



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Processo nº 7155/2024

2. ÁREA REQUISITANTE

Secretaria de Educação

3. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Responsável(eis) Técnico(s)	Ivete Nicodemos da Silva Souza	RF: 43.095
Responsável(eis) Financeiro(s)	Gilmar Silvério	RF: 43.051
Responsável(eis) Administrativo(s)	Miriam Caparroz Garcia	RF: 32.307
Gestor do Contrato	Antonio Daniel de Farias Camêlo	RF: 40.733
Fiscal do Contrato	Maria Elianete Trevisan de Siqueira	RF: 8.723

4. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Lei Federal 14.133/2021, Decreto Municipal 9.337/2024 e demais legislações e normas de espécie.

5. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Necessidade da Contratação: Aquisição de uniformes escolares para os alunos da Rede Municipal de Ensino.

Considerando que a educação é direito social, com apoio nos termos do caput do art. 6º da Constituição federal de 1988, sendo direito de todos e dever do Estado, conforme Inciso III, do art. 1º, da Constituição Federal que se refere ao princípio da dignidade do ser humano, preceito constitucional repetido no art. 18 do Estatuto da Criança e do Adolescente, que diz que é dever de todos, velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor. Considerando o disposto no artigo 205 e no inciso I do artigo 206 da Carta Magna; no inciso I, do art. 53, do Estatuto da Criança e do Adolescente, que dispõe sobre o direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-lhe igualdade de condições na escola. E o inciso VII, do art. 208, da Constituição Federal de 1988, que dispõe que é dever do Estado, a garantia de atendimento, em todas as etapas da educação básica preceito reafirmado pela art. 4º da Lei nº 9.394/1996, que dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e pelo art. 54 da Lei nº 8069/90, que institui o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

O uniforme é parte integrante do ambiente escolar e deve ser pensado sob a ótica do conforto, da durabilidade, dos custos e também da segurança. O uso de uniforme – que é elemento de integração e de promoção da inclusão e da igualdade social, coloca os alunos em nível igualitário, amenizando as desigualdades causadas pelas diferenças sociais. Os uniformes se constituem como uma forma de identificação dos alunos, lhes garante um sentimento de pertencimento ao grupo social, refletindo no comportamento, na identidade visual e no seu estímulo pedagógico. O uso de uniformes ajuda a propiciar um ambiente escolar seguro e facilita a identificação dos alunos dentro e fora do ambiente escolar. É preciso



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ressaltar, ainda, a praticidade e a economia que o fardamento escolar proporciona aos pais e responsáveis, já que a utilização de diferentes roupas a cada dia de aula é oneroso às famílias.

Atualmente a capacidade/necessidade da nossa rede municipal de ensino gira em torno de 18.534 vagas nas modalidades de ensino infantil e fundamental.

Em atendimento à legislação e à necessidade dos educandos, no início de cada ano letivo o município deve fornecer uniformes escolares para todos os alunos matriculados na rede municipal de ensino. Para tanto, faz-se necessária a aquisição.

6. PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

Conforme preconizado no inciso I, do § 1º do artigo 18 da lei 14.133 de 2021 esta contratação, encontra-se no plano de contratações anual de 2025, sendo que a aquisição pretendida encontra-se alinhada com a Lei Orçamentária Anual do Município. As despesas decorrentes do objeto correrão por conta dos recursos consignados no orçamento da Secretaria de Educação na classificação econômica 3.3.90.32.

7. REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO

Para a aquisição pretendida, será necessário o estabelecimento de um certame amplo e isonômico, que permita a participação do maior número possível de empresas e garanta, nos termos do edital, uma contratação tecnicamente qualificada, pelo menor custo possível aos cofres públicos, em consonância com os princípios da eficiência, da economicidade e de acordo com as boas práticas de sustentabilidade.

Objetivando selecionar um fornecedor com qualidade e capacidade na execução do contrato/ata, deverá ser exigida comprovação de aptidão técnica para o fornecimento do objeto do presente edital, por meio de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas, de direito público ou privado, competentes para tanto, sendo que os quantitativos de prova de execução deverão obedecer ao percentual mínimo de 30% (trinta por cento).

A CONTRATADA deverá estar adimplente com os órgãos emissores da Certidão negativa de Débitos Trabalhistas, Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais, Débitos referentes a Tributos Estaduais expedida pela Secretaria Estadual da Fazenda, através da unidade administrativa da sede da licitante, e à Dívida Ativa da União, Certificado de Regularidade do FGTS e Certidão de Débitos Certidão de Tributos Municipais, de modo que apresente as certidões negativas, ou positiva com efeitos de negativa, vigentes.

Para a adequada análise técnica dos produtos, deverão ser solicitadas amostras e laudos técnicos acreditados pelo INMETRO.

É vedada a subcontratação parcial ou total do objeto desta licitação;

A forma de pagamento será através de crédito em conta-corrente da empresa, em 15 (quinze) dias fora a quinquena, contados da data do atesto da nota fiscal e/ou do recebimento definitivo dos serviços pela unidade de destino dos mesmos, mediante a apresentação dos documentos fiscais legalmente exigíveis e devidamente atestados pelo servidor/comissão encarregada do recebimento.

8 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em busca às alternativas diversas existentes no mercado, foram encontradas as seguintes soluções:

1ª solução: Adesão a alguma Ata de registro de preço em outros órgãos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROCESSO 7155/29

FOLHA 320 RUBRICA 0.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

2º Solução: Contratação de empresa especializada no fornecimento de uniformes, por meio de procedimento competitivo pela modalidade Pregão Eletrônico.

Considerando que os itens são padronizados e que as atas de outros órgãos não atenderiam às necessidades da Secretaria de Educação para este objeto, a melhor opção para atender à demanda é a 2ª solução.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADE E VALOR DA CONTRATAÇÃO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EVENTUAL FORNECIMENTO DE KITS DE UNIFORMES ESCOLARES PARA SEREM UTILIZADOS PELOS ALUNOS DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE MAUÁ.

ITEM	UNID	CÓD	DESCRIÇÃO	QTDE	VL UNIT ESTIM	VL TOTAL ESTIM
1	Kit	21453	KITS DE UNIFORME ESCOLAR CONTENDO: MASCULINO: 10.120 KITS • 01 Jaqueta escolar • 01 Calça escolar • 01 Bermuda escolar • 02 Camiseta escolar manga curta • 01 Camiseta escolar manga longa FEMININO: 9.340 KITS • 01 Jaqueta escolar • 01 Calça escolar • 01 Short saia • 02 Camiseta escolar manga curta • 01 Camiseta escolar manga longa	19.460	242,00	4.709.320,00
2	Par	7869	Meia colegial branca	38.920	6,00	233.520,00

VALOR ESTIMADO R\$ 4.942.840,00

1 - O quantitativo estimado para a presente aquisição tem como base o número de alunos matriculados na rede municipal de ensino, somando-se o percentual de 5% para futuras matrículas (ampliação de salas de aula, construção de nova escola).

Em atendimento ao Art. 18 da Lei Federal 14.133/21.

Id do item no PCA	Código do Item	Descrição do Item	Unidade de Fornecimento	Quantidade Estimada	Valor unit. Estimado (R\$)	Valor Total Estimado
1740	21453	KIT UNIFORME	Kit	675	R\$ 207,00	R\$ 139.725,00
1741	21453	KIT UNIFORME	kit	895	R\$ 207,00	R\$ 185.265,00
1742	21453	KIT UNIFORME	kit	3.406	R\$ 207,00	R\$ 705.042,00
1743	21453	KIT UNIFORME	kit	4.672	R\$ 207,00	R\$ 967.104,00
1744	21453	KIT UNIFORME	kit	2.564	R\$ 207,00	R\$ 530.748,00
1745	21453	KIT UNIFORME	kit	6.319	R\$ 207,00	R\$ 1.308.033,00
1746	21453	KIT UNIFORME	kit	467	R\$ 207,00	R\$ 96.669,00
1747	21453	KIT UNIFORME	kit	353	R\$ 207,00	R\$ 73.071,00
1748	21453	KIT UNIFORME	kit	115	R\$ 207,00	R\$ 23.805,00



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROCESSO 7155/24
FOLHA 321 RUBRICA 2

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1749	21453	KIT UNIFORME	kit	151	R\$ 207,00	R\$ 31.257,00
3113	7869	MEAI SOQUETE	PAR	302	R\$ 5,87	R\$ 1.772,74
3104	7869	MEAI SOQUETE	PAR	1.350	R\$ 5,87	R\$ 7.924,50
3105	7869	MEAI SOQUETE	PAR	1.790	R\$ 5,87	R\$ 10.507,30
3106	7869	MEAI SOQUETE	PAR	6.812	R\$ 5,87	R\$ 39.986,44
3107	7869	MEAI SOQUETE	PAR	9.030	R\$ 5,87	R\$ 53.006,10
3108	7869	MEAI SOQUETE	PAR	7.638	R\$ 5,87	R\$ 44.835,06
3109	7869	MEAI SOQUETE	PAR	10.128	R\$ 5,87	R\$ 59.451,36
3110	7869	MEAI SOQUETE	PAR	934	R\$ 5,87	R\$ 5.482,58
3111	7869	MEAI SOQUETE	PAR	706	R\$ 5,87	R\$ 4.144,22
3112	7869	MEAI SOQUETE	PAR	230	R\$ 5,87	R\$ 1.350,10

2- Os valores de referência são os indicados no Plano de Contratação Anual – PCA de 2025

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Atualmente a capacidade/necessidade da nossa rede municipal de ensino gira em torno de 18.534 vagas nas modalidades de ensino infantil e fundamental.

Em atendimento à legislação e à necessidade dos educandos, no início de cada ano letivo o município deve fornecer uniformes escolares para todos os alunos matriculados na rede municipal de ensino. Ou seja, trata-se de demanda anual que deve ser atendida.

Assim, faz-se necessária a aquisição de item de uniformes escolares para distribuição aos alunos matriculados na rede municipal de educação.

O objeto a ser adquirido se enquadra como comum, tendo em vista que os itens são geralmente oferecidos por diversos fornecedores e facilmente comparáveis entre si, de modo a permitir a decisão de compra com base no menor preço, por meio de especificações usuais praticadas no mercado.

Desta forma, para a aquisição dos produtos a Administração deverá realizar licitação, na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, mediante utilização do Sistema de Registro de Preços, tipo menor preço POR ITEM.

DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/DESCRIÇÃO DOS MODELOS

Imagem 1





JAQUETA ESCOLAR

- **Corpo:** Produzida em tecido plano com efeito rip stop quadriculado (4x4 mm, ± 1 mm) na cor azul royal, de composição e demais características de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II. Recorte na lateral do corpo em ambos os lados iniciando abaixo da cava e terminando no final da barra com 5 cm de largura, $\pm 0,5$ cm, em tecido plano liso e resistente de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II na cor vermelho, rebatido em máquina reta para um melhor aspecto visual. Deverá possuir dois bolsos laterais com ótimo acabamento, abertura arredondada pespontado em máquina reta com aproximadamente 0,6 mm da borda do bolso, o forro do bolso deverá ser feito em mesmo tecido e cor do corpo. Barra do corpo com 2,5 cm de altura rebatido com 2 agulhas.
- **Forro:** A jaqueta deve ser totalmente forrada em tecido plano liso em armação de tela de composição e demais características de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II, na cor azul royal com ótimo acabamento e aspecto visual em suas partes costuradas.
- **Manga:** Manga raglã em mesmo tecido que o corpo, de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II, na cor azul royal. Recorte centralizado na lateral de cada manga, iniciando na junção da manga com a gola indo até o final na junção com o punho com 5 cm de largura $\pm 0,5$ cm em tecido plano liso e resistente de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II na cor vermelho. Punho com elástico de 4 cm $\pm 0,5$ cm e aplicado em elastiqueira com 4 agulhas.
- **Gola:** Gola tipo esportiva, com ótimo acabamento, em mesmo tecido que o corpo, na cor azul royal na parte externa da gola e na parte interna da gola em tecido plano liso e resistente de acordo com a avaliação de conformidade na cor vermelha.
- **Abertura da peça:** Abertura da peça deve ser feita por meio de um zíper de nylon destacável e cursor na cor azul royal aplicado do início da gola até o final da barra, com ótimo acabamento pespontado com aproximadamente 1 cm.
- **Personalização:** Deverá ser aplicado o logotipo da prefeitura em etiqueta patch redonda, fundo claro com base em efeito em formato zigzag, com excelente definição, aplicado no lado esquerdo na altura da linha da cava para a parte superior, através do processo de bordado com 6,5 cm de altura e largura proporcional $\pm 0,5$ cm conforme imagem indicativa 1. Rebordo na cor vermelha.

Informações gerais

- **Costura:** Todas as costuras de junção das partes que compõe a peça deverão ser feitas em máquina interloque, com linha e fio 100% poliéster na cor do corpo, barra do corpo com acabamento em máquina reta.
- **Etiqueta de fabricante e composição:** Aplicada na peça na parte interna lado esquerdo de quem veste, a 15 cm de distância da barra, com a identificação do fabricante, CNPJ, composição dos tecidos, numeração da peça e respectivas instruções de lavagem cumprindo as obrigações descritas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008.
- **Defeitos:** Todas as peças devem estar limpas e íntegras, isentas de defeitos que comprometam a sua apresentação quanto à qualidade, acabamento e visual.

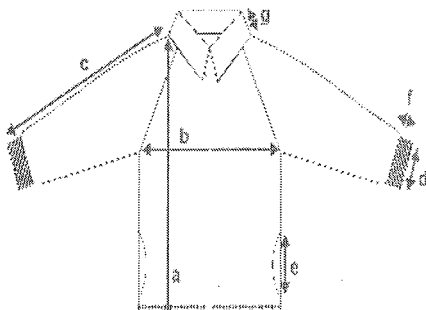


ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- **Embalagem:** Todas as peças serão embaladas em sacos plásticos individuais com etiqueta externa fixada no produto com facilidade de retirada, identificando o item de vestuário com a informação adequada e clara sobre o produto, com marca do fabricante, nome do produto, quantidade e características. A embalagem não pode apresentar risco para o usuário.
- **Tabela de medidas:** Determinação das Dimensões - ABNT NBR 12.071 para a padronização da metodologia de mensuração das peças. Medidas expressas em centímetros. Tolerância de 1 cm.

TABELA DE MEDIDAS





	A	B	C	D	E	F	G
2	48	38	50	6	12	4	5
4	52	40	53	7	12	4	6
6	55	42	56	7	12	4	6
8	58	44	60	8	13	4	6
10	61	46	63	8	13	5	8
12	64	48	67	9	13	5	8
14	67	50	70	9	14	5	8
16	70	52	74	10	14	5	8
P	73	54	77	10	14	5	8
M	76	56	80	11	15	6	8
G	79	59	82	11	15	6	10
GG	82	62	85	12	15	6	10

CALÇA ESCOLAR

Corpo:

Produzida em tecido plano com efeito rip stop quadriculado (4x4 mm, ± 1 mm) na cor azul royal, de composição e demais características de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II. Cós com elástico de 4 cm $\pm 0,5$ cm aplicado em máquina elástica com 4 agulhas com ótimo acabamento visual. Deverá possuir dois bolsos laterais com ótimo acabamento, abertura arredondada e pespontado em máquina reta com aproximadamente 0,6 mm da borda do bolso, o forro do bolso bem-acabado deverá ser feito em mesmo tecido e cor do corpo.

- **Forro:** A calça deve ser totalmente forrada em tecido plano liso em armação de tela de composição e demais características de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II, na cor azul royal com ótimo acabamento e aspecto visual em suas partes costuradas.
- **Pernas:** Será aplicado um recorte de 5 cm de largura $\pm 0,5$ cm na lateral das pernas centralizados, partindo do início do cós até o final da barra em tecido plano liso e resistente liso de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II na cor vermelho. Barras pespontadas com 2 agulhas com ótimo aspecto visual com 2 cm de altura.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- **Personalização:** Deverá ser aplicado o logotipo da prefeitura em etiqueta patch redonda, fundo claro com base em efeito em formato ziguezague, com excelente definição, aplicado no lado esquerdo na altura da linha do entrepernas para a parte superior, através do processo de bordado com 6,5 cm de altura e largura proporcional $\pm 0,5$ cm conforme imagem indicativa 1. Rebordo na cor vermelho.

Informações gerais:

- **Costura:** Todas as costuras de junção das partes que compõe a peça deverão ser feitas em máquina interloque, com linha e fio 100% poliéster na cor do corpo, elástico aplicado em máquina elástica 4 agulhas.
- **Etiqueta de fabricante e composição:** Aplicada na peça na parte interna abaixo do cós de forma centralizada, com a identificação do fabricante, CNPJ, composição dos tecidos, numeração da peça e respectivas instruções de lavagem cumprindo as obrigações descritas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008.
- **Defeitos:** Todas as peças devem estar limpas e íntegras, isentas de defeitos que comprometam a sua apresentação quanto à qualidade, acabamento e visual.
- **Embalagem:** Todas as peças serão embaladas em sacos plásticos individuais com etiqueta externa fixada no produto com facilidade de retirada, identificando o item de vestuário com a informação adequada e clara sobre o produto, com marca do fabricante, nome do produto, quantidade e características. A embalagem não pode apresentar risco para o usuário.
- **Tabela de medidas:** Determinação das Dimensões - ABNT NBR 12.071 para a padronização da metodologia de mensuração das peças. Medidas expressas em centímetros. Tolerância de 1 cm

TABELA DE MEDIDAS

	A	B	C	D	E	F	G
2	21	40	21	24	14	39	12
4	23	47	22	25	15	41	12
6	24	51	23	26	16	52	12
8	26	55	24	27	17	44	13
10	27	60	25	28	18	46	13
12	29	64	26	29	19	48	13
14	30	67	27	30	20	50	14
16	32	70	28	31	21	52	14
P	33	74	29	32	23	56	14
M	36	76	30	33	24	59	15
G	39	80	31	34	25	61	15
GG	41	84	32	35	26	64	15

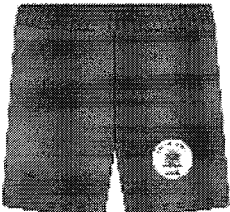
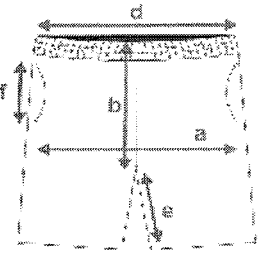
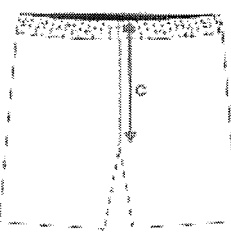


BERMUDA ESCOLAR

- **Corpo:** Produzida em tecido do tipo malha helanca na cor azul royal de composição e demais características de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II. Cós com elástico de 4 cm $\pm$ 0,5 cm aplicado em máquina elástica com 4 agulhas com ótimo acabamento visual. Deverá possuir dois bolsos laterais com ótimo acabamento, abertura arredondada e pespontado em máquina reta com aproximadamente 0,6 mm da borda do bolso, o forro do bolso bem-acabado deverá ser feito em mesmo tecido e cor do corpo.
- **Pernas:** Será aplicado um recorte de 5 cm de largura $\pm$ 0,5 cm na lateral das pernas centralizados, partindo do início do cós até o final da barra em tecido plano liso e resistente liso de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II na cor vermelho. Barras pespontadas com 2 agulhas com ótimo aspecto visual com 2 cm de altura.
- **Personalização:** Deverá ser aplicado o logotipo da prefeitura em etiqueta patch redonda, fundo claro com base em efeito em formato ziguezague, com excelente definição, aplicado no lado esquerdo na altura da linha do entrepernas para a parte superior, através do processo de bordado com 6,5 cm de altura e largura proporcional $\pm$ 0,5 cm conforme imagem indicativa 1.

Informações gerais:

- **Costura:** Todas as costuras de junção das partes que compõe a peça deverão ser feitas em máquina interloque, com linha e fio 100% poliéster na cor do corpo, elástico aplicado em máquina elástica 4 agulhas.
- **Etiqueta de fabricante e composição:** Aplicada na peça na parte interna abaixo do cós de forma centralizada, com a identificação do fabricante, CNPJ, composição dos tecidos, numeração da peça e respectivas instruções de lavagem cumprindo as obrigações descritas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008.
- **Defeitos:** Todas as peças devem estar limpas e íntegras, isentas de defeitos que comprometam a sua apresentação quanto à qualidade, acabamento e visual.
- **Embalagem:** Todas as peças serão embaladas em sacos plásticos individuais com etiqueta externa fixada no produto com facilidade de retirada, identificando o item de vestuário com a informação adequada e clara sobre o produto, com marca do fabricante, nome do produto, quantidade e características. A embalagem não pode apresentar risco para o usuário.
- **Tabela de medida:** Determinação das Dimensões - ABNT NBR 12.071 para a padronização da metodologia de mensuração das peças. Medidas expressas em centímetros. Tolerância de 1 cm

TABELA DE MEDIDAS		A	B	C	D	E	F	
		2	41	23	27	21	19	12
		4	42	24	28	23	20	12
		6	44	25	29	24	21	12
		8	45	26	30	26	22	13
		10	47	27	31	27	23	13
		12	48	28	32	29	24	13
		14	50	29	33	30	25	14
		16	51	30	34	32	26	14
		P	53	31	35	33	27	14
		M	55	32	36	36	28	15



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

	G	56	33	37	39	29	15
	GG	58	34	38	41	30	15

SHORTS SAIA

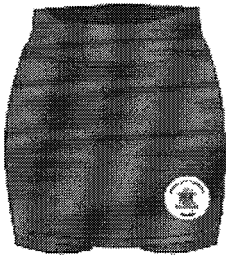
- **Corpo:** Produzida em tecido do tipo malha helanca na cor azul royal de composição e demais características de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II. Cós frontal sem elástico e cós traseiro com elástico de 4 cm $\pm$ 0,5 cm aplicado em máquina elástica com 4 agulhas com ótimo acabamento visual. Barras do shorts pespontadas com 2 agulhas com ótimo aspecto visual com 2 cm de altura.
- **Saia:** Saia frontal pregada do lado direito e aberta do lado esquerdo na cor azul royal. Será aplicado um galão pregado na barra e lateral da saia, com aproximadamente 2 cm em tecido de malha na cor vermelho, juntamente ao galão será um aplicado um viés em meia malha na cor branco com 0,5 cm de largura devidamente costurado.
- **Personalização:** Deverá ser aplicado o logotipo da prefeitura em etiqueta patch redonda, fundo claro com base em efeito em formato zigzag, com excelente definição, aplicado no lado esquerdo na altura da linha do entrepernas para a parte superior, através do processo de bordado com 6,5 cm de altura e largura proporcional $\pm$ 0,5 cm conforme imagem indicativa 1. Rebordo na cor vermelho.

Informações gerais:

- **Costura:** Todas as costuras de junção das partes que compõe a peça deverão ser feitas em máquina overlock, com linha e fio 100% poliéster na cor do corpo, elástico aplicado em máquina elástica com 4 agulhas, barra do corpo com acabamento em máquina galoneira com 2 agulhas.
- **Etiqueta de fabricante e composição:** Aplicada na peça na parte interna abaixo do cós de forma centralizada, com a identificação do fabricante, CNPJ, composição dos tecidos, numeração da peça e respectivas instruções de lavagem cumprindo as obrigações descritas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008.
- **Defeitos:** Todas as peças devem estar limpas e íntegras, isentas de defeitos que comprometam a sua apresentação quanto à qualidade, acabamento e visual.
- **Embalagem:** Todas as peças serão embaladas em sacos plásticos individuais com etiqueta externa fixada no produto com facilidade de retirada, identificando o item de vestuário com a informação adequada e clara sobre o produto, com marca do fabricante, nome do produto, quantidade e características. A embalagem não pode apresentar risco para o usuário.
- **Tabela de medidas:** determinação das dimensões - ABNT NBR 12.071 para a padronização da metodologia de mensuração das peças. Medidas expressas em centímetros. Tolerância de 1 cm

TABELA DE MEDIDAS		A	B	C	D	E	F
-------------------	--	---	---	---	---	---	---



	2	29	10	20	23	21	22
	4	31	11	21	24	22	23
	6	33	12	22	25	23	23
	8	35	13	23	26	24	24
	10	37	14	24	27	26	25
	12	39	15	25	28	28	26
	14	41	16	26	29	30	27
	16	43	17	27	30	32	28
	P	45	18	28	31	34	29
	M	47	19	29	32	36	30
	G	49	20	30	33	38	31
	G	51	21	31	34	40	32
	G						
	G						
	G						
	G						

CAMISETA MANGA CURTA

- **Corpo:** Camiseta confeccionada em meia malha de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II, na cor branco com ótimo acabamento interno e externo. Barra do corpo em máquina galoneira 2 agulhas com 2 cm de altura.
- **Mangas:** Em meia malha na cor azul royal, com ótimo acabamento, cava reta e barra em máquina galoneira 2 agulhas com 2 cm.
- **Gola:** Gola dupla redonda em ribana cor azul royal de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II, com 2,5 cm $\pm$ 0,5 cm de altura com ótimo acabamento.
- **Personalização:** Deverá ser aplicado o logotipo da prefeitura com excelente definição aplicado no lado esquerdo na altura da linha da cava para a parte superior, através do processo de silkscreen com 7,5 cm de altura e largura proporcional $\pm$ 0,5 cm conforme imagem indicativa 1.

Informações gerais:

- **Costura:** Todas as costuras de junção das partes que compõe a peça deverão ser feitas em máquina overlock, com linha e fio 100% poliéster de acordo com a cor do corpo, barra do corpo com acabamento em máquina galoneira 2 agulhas.
- **Etiqueta de fabricante e composição:** Aplicada na peça na parte interna lado esquerdo de quem veste, a 15 cm de distância da barra, com a identificação do fabricante, CNPJ, composição dos tecidos, numeração da peça e respectivas instruções de lavagem cumprindo as obrigações descritas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008.
- **Defeitos:** Todas as peças devem estar limpas e íntegras, isentas de defeitos que comprometam a sua apresentação quanto à qualidade, acabamento e visual.
- **Embalagem:** Todas as peças serão embaladas em sacos plásticos individuais com etiqueta externa fixada no produto com facilidade de retirada, identificando o item de vestuário com a informação adequada e clara sobre o produto, com marca do fabricante, nome do produto, quantidade e características. A embalagem não pode apresentar risco para o usuário.
- **Tabela de medidas:** Determinação das Dimensões - ABNT NBR 12.071 para a padronização da metodologia de mensuração das peças. Medidas expressas em centímetros. Tolerância de 1 cm.



TABELA DE MEDIDAS		A	B	C	D	E	F	G
	2	43	35	11	15	11	2,5	7
	4	46	37	12	16	12	2,5	8
	6	49	39	13	17	12	2,5	8
	8	52	41	14	18	14	2,5	9
	10	55	43	15	20	14	2,5	10
	12	58	45	16	21	15	2,5	11
	14	61	47	17	22	15	2,5	12
	16	64	49	18	23	17	2,5	12
	P	67	51	20	24	17	2,5	13
	M	70	54	21	25	18	2,5	14
	G	73	57	22	26	19	2,5	15
	GG	76	60	23	27	21	2,5	16

CAMISETA MANGA LONGA

- **Corpo:** Camiseta confeccionada em meia malha de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II, na cor branco com ótimo acabamento interno e externo. Barra do corpo em máquina galoneira 2 agulhas com 2 cm de altura.
- **Mangas:** Manga longa em meia malha na cor azul royal, com ótimo acabamento, cava reta.
- **Gola:** Gola dupla redonda em ribana na cor azul royal de acordo com a avaliação de conformidade presente no Anexo II, com 2,5 cm $\pm$ 0,5 cm de altura com ótimo acabamento.
- **Punhos:** Punhos em ribana cor azul royal de acordo com avaliação de conformidade presente no anexo II, possuindo 5 cm de altura $\pm$ 0,5 cm com ótimo acabamento interno e externo. Acabamento com pesponto duplo.
- **Personalização:** Deverá ser aplicado o logotipo da prefeitura com excelente definição aplicado no lado esquerdo na altura da linha da cava para a parte superior, através do processo de silkscreen com 7,5 cm de altura e largura proporcional $\pm$ 0,5 cm conforme imagem indicativa 1.

Informações gerais:

- **Costura:** Todas as costuras de junção das partes que compõe a peça deverão ser feitas em máquina overlock, com linha e fio 100% poliéster de acordo com a cor do corpo, barra do corpo com acabamento em máquina galoneira 2 agulhas.
- **Etiqueta de fabricante e composição:** Aplicada na peça na parte interna lado esquerdo de quem veste, a 15 cm de distância da barra, com a identificação do fabricante, CNPJ, composição dos tecidos, numeração da peça e respectivas instruções de lavagem cumprindo as obrigações descritas pela Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008.
- **Defeitos:** Todas as peças devem estar limpas e íntegras, isentas de defeitos que comprometam a sua apresentação quanto à qualidade, acabamento e visual.
- **Embalagem:** Todas as peças serão embaladas em sacos plásticos individuais com etiqueta externa fixada no produto com facilidade de retirada, identificando o item de vestuário com a informação adequada e clara sobre o produto, com marca do fabricante, nome do produto, quantidade e características. A embalagem não pode apresentar risco para o usuário.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- Tabela de medidas: Determinação das Dimensões - ABNT NBR 12.071 para a padronização da metodologia de mensuração das peças. Medidas expressas em centímetros. Tolerância de 1 cm.

TABELA DE MEDIDAS		A	B	C	D	E	F	G
	2	43	35	33	15	7,5	2,5	7
	4	46	37	37	16	8,5	2,5	8
	6	49	39	41	17	8,5	2,5	8
	8	52	41	45	18	8,5	2,5	9
	10	55	43	49	20	9,5	2,5	10
	12	58	45	52	21	9,5	2,5	11
	14	61	47	55	22	9,5	2,5	12
	16	64	49	58	23	10,5	2,5	12
	P	67	51	60	24	10,5	2,5	13
	M	70	54	62	25	11,5	2,5	14
	G	73	57	64	26	11,5	2,5	15
	GG	76	60	65	27	12,5	2,5	16

MEIAS

- Corpo: meia colegial branca, calcanhar verdadeiro. Fechamento tipo ponto a ponto, de modo que não haja rugas indesejáveis ou espessuras no tecido causando pressão nos dedos ou no peito do pé.
- Punho: o punho deve ser de tecido misto de algodão com canelado 3x1, cravado com elastodieno recoberto com poliamida. Com aplicação da escrita dos tamanhos correspondentes em *jacquard* na parte interna do punho.
- Estrutura: formação de felpa em toda a planta do pé a partir do calcanhar (calcanhar, pé e ponta do pé).
- Personalização: duas faixas sendo uma na cor azul e outra na cor vermelho de aproximadamente 1 cm de largura com distância entre si na cor branco.
- Informações gerais: as meias devem estar isentas de qualquer defeito que comprometa sua apresentação, íntegras, montadas corretamente de tal modo que sua estrutura não apresente pontas, dobras, franzidos, torções ou pontos falhados, rompidos ou soltos. Deverá ser fornecido nos tamanhos: P ao XGG (Infanto-juvenil) e (Adulto).
- Tabela de medidas

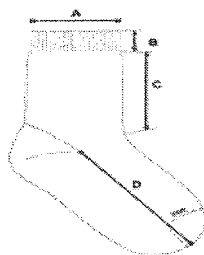


TABELA DE MEDIDAS PARA PEÇA ACABADA – MEIA UNISSEX								
PONTOS DE REFERÊNCIAS		P	M	G	GG	XGG	ADULTO	TOLERÂNCIA
	Tamanho do calçado	22 a 25	26 a 29	30 a 33	34 a 37	38 a 41	42 a 47	Não aplicável
	Idade	5 e 6	7 e 8	9 e 10	11 e 12	13 e 14	15 a 18	Não aplicável
A	Largura do punho (em cm)	7,0	7,0	8,0	8,0	8,0	8,0	0,6 cm



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROCESSO 2155/24

FOLHA 320 RUBRICA 2

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

B	Altura do punho (em cm)	1,5	1,5	2,5	2,5	3,0	3,0	0,3 cm
C	Comprimento da perna (em cm)	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	13,0	1,0 cm
D	Comprimento do pé (em cm)	11,0	13,0	16,0	20,0	22,0	25,0	1,0 cm
Massa do par (em gramas)		22	26	30	35	40	45	± 10%
FORMA		7	8	9	10 ½	11	13	Não aplicável

AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE

Para assegurar que seja atingida a qualidade mínima necessária para aquisição dos uniformes escolares aos alunos da Rede Municipal pelos licitantes, entende-se a necessidade da requisição de ensaios técnicos laboratoriais. Esses ensaios devem ser realizados em laboratórios com acreditação vigente junto ao INMETRO e com competência para ensaios têxteis e para produtos semelhantes ao objeto deste certame. É liberada a utilização de normas que sejam semelhantes em comparação com as indicadas ou atualizadas, porém, deve-se respeitar os resultados mínimos solicitados observando o objetivo do ensaio. Os resultados expressos são orientativos com base em indicações atuais, observando a ABNT NBR 15778 – Requisitos de Desempenho e Segurança para Uniformes Escolares, e o manual de recomendações do Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT. Tolerância nos resultados quando não citados: + ou - 5%. Cores: Azul royal semelhante ao Pantone 19-4151 TPG. Vermelho semelhante ao Pantone 18-1664 TPG.

JAQUETA E CALÇA ESCOLAR

▪ **TECIDO PRINCIPAL**

ENSAIOS	NORMA	RESULTADO	TOLERÂNCIA
Composição	NBR 11914 NBR 13538	85% Poliéster 15% Modal	± 5%
Gramatura	NBR 10591	110 g/m ²	± 5%
Ligamento	NBR 12996/93 e NBR 12546/17	Tela Com Efeito Rip Stop	-
Densidade De Fios Trama	NBR 10588	25 Fios/cm	± 2
Densidade De Fios Urdume	NBR 10588	45 Fios/ cm	± 2
Título de fio – trama	NBR 13216	200 Dtex	± 3
Título de fio – Urdume	NBR 13216	325 Dtex	± 3
Título de fio – Trama ripstop	NBR 13216	85 Dtex	± 3
Resistência À Tração Trama	NBR ISO 13934	600 N	Mínimo
Resistência À Tração Urdume	NBR ISO 13934	650 N	Mínimo
Espessura	NBR 13371	0,35 mm	Mínimo
Solidez de cor a água	NBR 105 ISO E01	4	Mínimo
Solidez de cor a luz	NBR 105 ISO-B02	3	Mínimo
Solidez Da Cor À Fricção - Seco	NBR 105 ISO X12	Trama: 4	Mínimo
		Urdume: 4	Mínimo
Solidez Da Cor À Fricção - Úmido	NBR 105 ISO X12	Trama: 4	Mínimo
		Urdume: 4	Mínimo
Solidez Da Cor Ao Suor - Ácido	NBR ISO 105 E04	Migração poliéster: 4	Mínimo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROCESSO 7155/29

FOLHA 331 RUBRICA R.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

		Migração algodão: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez Da Cor Ao Suor - Alcalino	NBR ISO 105 E04	Migração poliéster: 4	Mínimo
		Migração algodão: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez Da Cor À Lavagem Doméstica	NBR ISO 105 C06	Migração poliéster: 4	Mínimo
		Migração algodão: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez Da Cor Ao Ferro De Passar Após Acondicionamento - seco	NBR ISO 105 X11	Migração algodão: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez Da Cor Ao Ferro De Passar Após Acondicionamento -úmido	NBR ISO 105 X11	Migração algodão: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez Da Cor Ao Ferro De Passar Após Acondicionamento - molhado	NBR ISO 105 X11	Migração algodão: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Propensão À Formação De Pilling (2000 Ciclos)	ISO 12945-2	4	Mínimo
Determinação de PH	ISO 3071	4 a 7,5	Máximo
Formaldeído	NBR 14184	Conforme	Mínimo
Alquifenóis	NBR ISO 18254-1	Conforme	Mínimo
Corantes Azoicos	NBR 16551	Conforme	Mínimo
Corantes dispersos alergênicos	NBR 16503	Conforme	Mínimo
Clorofenóis	NBR ISO 17070	Conforme	Mínimo
Metais extraíveis solúveis	NBR 16498	Conforme	Mínimo
Fluorcarbonos	NBR 16712	Conforme	Mínimo

• FORRO, RECORTES E INTERNO DA GOLA

ENSAIOS	NORMA	RESULTADO	TOLERÂNCIA
Composição	NBR 11914 NBR 13538	100% Poliéster	-
Gramatura	NBR 10591	95 g/m ²	± 5%
Ligamento	NBR 12996/93 e NBR 12546/17	Tela	-
Título de fio - trama	NBR 13216	160 Dtex	± 2
Título de fio - urdume	NBR 13216	80 Dtex	± 2
Densidade De Fios Trama	NBR 13383	28 Fios/cm	± 2
Densidade De Fios Urdume	NBR 13383	50 Fios/ cm	± 2
Espessura	NBR 13371	0,25 mm	Mínimo
Solidez de cor a água	NBR ISO 105 -E01	4	Mínimo
Solidez de cor à luz	NBR ISO 105 -B02	4	Mínimo
Solidez Da Cor À Fricção - Seco	NBR ISO 105 -X12	Trama: 4 Urdume: 4	Mínimo Mínimo
Solidez Da Cor À Fricção - Úmido	NBR ISO 105 -X12	Trama: 4 Urdume: 4	Mínimo Mínimo
Solidez Da Cor Ao Suor - Ácido	NBR ISO 105-E04	Migração poliéster: 4 Migração algodão: 4 Alteração: 4	Mínimo Mínimo Mínimo
Solidez Da Cor Ao Suor - Alcalino	NBR ISO 105-E04	Migração poliéster: 4 Migração algodão: 4 Alteração: 4	Mínimo Mínimo Mínimo
Solidez Da Cor À Lavagem Doméstica	NBR ISO 105-C06	Migração poliéster: 4	Mínimo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROCESSO 7155/24
FOLHA 332 RUBRICA R

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

		Migração algodão: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez Da Cor Ao Ferro De Passar Após Acondicionamento-seco	NBR ISO 105-X11	Migração: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez Da Cor Ao Ferro De Passar Após Acondicionamento-úmido	NBR ISO 105-X11	Migração: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez Da Cor Ao Ferro De Passar Após Acondicionamento-molhado	NBR ISO 105-X11	Migração: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Alteração dimensional	NBR 10320	Trama: - 3 % Urdume: - 3%	Máximo
Propensão À Formação De Pilling	ISO 12945-2	4	Mínimo
Formaldeído	NBR ISO 14184	Conforme	-
Alquifenóis	NBR ISO 18254-1	Conforme	-
Corantes Azoicos	NBR 16551	Conforme	-
Corantes dispersos alergênicos	NBR 16503	Conforme	-
Clorofenóis	NBR ISO 17070	Conforme	-
Metais extraíveis solúveis	NBR 16498	Conforme	-
Fluorcarbonos	NBR 16712	Conforme	-

• ZIPER

ENSAIOS	NORMA	RESULTADO	TOLERÂNCIA
Resistencia À Tração	Satra TM 51	850 N	Mínimo
Resistencia À Tração Puxadores	Satra TM 52	400 N	Mínimo

BERMUDA ESCOLAR E SHORTS SAIA

• TECIDO PRINCIPAL

ENSAIO	NORMA	SOLICITADO	TOLERÂNCIA
Composição	NBR 11914 NBR 13538	80% poliéster 15% algodão 5% modal	+/- 5%
Gramatura	NBR 10591	240 g/m²	+/- 5%
Estrutura	NBR 13460 NBR 13462	Malha dupla	-
Densidade em cursos e colunas	NBR 12060	Cursos: 20 cursos/cm	+/- 2
		Colunas: 10 colunas/cm	+/- 2
Solidez de cor à água - alteração	NBR ISO 105-E01	Migração poliéster: 4	Mínimo
		Migração algodão: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez cor à fricção – seco	NBR ISO 105 X-12	Comprimento: 4	Mínimo
		Largura: 4	Mínimo
Solidez cor à fricção - úmido	NBR ISO 105 X-12	Comprimento: 4	Mínimo
		Largura: 4	Mínimo
Solidez cor ao suor ácido	NBR ISO 105 E04	Alteração: 4	Mínimo
Solidez cor ao suor alcalino	NBR ISO 105 E04	Alteração: 4	Mínimo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROCESSO 7155/24
FOLHA 333 RUBRICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Solidez cor à lavagem	NBR ISO 105 C06 - A1S	Migração poliéster: 4	Mínimo
		Migração algodão: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez ao ferro de passar após condicionamento – seco	NBR ISO 105-X11	Alteração: 4	Mínimo
Solidez ao ferro de passar após condicionamento- úmido	NBR ISO 105-X11	Alteração: 4	Mínimo
Solidez ao ferro de passar após condicionamento - molhado	NBR ISO 105-X11	Alteração: 4	Mínimo
Resistência ao estouro	NBR 13384	1200 Kpa	Mínimo
Alteração dimensional	NBR 10320	Largura: ± 6%	Máximo
		Comprimento: ± 6%	Máximo
Título de fio	NBR 13216	Fio 1 – 180 Dtex	+/- 2
		Fio 2 – 215 Dtex	+/- 2
		Fio 3 – 195 Dtex	+/- 2
Determinação de PH	ISO 3071	4 a 7,5	Máximo
Formaldeído	NBR 14184	Conforme	Mínimo
Alquifenóis	NBR ISO 18254-1	Conforme	Mínimo
Corantes Azoicos	NBR 16551	Conforme	Mínimo
Corantes dispersos alergênicos	NBR 16503	Conforme	Mínimo
Clorofenóis	NBR ISO 17070	Conforme	Mínimo
Metais extraíveis solúveis	NBR 16498	Conforme	Mínimo
Fluorcarbonos	NBR 16712	Conforme	Mínimo

CAMISETAS

• TECIDO PRINCIPAL

ENSAIO	NORMA	SOLICITADO	TOLERÂNCIA
Composição	NBR 11914 NBR 13538	70% poliéster 30% modal	+/- 5%
Gramatura	NBR 10591	180 g/m ²	+/- 5%
Estrutura	NBR 13460 NBR 13462	Meia malha	-
Densidade em carreiras e colunas	NBR 12060	Carreiras: 25 malhas/cm	+/- 2
		Colunas: 15 malhas/cm	+/- 2
Solidez cor à fricção - seco	NBR ISO 105 X-12	Comprimento: 4	Mínimo
		Largura: 4	Mínimo
Solidez cor à fricção - úmido	NBR ISO 105 X-12	Comprimento: 4	Mínimo
		Largura: 4	Mínimo
Solidez cor ao suor - ácido	NBR ISO 105 E04	Migração poliéster: 4	Mínimo
		Migração viscose: 4	Mínimo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROCESSO 7155/23

FOLHA 334 RUBRICA P.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

		Alteração: 4	Mínimo
Solidez cor ao suor - alcalino	NBR ISO 105 E04	Migração poliéster: 4	Mínimo
		Migração viscosa: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez cor à lavagem	NBR ISO 105 C06 - A15	Migração poliéster: 4	Mínimo
		Migração viscosa: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Solidez ao ferro de passar após condicionamento - seco	NBR ISO 105 - X11	Migração algodão: 4	Mínimo
Solidez ao ferro de passar após condicionamento- úmido	NBR ISO 105 - X11	Alteração: 4	Mínimo
		Migração algodão: 4	Mínimo
Solidez ao ferro de passar após condicionamento - molhado	NBR ISO 105 - X11	Alteração: 4	Mínimo
		Migração algodão: 4	Mínimo
		Alteração: 4	Mínimo
Resistência ao estouro	NBR 13384	600 Kpa	Mínimo
Alteração dimensional	NBR 10320	Trama: $\pm 4\%$	Máximo
		Urdume: $\pm 4\%$	Máximo
Índice de brancura	NBR ISO 105-J02	165 CIE ^a	+/- 3
Pilling	ISO 12945-2	4	Mínimo
Formaldeído	NBR 14184	Conforme	Mínimo
Alquifenóis	NBR ISO 18254-1	Conforme	Mínimo
Corantes Azoicos	NBR 16551	Conforme	Mínimo
Corantes dispersos alergênicos	NBR 16503	Conforme	Mínimo
Clorofenóis	NBR ISO 17070	Conforme	Mínimo
Metais extraíveis solúveis	NBR 16498	Conforme	Mínimo
Fluorcarbonos	NBR 16712	Conforme	Mínimo

• GOLA E PUNHOS

ENSAIO	NORMA	SOLICITADO	TOLERÂNCIA
Composição	NBR 11914 NBR 13538	68% poliéster 30% modal 2% elastano	+/- 5%
Gramatura	NBR 10591	220 g/m ²	+/- 5%
Estrutura	NBR 13460 NBR 13462	Ribana 1x1	-
Densidade em carreiras e colunas	NBR 12060	Cursos: 15 cursos/cm	+/- 3
		Colunas: 10 colunas/cm	+/- 3
Solidez cor à fricção - seco	NBR ISO 105 X12	Comprimento: 4 Largura: 4	Mínimo
Solidez cor à fricção - úmido	NBR ISO 105 X12	Comprimento: 4 Largura: 4	Mínimo
Solidez cor ao suor - ácido	NBR ISO 105 E04	Migração poliéster: 4 Migração viscosa: 4 Alteração: 4	Mínimo
Solidez cor ao suor - alcalino	NBR ISO 105 E04	Migração poliéster: 4 Migração viscosa: 4	Mínimo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROCESSO 7155/24
FOLHA 335 RUBRICA 2

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

		Alteração: 4	
Solidez cor à lavagem	NBR ISO 105 C06 - A1S	Migração poliéster: 4 Migração viscose: 4 Alteração: 4	Mínimo
Solidez ao ferro de passar após condicionamento – seco	NBR ISO 105-X11	Migração algodão: 4 Alteração: 4	Mínimo
Solidez ao ferro de passar após condicionamento- úmido	NBR ISO 105-X11	Migração algodão: 4 Alteração: 4	Mínimo
Solidez ao ferro de passar após condicionamento - molhado	NBR ISO 105-X11	Migração algodão: 4 Alteração: 4	Mínimo
Solidez de cor à luz	NBR ISO 105-B02	3	Mínimo
Solidez de cor à água	NBR ISO 105-E01	4	Mínimo
Alteração dimensional	NBR 10320	Largura: ± 16% Comprimento: ± 16%	Máximo
Resistência ao estouro	NBR 13384	450 kPa	Mínimo
Pilling	ISO 12945	3	Mínimo
Determinação do pH	ISO 3071	4 a 7,5	Máximo
Título de fio	NBR 13216	195 Dtex	+/- 2
Formaldeído	NBR ISO 14184	Conforme	-
Alquifenóis	NBR ISO 18254-1	Conforme	-
Corantes Azoicos	NBR 16551	Conforme	-
Corantes dispersos alergênicos	NBR 16503	Conforme	-
Clorofenóis	NBR ISO 17070	Conforme	-
Metais extraíveis solúveis	NBR 16498	Conforme	-
Fluorcarbonos	NBR 16712	Conforme	-

MEIAS

ENSAIO	NORMA	SOLICITADO	TOLERÂNCIA
Composição	NBR 11914 NBR 13538	70% algodão	± 5
		28% poliamida	± 5
		2% elastodieno	± 5
Gramatura	NBR 10591/08	200 g/m ²	± 5%
Título de fio	NBR 13216	Fio 01: 35 Ne	± 2
		Fio 02: 290 Dtex	± 2
Estrutura	NBR 13460	Punho 3x1; corpo meia malha aspecto liso solado interno malha com felpa	Mínimo
Número de cursos e colunas por cm	NBR 12060	10 cursos	± 2
		8 colunas	± 2
Solidez de cor ao suor	NBR ISO 105-E04	4	Mínimo
Solidez de cor a água	NBR ISO 105-E01	4	Mínimo
Determinação de ph	NBR ISO 3071	6	Mínimo

11 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O órgão licitante poderá dividir a pretensão contratual em itens ou em lotes (grupo de itens), quando técnica e economicamente viável. No presente caso o item 01 foi aglutinado em vários produtos visto que está ligada a padronização buscada pelo município, vez que se trata de objetos que “conversam” entre si e deverão ser produzidos/entregues obedecendo a personalização imposta pela municipalidade, de modo que a divisão em vários itens (regra), prejudicaria a qualidade/ uniformização de corte, cor, etc.



No entanto, a licitação será processada em itens, com cota reservada a ME-EPP, visando maior aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e maior competitividade por meio de lances individuais por item a ser adquirido.

12 - RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição dos uniformes escolares visa a identificação, segurança, apoio e proteção aos alunos, criando uma atmosfera propícia à aprendizagem e ao cuidado integral das crianças durante a fase inicial de suas vidas escolares. Visa também um atendimento de qualidade, caracterizando-se em investimento na educação pública, por meio de ações promotoras de qualidade da vida escolar com a frequência às aulas devidamente uniformizados, contribuindo assim, para a padronização, organização e valorização do ensino.

Também para atender à legislação e à necessidade dos educandos, visto que, no início de cada ano letivo o município deve fornecer uniformes e calçados escolares para todos os alunos matriculados na rede municipal de ensino.

13 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a contratação pretendida haverá necessidade de levantamento das quantidades de cada tamanho a ser adquirida no momento da realização do pedido/autorização de fornecimento. É prematuro providenciar este levantamento neste momento, visto que ainda falta muito tempo para o início do ano letivo de 2025.

14 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para o complemento dos uniformes dos alunos da rede municipal de ensino, haverá a necessidade de aquisição dos calçados (tênis).

15 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Em regra, não se vislumbra impactos ambientais decorrentes da contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

Durante o tempo de contrato a empresa contratada deverá zelar preventivamente de qualquer impacto ambiental, atuando com fornecedores certificados por órgãos competentes para mitigar impactos ambientais.

16 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Considerando que o uniforme escolar é um componente crucial para os alunos, não são necessárias maiores explanações sobre a importância que os *supracitados* objetos possuem na composição proporcional dentro de um completo programa de ensino/formação de novos cidadãos, essência do serviço público prestado pelo Município de Mauá através da Secretaria de Educação, em acordo com a legislação de todas as esferas e em conformidade com as diretrizes que norteiam a atividade estatal, esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.



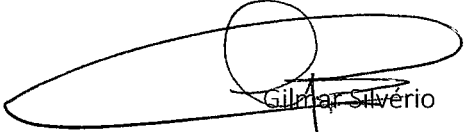
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROCESSO 7159/24
FOLHA 337 RUBRICA fi

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Mauá, 05 de fevereiro de 2025.


Ivete Nicodemus da Silva Santos
Gerência de Plan. Orçamentário Financeiro
Elaboração


Gilmar Silvério
Secretário de Educação
Aprovação