cursos/cm 53,0 Cursos/m	3% +/-