



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Embora este documento deva ser elaborado como a primeira etapa do planejamento de uma contratação, caracterizando o **interesse público** envolvido e a sua **melhor solução**, tornando-se base para o projeto básico e termo de referência a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação, este estudo está sendo realizado conforme despacho contido no processo administrativo nº53005/2023, GED 790564.

“Art. 6º, Inciso XX, da Lei 14.133/2021”

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 53005/2023

Município de Guaíba

Secretaria Municipal de Educação - SME

Necessidade da Administração: **Aquisição de Uniformes Escolares com material sustentável**

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente estudo tem por objetivo apresentar uma solução viável para continuidade de oferta de uniforme escolar para os alunos da rede pública municipal, além do fornecimento de uniforme para os servidores da educação.

2. JUSTIFICATIVA

A continuação do fornecimento de uniformes escolares, em 2024, para todos os alunos matriculados na rede municipal de educação de Guaíba encontra justificativas multifacetadas. Em primazia, a adoção do uniforme escolar emerge como propulsora da equidade entre os discentes, mitigando disparidades de ordem socioeconômica ao obliterar distinções visíveis no vestuário. Este expediente promove um ambiente educacional mais inclusivo, concorrendo para a atenuação de episódios de bullying associados à indumentária.





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



Adicionalmente, a uniformização do traje facilita a identificação dos educandos tanto nas dependências escolares quanto em seus arredores, apresentando-se como um fator crucial para a segurança e a eficácia organizacional. Além disso, fomenta um sentimento de pertencimento à coletividade escolar, consolidando a identidade institucional e fomentando o espírito de colaboração.

No que tange à opção por tecidos recicláveis na confecção dos uniformes, tal escolha revela-se benéfica tanto para o ecossistema quanto para a conscientização dos discentes acerca da preeminência da sustentabilidade. Ao privilegiar materiais recicláveis, a rede municipal de educação não apenas contribui para a mitigação do impacto ambiental, mas também instiga práticas mais responsáveis, inculcando nos alunos uma consciência ambiental e a importância de suas ações no contexto ecológico.

Assim, a aquisição de uniformes escolares para todos os alunos, confeccionados com materiais recicláveis, configura-se como uma medida que propaga não apenas a equidade e a segurança, mas também a coesão comunitária e a sustentabilidade, beneficiando de maneira concomitante os estudantes e o meio ambiente.

O fornecimento de uniforme para os servidores da educação justifica-se também, considerando que, além do conforto para o dia a dia, a organização, o exemplo, segurança e identificação são imprescindíveis para o excelente andamento das questões educacionais. Trazendo, além disso, o sentimento de pertencimento e comprometimento com a educação.

3. CONTRATAÇÃO E PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no planejamento da Secretaria Municipal de Educação para o ano de 2024, alinhada às metas da gestão administrativa geral para o município de Guaíba.

4. 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





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A presente contratação tem como objeto a futura aquisição de UNIFORMES PARA ALUNOS, PROFESSORES, ORIENTADORES, MONITORES, AGENTES EDUCADORES, MERENDEIRAS E SERVENTES das 34 escolas da rede pública municipal, através de ata de registro - pregão eletrônico.

a. ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	QTDE
1	Camiseta Manga Curta em Meia Malha Pet Ecológica	29.126
2	Camiseta Manga Longa em Meia Malha Pet Ecológica	29.126
3	Bermuda Masculina em Malha Ponto Roma PET Ecológica	4.563
4	Short Saia em Malha Ponto Roma Pet Ecológica	4.155
5	Calça Masculina Helanca Colegial Lisa Pet Ecológica	4.563
6	Jaqueta Leve Helanca Colegial Lisa Pet Ecológica	12.893
7	Jaqueta Forrada (profissionais da educação)	1.670
8	Calça Legging Feminina em Suplex	4.155
9	Corsário Feminino em Suplex	4.155

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	QTDE
1	Tênis PET Fechamento em Cadarço	9.547
2	Tênis PET Fechamento em VELCRO	3.346



3	Tênis Esportivo Fechamento em Cadarço	9.547
4	Tênis Esportivo Fechamento em Velcro	3.346

1. DESCRITIVO TÉCNICO

PANTONES



ARTES

As artes e suas dimensões serão fornecidas posteriormente pela Secretaria de Educação em arquivo de alta resolução.

Camiseta Manga Curta em Meia Malha Pet Ecológica





foto ilustrativa

Camisetas manga curta confeccionadas em meia malha PET Ecológica, com composição têxtil de 50% Poliéster - PET reciclado e 50% algodão, com gramatura de 165 g/m², na cor azul e detalhes em recortes frontais em verde. A gola da camiseta deverá ser “redonda” em ribana sanfonada na cor azul. Barra do corpo e mangas rebatida em máquina galoneira de duas agulhas com largura de 2,0 cm. Peça costurada em máquina overloque. Nos lados esquerdo e direito do peito deverá ser serigrafado os logotipos nas cores originais e, nas costas parte superior deverá ser serigrafado a escrita “PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA”, na cor branca, conforme desenho ilustrativo.

Camiseta Manga Longa em Meia Malha Pet Ecológica





foto ilustrativa

Camisetas manga longa confeccionadas em meia malha PET Ecológica, com composição têxtil de 50% Poliéster - PET reciclado e 50% algodão, com gramatura de 165 g/m², na cor azul e detalhes em recortes frontais em verde. A gola da camiseta deverá ser “redonda” em ribana sanfonada na cor azul. Barra do corpo e mangas rebatida em máquina galoneira de duas agulhas com largura de 2,0 cm. Peça costurada em máquina overloque. Nos lados esquerdo e direito do peito deverá ser serigrafado os logotipos nas cores originais e, nas costas parte superior deverá ser serigrafado a escrita “PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA”, na cor branca, conforme desenho ilustrativo.

Bermuda Masculina em Malha Ponto Roma PET Ecológica





Bermuda confeccionada em malha Ponto Roma PET Ecológica, com composição têxtil de 80% Poliéster - PET reciclado e 20% de Algodão, com gramatura de 280 g/m², na cor azul. Nas laterais deverá ser costurada sobreposta uma faixa com 2,0 cm de largura acabada (jacquard), composta de 100% Poliéster com gramatura de 185 g/m² na cor verde. Com bolsos laterais arredondados e pespontados em máquina reta com 0,5 cm da borda. Cintura com elástico de 4,0 cm. Barras rebatidas com largura de 2,0 cm e costuradas em máquina galoneira de duas agulhas. Peça costurada em máquina overloque. Nos lados esquerdo e direito da perna deverá ser serigrafado os logotipos nas cores originais, conforme desenho ilustrativo.

Corsário Feminino em Suplex



Corsário confeccionado em tecido suplex com composição de 88% Poliamida e 12% Elastano, com gramatura de 380 g/m², na cor azul. A cintura deverá ter um cóis duplo para moldar a bermuda no corpo. As barras das pernas devem ser rebatidas com largura de 2,0 cm e costuradas em máquina galoneira de duas agulhas. Peça costurada em máquina overloque. Nos lados esquerdo e direito da perna deverá ser serigrafado os logotipos nas cores originais, conforme desenho ilustrativo.

Short Saia em Malha Ponto Roma Pet Ecológica



Short saia confeccionado em malha Ponto Roma PET Ecológica, com composição têxtil de 80% Poliéster - PET reciclado e 20% de Algodão, com gramatura de 280 g/m², cor azul. A cintura deverá ter um cóis com 4,0 cm, que será duplo na parte frontal e na parte traseira deverá possuir elástico rebatido em máquina de 4 agulhas para dar sustentação à peça. Além disso, na parte frontal deve ser costurada sobreposta uma saia que será presa na lateral direita e solta na lateral esquerda e, nas laterais deverá ser costurada sobreposta uma faixa com 2,0 cm de largura acabada (jacquard), composta de 100% Poliéster com gramatura de 185 g/m² na cor verde. As barras das pernas e saia devem ser rebatidas com largura de 2,0 cm e costuradas em máquina galoneira de duas agulhas.





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



Peça costurada em máquina overloque. No lado esquerdo da saia deverá ser serigrafado os logotipos em cima do outro, nas cores originais, conforme desenho ilustrativo.

Calça Legging Feminina em Suplex



Calça modelo legging, confeccionada em tecido Poliamida com composição de 88% Poliamida e 12% Elastano, com gramatura de 380 g/m², na cor azul. A cintura deverá ter um cós duplo para moldar a bermuda no corpo. Barras rebatidas com largura de 2,0 cm e costuradas em máquina galoneira de duas agulhas. Peça costurada em máquina overloque. Nos lados esquerdo e direito da perna deverá ser serigrafado os logotipos nas cores originais, conforme desenho ilustrativo.

Calça Masculina Helanca Colegial Lisa Pet Ecológica





Calça confeccionada em malha Helanca Colegial Lisa PET Ecológica, com composição têxtil de 65% Poliéster - PET reciclado e 35% de Algodão, com gramatura de 310 g/m², na cor azul. Nas laterais deverá ser costurada sobreposta uma faixa com 2,0 cm de largura acabada (jacquard), composta de 100% Poliéster com gramatura de 185 g/m² na cor verde. Com bolsos laterais arredondados e pespontados em máquina reta com 0,5 cm da borda. Cintura com elástico de 4,0 cm. Barras rebatidas com largura de 2,0 cm e costuradas em máquina galoneira de duas agulhas. Peça costurada em máquina overloque. Nos lados esquerdo e direito da perna deverá ser serigrafado os logotipos nas cores originais, conforme desenho ilustrativo.

Jaqueta em Helanca Colegial Lisa Pet Ecológica





Jaqueta confeccionada em malha Helanca Colegial Lisa PET Ecológica, com composição têxtil de 65% Poliéster - PET reciclado e 35% de Algodão, com gramatura de 310 g/m², na cor azul. Nas mangas deverá ser costurada sobreposta duas faixas na cor verde com 1,0 cm de largura cada. Com bolsos laterais arredondados e pespontados em máquina reta com 0,5 cm da borda. Punhos e cós em mesmo tecido duplo, virado e pregado. zíper na cor azul. Peça costurada em máquina overloque. Nos lados esquerdo e direito do peito deverá ser serigrafado os logotipos nas cores originais e, nas costas parte superior deverá ser serigrafado a escrita “PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA”, na cor branca, conforme desenho ilustrativo.

Jaqueta Forrada em Tactel Jawa



Jaqueta Forrada confeccionada em tecido Tactel Jawa com composição têxtil de 100% Poliéster e gramatura de 148 g/m² na cor azul. Revestimento (entre o tecido do corpo e forro) em manta acrílica 100% Poliéster, com gramatura de 60 g/m², exceto no capuz e forro do corpo e mangas, em matelassê, em tecido Politafetá (100% Poliéster), com gramatura de 80 g/m² na cor azul. Capuz com forro interno em forro personalizado jacquard em fio brilhante, composição de 85% Poliéster e 15% Poliamida com gramatura de 220 g/m², na cor verde com brasão municipal distribuído aleatoriamente na superfície do tecido feito com a própria estrutura da malha. A barra do corpo deverá ser feita em máquina reta de 1 agulha com 2,0 cm de largura. Nos punhos das mangas deverá ter um elástico sanfonado em máquina elástica de 4 agulhas. Nas cavas frontais das mangas, modelo raglan, deverá possuir um friso com 0,4 cm de largura acabada, na cor verde. Bolsos laterais arredondados com costura em máquina reta de 1 agulha a 0,5 cm da borda e forro no próprio tecido na cor do corpo. zíper nylon destacável na cor predominante da jaqueta, costurado da barra ao pé do capuz. Peça costurada em máquina overlock. Nos lados esquerdo e direito do peito deverá ser serigrafado os logotipos nas cores originais, conforme desenho ilustrativo.

TÊNIS PET - FECHAMENTO DE CADARÇO (01)





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



A especificação técnica dos produtos descritos a seguir utiliza como referência a norma ABNT NBR 16473 – Confortos em calçados escolares. Para a elaboração deste termo de referência, o órgão considerou como referência o Edital da Prefeitura Municipal de São Paulo, PE 29/SME/2019, bem como os editais de outras prefeituras que adquirem produtos similares. No entanto, as preferências do Município foram priorizadas na elaboração das especificações.

PERSONALIZAÇÃO: Brasão do Município na lateral.

ETIQUETA TRASEIRA: de elastômero vulcanizado. COR: azul marinho, com escrita do nome do Município na cor branca.

CABEDAL E LINGUETA - A gáspea do cabedal, laterais e lingueta, deverão ser composta de lona de algodão e lona reciclada de PET (Poliéster) com a proporção que segue no mínimo 40% de lona poliéster de PET reciclada, de no mínimo 200 gramas por metro quadrado, **na cor azul marinho**, devendo estar dublada com sarja também de algodão desengomado com gramatura mínima de 230 gramas por metro quadrado, totalizando assim um mínimo de 410 (tolerância de 5%) gramas por metro quadrado, no conjunto.

CONTRA FORTE - O contra forte se localiza na região do calcanhar entre a lona externa e a espuma interna. É fabricado em elastômero vulcanizado flexível de no mínimo 1,2 mm de espessura, devendo ser chanfrado em toda sua borda superior na largura mínima de 8 mm terminando em zero.

FORRO - O tênis deve ser todo forrado internamente com tecido poliéster (gramatura mínima 130 g/m²) na cor Preto, dublado com espuma de poliuretano de no mínimo 5mm de espessura e densidade 26 kg/m³ (quilograma por metro cúbico).

DEBRUM E COSTURAS - A gáspea deve ser toda debruada. O debrum será de Gorgurão com largura mínima de 12 mm e com bordas que não desfiam. Na mesma cor do cabedal.

Todas as costuras têm de 3 a 4 pontos/cm e tem um arremate de no mínimo 2 pontos nas





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



extremidades. As costuras externas “aparentes” devem ser duplas e afastadas de 2,2 a 2,6 mm entre si. A linha usada deve ser de poliamida (nylon) número comercial 40, na cor Branca.

CADARÇO: O tênis deverá ser entregue com Um par de cadarço na cor Azul Marinho, devendo ser de algodão com fibras sintéticas, armação trançada e chata, largura de no mínimo de 7,00 mm e comprimento adequado a cada número.

PUXADOR REFLETIVO: Peça fundamental para ajudar no calce do tênis, confeccionado de material sintético refletivo com mínimo 0,70 milímetros de espessura e mínimo de 15 milímetros de largura, costurada de forma permanente na parte traseira do tênis, no comprimento adequado para cada número, na cor cinza.

ILHÓSES – Devem ser de alumínio com acabamento natural, diâmetro interno mínimo de 5 mm, composto por duas peças (ilhós e arruela) nos passadores do cadarço.

BIQUEIRA, SOBRE BIQUEIRA E BANDA LATERAL - Devem ser de uma Composição elastomérica vulcanizada, composta por borracha natural (NR), borracha de butadieno estireno (SBR) e borracha de etileno propileno dieno (EPDM), sendo estes componentes preponderantes. Biqueira e Sobre Biqueira com espessura mínima de 1,4 mm.

CORES: Biqueira, sobre biqueira e a Banda Lateral deverão ser na cor azul marinho, Sobre Biqueira na cor azul, Filete e friso na cor verde bandeira.

PALMILHA - Palmilha de EVA de no mínimo 4,5 milímetros de espessura, dublada com sarja 100% algodão na cor Preta, com no mínimo 220 gramas por metro quadrado.

SOLADO – Peça integrante da base inferior do calçado. Deverá ser fabricado em “PU”, Poliuretano poliéter de alta resistência à hidrólise. Este solado deve ser na cor Preto, devendo ter a gravação da numeração em todos os tamanhos de forma permanente, e formato antiderrapante, similar à ilustração abaixo. E na sua base deve acompanhar o perfil da forma e ser em formato de cunha, com espessura dianteira 5 milímetros, e espessura traseira de 9 milímetros, tolerância admitida +/- 1 milímetro, isso deve ser seguido em todos os tamanhos.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 27/02/2023 17:00:03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSSE <https://c.atende.net/p658c825940dc9>
POR FERNANDA GIL DA SILVA REINALDO EM 27/12/2023 17:00



TÊNIS PET - FECHAMENTO DE VELCRO (01)



A especificação técnica dos produtos descritos a seguir utiliza como referência a norma ABNT NBR 16473 – Confortos em calçados escolares. Para a elaboração deste termo de referência, o órgão considerou como referência o Edital da Prefeitura Municipal de São Paulo, PE 29/SME/2019, bem como os editais de outras prefeituras que adquirem produtos similares. No entanto, as preferências do Município foram priorizadas na elaboração das especificações.

PERSONALIZAÇÃO: Brasão do Município na tira do velcro.

ETIQUETA TRASEIRA: de elastômero vulcanizado. COR: azul marinho, com escrita do nome do Município na cor branca.

CABEDAL E LINGUETA - A gáspea do cabedal, laterais e lingueta, deverão ser composta de lona de algodão e lona reciclada de PET (Poliéster) com a proporção que segue no mínimo 40% de lona poliéster de PET reciclada, de no mínimo 200 gramas por metro



quadrado, **na cor azul marinho**, devendo estar doublada com sarja também de algodão desengomado com gramatura mínima de 230 gramas por metro quadrado, totalizando assim um mínimo de 410 (tolerância de 5%) gramas por metro quadrado, no conjunto.

CONTRA FORTE - O contra forte se localiza na região do calcanhar entre a lona externa e a espuma interna. É fabricado em elastômero vulcanizado flexível de no mínimo 1,2 mm de espessura, devendo ser chanfrado em toda sua borda superior na largura mínima de 8 mm terminando em zero.

FORRO - O tênis deve ser todo forrado internamente com tecido poliéster (gramatura mínima 130 g/m²) na cor Preto, doublado com espuma de poliuretano de no mínimo 5mm de espessura e densidade 26 kg/m³ (quilograma por metro cúbico).

DEBRUM E COSTURAS - A gáspea deve ser toda debruada. O debrum será de Gorgurão com largura mínima de 12 mm e com bordas que não desfiem. Na mesma cor do cabedal.

Todas as costuras têm de 3 a 4 pontos/cm e tem um arremate de no mínimo 2 pontos nas extremidades. As costuras externas “aparentes” devem ser duplas e afastadas de 2,2 a 2,6 mm entre si. A linha usada deve ser de poliamida (nylon) número comercial 40, na cor Branca.

TIRA DE VELCRO PARA FECHAMENTO: deverá ter em torno de 40 mm de largura podendo variar conforme a escala de número a número, toda debruada, igual o cabedal.

PUXADOR REFLETIVO: Peça fundamental para ajudar no calce do tênis, confeccionado de material sintético refletivo com mínimo 0,70 milímetros de espessura e mínimo de 15 milímetros de largura, costurada de forma permanente na parte traseira do tênis, no comprimento adequado para cada número, na cor cinza.

BIQUEIRA, SOBRE BIQUEIRA E BANDA LATERAL - Devem ser de uma Composição elastomérica vulcanizada, composta por borracha natural (NR), borracha de butadieno estireno (SBR) e borracha de etileno propileno dieno (EPDM), sendo estes componentes preponderantes. Biqueira e Sobre Biqueira com espessura mínima de 1,4 mm.





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



CORES: Biqueira, sobre biqueira e a Banda Lateral deverão ser na cor azul marinho, Sobre Biqueira na cor azul, Filete e friso na cor verde bandeira.

PALMILHA - Palmilha de EVA de no mínimo 4,5 milímetros de espessura, dublada com sarja 100% algodão na cor Preta, com no mínimo 220 gramas por metro quadrado.

SOLADO – Peça integrante da base inferior do calçado. Deverá ser fabricado em “PU”, Poliuretano poliéter de alta resistência à hidrólise. Este solado deve ser na cor Preto, devendo ter a gravação da numeração em todos os tamanhos de forma permanente, e formato antiderrapante, similar à ilustração abaixo. E na sua base deve acompanhar o perfil da forma e ser em formato de cunha, com espessura dianteira 5 milímetros, e espessura traseira de 9 milímetros, tolerância admitida +/- 1 milímetro, isso deve ser seguido em todos os tamanhos.

Laudos: Tênis Escolar Modelo Velcro e Cadarço e modelos em PET (item 01,02,03 e 04)

LAUDO DE DE BIOMECÂNICA CONFORTO DO CALÇADO – CALÇADO PRONTO VELCRO E CADARÇO. RESULTADO = MÍNIMO ACEITÁVEL PARA CADA NBR ABAIXO: CONFORTÁVEL.

Itens	Ensaio	Descrição	Orientação
1	ABNT NBR 14835/13	Determinação da massa do calçado	Resultado final mínimo aceitável: confortável
2	ABNT NBR 14837/17	Determinação da temperatura interna do calçado	Resultado final mínimo aceitável: confortável
3	ABNT NBR 14838/16	Determinação do índice de amortecimento do calçado (somente para tênis com fechamento por atacador pois tênis com fechamento por velcro não possui numeração indicada para este ensaio)	Resultado final mínimo aceitável: confortável
4	ABNT NBR 14840/15	Determinação dos níveis de percepção de calce	Resultado final mínimo aceitável: confortável

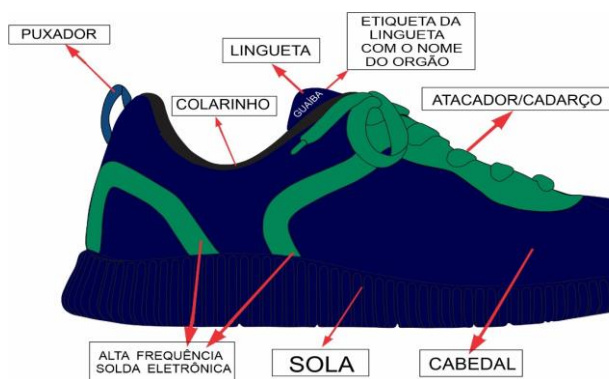
Tabela Especificações de ensaios de conforto

LAUDOS - DEMONSTRAÇÃO DE QUALIDADE E DURABILIDADE



Número	Norma	Ensaio	Aplicação	Resultado
1	NBR 14742	Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90°	Após verificação do envelhecimento por hidrólise	Sem corte inicial: sem danos após 30.000 flexões; Com corte inicial: progressão do corte: máximo 4 mm
2	NBR 15171	Determinação da resistência à flexão	Após envelhecimento por calor	Calçados de alta solicitação: sem danos em 1.000.000 ciclos
3	NBR 14738	Determinação da resistência ao desgaste por abrasão - Perda de espessura	Após envelhecimento por calor	Material do solado: média solicitação: até 70 centésimo de mm
4	ABNT NBR 15379	Determinação da resistência da colagem da banda lateral	Após envelhecimento por calor	Calçados de uso diário: mínimo 4,5 N/mm
5	Satra TM 352	Distinção do tipo de poliuretano do Solado	SOLADO	Poliuretano PU POLIETER
6	ISO 4674-1/16	Determinação da resistência ao rasgamento	Cabedal Lona + Forro	Mínimo 60 N (Newtons)
7	NBR 15292/2013	PUXADOR TRASEIRO: ENSAIO DE RETRO REFLETÂNCIA INICIAL		Atingir no mínimo os valores especificados ABNT NBR 15292/2013
9	ABNT NBR 14190	Verificação do envelhecimento por CALOR	PALMILHA	Sem alterações significativas
10	ABNT NBR ISO 2781/15	Determinação da densidade	Material do solado	0,50 a 0,65 g/cm3
11	ABNT NBR 14454	Determinação da Dureza	Material do solado	Dureza 58 (+/- 3) SHORE A
12	ABNT NBR 14454	Determinação da Dureza	Palmilha	Dureza 45 (+/- 3) SHORE A
13	NBR 16036:2021	Determinação de conforto em componentes para calçados - Palmilha - Deformação dinâmica (solicitações contínuas)	Palmilha	Após 100.000 ciclos de solicitações contínuas e 24 h de repouso deformação não deve ser superior a 20%
14	ISO 13287/2019	CALÇADO PRONTO: RESISTÊNCIA A A ESCORREGAMENTO	Calçados de uso diário VELCRO E SOLADO	COEFICIENTE DE ATRITO SECO: MÍNIMO 0,50 (MÉDIA) ÚMIDO MÍNIMO 0,50 (MÉDIA) FORÇA APLICADA 400 N
15	ABNT NBR 15275/2021	Ensaio biológico - Determinação da resistência ao ataque microbiano	PALMILHA	Resistência bacteriana: não deve haver o crescimento bacteriano no meio de cultura sob os corpos de prova analisados. Resistência fúngica: não deve haver o crescimento de hifas fúngicas no meio de cultura sob os corpos de prova analisados.

TÊNIS ESPORTIVO - FECHAMENTO DE CADARÇO



A especificação técnica dos produtos descritos a seguir utiliza como referência a norma ABNT NBR 16473 – Confortos em calçados escolares. Para a elaboração deste termo de referência, o órgão considerou como referência o Edital da Prefeitura Municipal de São Paulo, PE 29/SME/2019, bem como os editais de outras prefeituras que adquirem produtos similares. No entanto, as preferências do Município foram priorizadas na elaboração das especificações.

PERSONALIZAÇÃO: Na lingueta deve ser fixada uma etiqueta contendo de forma fixa e permanente o Nome do Órgão, para identificação da procedência do produto.

CABEDAL: A gáspea do cabedal deverá ser de tecido 100% poliéster com trama tipo multifilamentos em 2D, em tecido duplo, de no mínimo 180 gramas por metro quadrado, dublada com espuma de espessura mínima de 2 milímetros e densidade mínima de 45 gramas por centímetro cúbico, isso tudo com forro (reforço da Gáspea) também de tecido 100% poliéster com gramatura mínima de 100 gramas por metro quadrado. O cabedal será confeccionado na cor Azul. O laminado sintético da vista de ilhós e dos detalhes das laterais, traseiro do tênis deve ser de no mínimo 1,20 milímetros de espessura e gramatura mínima de 650 gramas por metro quadrado, na cor verde, aplicada por meio de solda eletrônica (alta frequência).

TRASEIRA: O contra forte se localiza na região do calcanhar e deve ser de resina termoplástica de no mínimo 1,2 milímetros de espessura.

PUXADOR REFLETIVO: Peça fundamental para ajudar no calce do tênis, confeccionado de material sintético refletivo com mínimo 0,70 milímetros de espessura e mínimo de 15 milímetros de largura, costurada de forma permanente na parte traseira do tênis, no comprimento adequado para cada número, na cor cinza.

FORRO DO TÊNIS – Peça com finalidade de dar acabamento interno ao calçado, proporcionando maior conforto ao caminhar. Confeccionado em tecido tipo FAVO na cor Preto, composição 100% poliéster.





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



FORRO DA LINGUETA - Peça com finalidade de dar acabamento interno ao calçado, proporcionando maior conforto ao caminhar. Confeccionado em tecido tipo FAVO na cor azul marinho, composição 100% poliéster.

ESPUMAS DO COLARINHO E DA LINGUETA: Peças com finalidades de proporcionar conforto, ajuste e firmeza ao caminhar. Confeccionada em PU.

COURAÇADA BIQUEIRA – Peça que tem a finalidade de proporcionar maior rigidez a parte frontal do calçado, proporcionando maior segurança ao usuário contra atritos indesejados. Confeccionado em resina termoplástica, termo transferível.

LAMINADOS DO CORPO DO CABEDAL, VISTA DE ILHÓS: Peças com finalidade de proporcionar acabamento ao cabedal e contribuir com a armação, proporcionando mais confiança ao caminhar, visual seráficos e alta frequência, aplicado ao cabedal pelo processo solda eletrônico. Confeccionada em laminado sintético.

CADARÇO: O tênis deverá ser entregue com 1 par de cadarço na cor verde bandeira, devendo ser de algodão com fibras sintéticas, armação trançada e chata, largura de no mínimo de 7,00 mm e comprimento adequado a cada número.

PALMILHA DE ACABAMENTO: Peças que tem a finalidade de proporcionar maior conforto ao caminhar e de fácil higienização (removível). Confeccionada na sua parte superior em tecido ou não tecido na cor Preta, unida à base pelo processo filme adesiva, e sua base em EVA (Etil, Vinil Acetato) de espessura mínima 4,5 mm.

SOLADO: Deverá ser fabricado em “PU”, Poliuretano com alta resistência a ação de hidrólise. Este solado deve ser na cor Azul, devendo ter gravação da numeração em todos os tamanhos de forma permanente, e formato antiderrapante com sulcos para escoamento de água dificultando o fácil deslizamento. E na sua base deve acompanhar o perfil da forma e ser em formato de cunha, isto é deverá ser na parte traseira no mínimo 50% a mais espessura que na parte dianteira.

TÊNIS ESPORTIVO - FECHAMENTO DE VELCRO

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 27/12/2023 17:00 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.atende.net/p658c825940dc9>
POR FERNANDA GIL DA SILVA REINALDO EM 27/12/2023 17:00





PERSONALIZAÇÃO: Tênis escolar infantil deve ter fechamento com uma tira de velcro sendo que a mesma deverá ter em torno de 40 mm de largura, podendo variar conforme a escala de número a número e deverá ter o Nome do Órgão aplicado na Tira do Velcro em Serigrafia.

CABEDAL: A gáspea do cabedal deverá ser de tecido 100% poliéster com trama tipo multifilamentos em 2D, em tecido duplo, de no mínimo 180 gramas por metro quadrado, dublada com espuma de espessura mínima de 2 milímetros e densidade mínima de 45 gramas por centímetro cúbico, isso tudo com forro (reforço da Gáspea) também de tecido 100% poliéster com gramatura mínima de 100 gramas por metro quadrado. O cabedal será confeccionado na cor Azul. O laminado sintético da vista de ilhós e dos detalhes das laterais traseiras do tênis deve ser de no mínimo 1,20 mm de espessura e gramatura mínima de 650 gramas por metro quadrado, na cor verde, aplicada por meio de solda eletrônica (alta frequência).

TRASEIRA: O contra forte se localiza na região do calcanhar e deve ser de resina termoplástica de no mínimo 1,2 milímetros de espessura.

PUXADOR REFLETIVO: Peça fundamental para ajudar no calce do tênis, confeccionado de material sintético refletivo com mínimo 0,70 milímetros de espessura e mínimo de 15 milímetros de largura, costurada de forma permanente na parte traseira do tênis, no comprimento adequado para cada número, na cor cinza.





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



FORRO DO TÊNIS – Peça com finalidade de dar acabamento interno ao calçado, proporcionando maior conforto ao caminhar. Confeccionado em tecido tipo FAVO na cor Preto, composição 100% poliéster.

FORRO DA LINGUETA - Peça com finalidade de dar acabamento interno ao calçado, proporcionando maior conforto ao caminhar. Confeccionado em tecido tipo FAVO na cor azul marinho, composição 100% poliéster.

ESPUMAS DO COLARINHO E DA LINGUETA: Peças com finalidades de proporcionar conforto, ajuste e firmeza ao caminhar. Confeccionada em PU.

COURAÇADA BIQUEIRA – Peça que tem a finalidade de proporcionar maior rigidez a parte frontal do calçado, proporcionando maior segurança ao usuário contra atritos indesejados. Confeccionado em resina termoplástica, termo transferível.

LAMINADOS DO CORPO DO CABEDAL, VISTA DE ILHÓS: Peças com finalidade de proporcionar acabamento ao cabedal e contribuir com a armação, proporcionando mais confiança ao caminhar, visual seráficos e alta frequência, aplicado ao cabedal pelo processo solda eletrônico. Confeccionada em laminado sintético.

PALMILHA DE ACABAMENTO: Peças que tem a finalidade de proporcionar maior conforto ao caminhar e de fácil higienização (removível). Confeccionada na sua parte superior em tecido ou não tecido na cor Preta, unida à base pelo processo filme adesiva, e sua base em EVA (Etil, Vinil Acetato) de espessura mínima 4,5 mm.

SOLADO: Deverá ser fabricado em “PU”, Poliuretano com alta resistência a ação hidrólise. Este solado deve ser na cor Azul, devendo ter a gravação da numeração em todos os tamanhos de forma permanente, e formato antiderrapante com sulcos para escoamento de água dificultando o fácil deslizamento. E na sua base deve acompanhar o perfil da forma e ser em formato de cunha, isto é deverá ser na parte traseira no mínimo 50% a mais espessura que na parte dianteira.

Laudos: Tênis Escolar Esportivo cadarço e velcro (itens 05 e 06)

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM 27/12/2023 17:00 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSSE <https://c.atende.net/p658c825940dc9>
POR FERNANDA GIL DA SILVA REINALDO EM 27/12/2023 17:00



LAUDO DE BIOMECÂNICA CONFORTO DO CALÇADO – CALÇADO PRONTO VELCRO E CADARÇO. RESULTADO = MÍNIMO ACEITÁVEL PARA CADA NBR ABAIXO: CONFORTÁVEL.

Itens	Ensaio	Descrição	Orientação
1	ABNT NBR 14835/13	Determinação da massa do calçado	Resultado final mínimo aceitável: confortável
2	ABNT NBR 14837/17	Determinação da temperatura interna do calçado	Resultado final mínimo aceitável: confortável
3	ABNT NBR 14838/16	Determinação do índice de amortecimento do calçado <i>(somente para tênis com fechamento por atacador pois tênis com fechamento por velcro não possui numeração indicada para este ensaio)</i>	Resultado final mínimo aceitável: confortável
4	ABNT NBR 14840/15	Determinação dos níveis de percepção de calce	Resultado final mínimo aceitável: confortável

Tabela Especificações de ensaios de conforto

LAUDOS - DEMONSTRAÇÃO DE QUALIDADE E DURABILIDADE

ITENS	DESCRIÇÃO	ENSAIO	ORIENTAÇÃO
1	SOLADO: DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA A FLEXÕES CONTÍNUAS EM UM ÂNGULO DE 90°, <u>APÓS VERIFICAÇÃO DO ENVELHECIMENTO POR CALOR</u>	NBR 14742	SEM CORTE INICIAL: SEM DANOS APÓS 30.000 FLEXÕES COM CORTE INICIAL: PROGRESSÃO DO CORTE: MÁXIMO 4 MM
2	SOLADO: DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO DESGASTE POR ABRASÃO	NBR 14738	MÉDIA SOLICITAÇÃO: ATÉ 70 CENTÉSIMO DE MM
3	CALÇADO PRONTO: RESISTÊNCIA DA COLAGEM DO CABEDAL X SOLADO, <u>APÓS VERIFICAÇÃO DO ENVELHECIMENTO POR CALOR</u> VELCRO E CADARÇO	ABNT NBR 15379	CALÇADO DE USO DIÁRIO: MÍNIMO 3,5 N/MM SE ROMPER O SOLADO 2,5 N/MM
4	SOLADO: ENVELHECIMENTO POR HIDRÓLISE	ABNT NBR 14190	SEM ALTERAÇÕES SIGNIFICATIVAS



5	SOLADO: TIPO DE POLIURETANO DO SOLADO	SATRA TM 352	POLIURETANO PU
6	CALÇADO PRONTO: RESISTÊNCIA AO DESLIZAMENTO- VELCRO E CADARÇO	SATRA TM 144	COEFICIENTE DE ATRITO SECO: MÍNIMO 0,50 (MÉDIA) ÚMIDO MÍNIMO 0,50 (MÉDIA) FORÇA APLICADA 400 N

7	MATERIAL: CABEDAL E FORRO RESISTÊNCIA A ABRASÃO: MÉTODO MARTINDALE	ABNT NBR 15496/20	<u>CABEDAL EXTERNO</u> : 51.200 CICLOS A SECO: ABRASÃO MODERADA E DESCOLORAÇÃO LEVE (MAIOR OU IGUAL AO GRAU TRÊS NA ESCALA DE CINZAS, CONFORME ABNT NBR ISSO 105 A02) 25.600 CICLOS A ÚMIDO: ABRASÃO MODERADA E DESCOLORAÇÃO LEVE (MAIOR OU IGUAL AO GRAU TRÊS NA ESCALA DE CINZAS, CONFORME ABNT NBR ISSO 105 A02) <u>FORRO</u> : 25.600 CICLOS A SECO E 12.800 A ÚMIDO. O FORRO NÃO DEVE APRESENTAR FUROS
8	MATERIAL: CADARÇO. RESISTÊNCIA DO CADARÇO À FRICÇÃO	EN ISO 22774 – PROCEDIMENTO 1	NÃO DEVEM ESTAR DANIFICADOS ATÉ 15.000 CICLOS DE FRICÇÃO
9	PUXADOR TRASEIRO ENSAIO DE RETRO REFLETÂNCIA INICIAL	ABNT NBR 15292/2013	ATINGIR NO MÍNIMO OS VALORES ESPECIFICADOS ABNT NBR 15292/2013



1. COMPROVAÇÃO DE LAUDOS:

Apresentar laudos de laboratório acreditados pelo Inmetro, que comprovem as seguintes características específicas dos tecidos dos itens que compõem os uniformes, meia escolar e dos tênis escolares. Os laudos dos uniformes devem ser em nome da empresa licitante e para os itens meia escolar e tênis poderá ser em nome da empresa licitante ou fabricante (fabricante entende-se como a marca em sua proposta). Laudos com validade de até 1 (um) ano.

- **Laudo Meia Malha PET Ecológica:**

ENSAIOS	NORMA	RESULTADO	TOLERÂNCIA
Composição	ABNT NBR 13538:1995 ABNT NBR 11914:1992	50% Poliéster e 50% Algodão	+/- 5%
Gramatura	NBR 10591:2008	165 g/m ²	+/- 5%
Título do fio	NBR 13216:1994	28 Ne	+/- 3
Densidade colunas/cursos	NBR 12060:1991	13/20	+/- 3
Alteração dimensional	NBR 10320:1988	+/- 7% (largura e comprimento)	Máximo

- **Laudos Tactel Jawa:**

ENSAIOS	NORMA	RESULTADO	TOLERÂNCIA
Composição	ABNT NBR 13538:1995 ABNT NBR 11914:1992	100% Poliéster	Sem tolerância
Gramatura	NBR 10591:2008	148 g/m ²	+/- 5%
Título do fio	NBR 13216:1994	175/ dtex na trama 85/ dtex no urdume	+/- 3
Densidade (fios/cm) trama/urdume	NBR 10588:2015:1991	35/85	+/- 3
Alteração dimensional	NBR 10320:1988	+/- 1% (largura e comprimento)	Máximo
Solidez da cor ao suor - ácido/alcalino	NBR ISO 105 - E04	4 ou 5	Mínimo
Solidez da cor a fricção - seco/úmido	NBR ISO 105-X12:2019	4 ou 5	Mínimo
Solidez da cor à lavagem doméstica	NBR ISO 105-C06	4 ou 5	Mínimo

- **Laudo Forro Personalizado Jacquard:**



ENSAIOS	NORMA	RESULTADO	TOLERÂNCIA
Composição	ABNT NBR 13538:1995 ABNT NBR 11914:1992	85% Poliéster e 15% Poliamida	+/- 5%
Gramatura	NBR 10591:2008	220 g/m²	+/- 5%
Título do fio	NBR 13216:1994	Fio 1 - 32 Ne Fio 2 - 70 Ne	+/- 3
Densidade colunas/cursos	NBR 12060:1991	13/20	+/- 3
Alteração dimensional	NBR 10320:1988	+/- 3% (largura e comprimento)	Máximo
Solidez da cor ao suor - ácido/alcalino	NBR ISO 105 - E04	4 ou 5	Mínimo
Solidez da cor a fricção - seco/úmido	NBR ISO 105-X12:2019	4 ou 5	Mínimo
Solidez da cor à lavagem doméstica	NBR ISO 105-C06	4 ou 5	Mínimo

- **Laudo Malha Ponto Roma Pet Ecológico:**



ENSAIOS	NORMA	RESULTADO	TOLERÂNCIA
Composição	ABNT NBR 13538:1995 ABNT NBR 11914:1992	80% Poliéster e 20% Algodão	+/- 5%
Gramatura	NBR 10591:2008	280 g/m ²	+/- 5%
Título do fio	NBR 13216:1994	Fio 1 - 28 Ne Fio 2 - 24 Ne	+/- 3
Densidade colunas/cursos	NBR 12060:1991	13/20	+/- 3
Alteração dimensional	NBR 10320:1988	+/- 6% (largura e comprimento)	Máximo
Solidez da cor ao suor - ácido/alcalino	NBR ISO 105 - E04	3 ou 4	Mínimo
Solidez da cor a fricção - seco/úmido	NBR ISO 105-X12:2019	3 ou 4	Mínimo
Solidez da cor à lavagem doméstica	NBR ISO 105-C06	3 ou 4	Mínimo



ENSAIOS	NORMA	RESULTADO	TOLERÂNCIA
Composição	ABNT NBR 13538:1995 ABNT NBR 11914:1992	65% Poliéster 35% Algodão	+/- 5%
Gramatura	NBR 10591:2008	310 g/m²	+/- 5%
Título do fio	NBR 13216:1994	Fio 1 - 31 Ne Fio 2 - 24 Ne	+/- 3
Densidade colunas/cursos	NBR 12060:1991	13/20	+/- 3
Alteração dimensional	NBR 10320:1988	+/- 6% (largura e comprimento)	Máximo
Solidez da cor ao suor - ácido/alcalino	NBR ISO 105 - E04	3 ou 4	Mínimo
Solidez da cor a fricção - seco/úmido	NBR ISO 105-X12:2019	3 ou 4	Mínimo
Solidez da cor à lavagem doméstica	NBR ISO 105-C06	3 ou 4	Mínimo

- **Laudo Malha Suplex:**



ENSAIOS	NORMA	RESULTADO	TOLERÂNCIA
Composição	ABNT NBR 13538:1995 ABNT NBR 11914:1992	88% Poliamida e 12% elastano	+/- 5%
Gramatura	NBR 10591:2008	380 g/m ²	+/- 5%
Título do fio	NBR 13216:1994	28 Ne	+/- 3
Resistência ao estouro	NBR 13384:1995	10 kgf/cm ²	+/- 2 %
Densidade colunas/cursos	NBR 12060:1991	15/25	+/- 3
Alteração dimensional	NBR 10320:1988	+/- 6% (largura e comprimento)	Máximo
Solidez da cor ao suor - ácido/alcalino	NBR ISO 105 - E04	3 ou 4	Mínimo
Solidez da cor a fricção - seco/úmido	NBR ISO 105-X12:2019	3 ou 4	Mínimo
Solidez da cor à lavagem doméstica	NBR ISO 105-C06	3 ou 4	Mínimo



- b. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.
- c. Para a prestação dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.
- d. Os proponentes ou seus representantes legais deverão apresentar, no ato do credenciamento ou habilitação, atestados de Capacidade Técnica, original ou cópia autenticada em cartório ou no setor de licitações, em nome da empresa licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público, comprovando que a empresa licitante forneceu satisfatoriamente objeto compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, garantindo que já realizou produções com materiais ecológicos (PET reciclado).
- e. Os proponentes ou seus representantes legais deverão apresentar, no ato do credenciamento ou habilitação, documento comprobatório, original ou cópia autenticada em cartório ou no setor de licitações, em nome da empresa fabricante dos artigos destinado a empresa licitante de que a mesma comprova que a matéria prima das malhas PET ecológicas utilizadas na fabricação dos seus uniformes e da lona PET utilizada na fabricação dos tênis escolares, são produzidas com fibras de poliéster reciclado, oriundas de resíduos PETs.
- f. O objeto deverá ser entregue em até 45 dias, a partir da assinatura do contrato, conforme combinação prévia com a secretaria de educação.
- g. A possível fornecedora deverá apresentar garantia da qualidade de todos os produtos ofertados, contra defeitos de fabricação, pelo prazo mínimo de





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



180 (cento e oitenta) dias, salvo por uso indevido, acidente ou desgaste natural.

- h. Os produtos deverão ser entregues **DIRETAMENTE NAS ESCOLAS**, conforme endereços listados abaixo, em horários a serem combinados diretamente com a direção, conforme listagem de quantitativos aprovada pela secretaria de educação:

Escolas Municipais de Ensino Fundamental	Endereço
01. E.M.E.F. Amadeu Bolognesi	Rua Flávio Santana - Colina
02. E.M. E.F. Anita Garibaldi	Rua Mário Fernandes da Cunha, 209 - Alegria
03. E.M.E. F. Arlindo Stringhini	Rua Urias Lugon, 121 - Columbia City
04. E.M. E.F. Breno Guimarães	Rua Cap. Pedro Timóteo da Rosa, 475 –V.Iolanda
05. E.M.E.F. Darcy Berbigier	Rua Marechal Floriano, s/nº - Alvorada
06. E.M.E.F. Evaristo da Veiga	Rua Manoel das Neves s/nº – Altos da Alegria
07. E.M.E.F. Dr. Gastão Leão	Rua José Valdir Garcia, 55 – Columbia City
08. E.M. E.F. Inácio de Quadros	Rua Dª Frutuosa, s/nº - Cel. Nassuca
09. E.M. E.F. José Carlos Ferreira	Rua José C. Ferreira – Pedras Brancas
10. E.M.E.F. Máximo Laviaguerre	Vila Passo Fundo
11.E.M.E.F. Rio Grande do Sul	Rua João Goulart , 120 – Vila Jardim
12.E.M.E.F. Santa Catarina	Rua Bom Retiro, s/nº - Logradouro (RURAL)
13.E.M.E.F. Santa Rita de Cássia	Rua Cuiabá, s/nº - Jardim Santa Rita
14.E.M.E.F. São Francisco de Assis	Rua C-5, Quadra C-8 – Colina
15. E.M.E.F. São Paulo	Morro Santa na (RURAL)
16.E.M.E.F. Sen. Teotônio B. Vilella	Rua José Curto, s/nº - Bom Fim
17.E.M.E.F. Zilá Paiva Rodrigues Jardim	Rua Honório Lemos, nº 181 – Bairro Jardim dos Lagos
18. CEDP	Rua Santa Catarina nº81
19. EMEF LINCK	Rua 20 de setembro , nº xx

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 27/12/2023 17:00 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.atenide.net/p/658c825940dc9>
POR FERNANDA GIL DA SILVA REINALDO EM: 27/12/2023 17:00





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



Escolas Municipais de Educação Infantil	Endereço:
1.E.M.E.I. Nossa Senhora de Fátima	Av. Antenor Caldas, 123 –Bairro Nossa Senhora de Fátima
2.E.M.E.I. Menino Jesus	Rua Caçapava, 535 – Bairro Columbia City
3.E.M.E.I. Pedras Brancas	Rua Creche Pedras Brancas, s/nº - Bairro Pedras Brancas
4.E.M.E.I. Santa Isabel	Rua Estância Velha, 742 – Bairro São Francisco
5.E.M.E.I. Três Patinhos	Rua 9, nº 100 – Vila São Jorge
6.E.M.E.I. Noeli Varella	Herbert Rodenbuch
7.E.M.E.I. Maria Dinorah	Rua Osvaldo Jardim, Cohab
8.E.M.E.I. Vovó Flor	Rua Tocantins nº 11 - Chácara das Paineras
9.E.M.E.I. Vovó Flor II	Ismael Chaves Barcelos nº197
10.E.M.E.I. Amélia Consuelo Laviaguerre	Minas Gerais nº203 – ao lado da Escola Cônego
11. E.M.E.I. Waina Alencastro	Rua Honório Lemos, nº 19 – Bairro Jardim dos Lagos
12. E.M.E.I Cohab	Bairro Cohab/Santa Rita
Secretaria Municipal de Educação	Endereço
01. SME – Secretaria Municipal de Educação	Av. Sete de Setembro nº 584

- i. A empresa vencedora fica condicionada a realizar as medições dos alunos, professores e orientadores, monitores e agentes educacionais e merendeiras, em cada unidade escolar, devendo realizar as entregas por turnos, turmas e setores, e nominadas em kits, conforme determinação do município
- j. O kit deve vir embalado individualmente com identificação do aluno ou respectivos servidores da educação que receberão o uniforme.
- k. A medição do par de tênis será de responsabilidade da empresa vencedora, que deverá fazer o levantamento em cada unidade escolar, seguindo as mesmas orientações referentes ao uniforme escolar.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 27/12/2023 17:00 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.atende.net/pf858c825940dd9>
POR FERNANDA GIL DA SILVA REINALDO EM: 27/12/2023 17:00





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O quantitativo de uniforme e tênis escolar se baseia no processo de aquisição realizado no ano anterior (2023), considerando que a meta para o ano de 2024 é ampliar a oferta para estudantes não contemplados anteriormente, bem como profissionais atuantes na rede municipal de educação. Além disso, projeta-se o recebimento de novos alunos para o ano seguinte, sendo reservado em torno de 20% do quantitativo para os novos estudantes.

Cabe que ressaltar que a rede municipal de ensino possui atualmente cerca de 10.500 alunos, considerando EDUCAÇÃO INFANTIL, ENSINO FUNDAMENTAL e ENSINO DE JOVENS E ADULTOS, além de, aproximadamente, 1.400 servidores da educação.

6. POSSIBILIDADES DE MERCADO – POSSÍVEIS FORNECEDORES

As escolas municipais de Guaíba apresentam características e públicos distintos, estando localizadas em bairros na área urbana, bem como, na periferia e área rural da cidade. Em relação as condições econômicas e sociais também se observa considerável disparidade. Sendo assim, a oferta de uniforme se torna uma possibilidade de equidade entre os educandos.

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade apontada, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, segue lista de empresas contatadas podendo ainda ser potenciais fornecedores:

- a. **Elisil Uniformes Eireli – CNPJ 33.841.838/0001-67**
- b. **WR Distribuidora e Industria Têxtil LTDA – CNPJ 25.369.684/0003-96**
- c. **Michele Ferreira Cardoso – CNPJ 30.938.826/0001-67**
- d. **Textil Ville Indústria e Comércio EIRELI - CNPJ: 22.416.921/0001-72**
- e. **Fernando Uniformes Eirelli – EPP - CNPJ 21.008.058/0001-51**

Salienta-se que, neste estudo foram elencadas apenas cinco empresas como potenciais fornecedoras, porém, foi possível constatar que existem diversas empresas tecnicamente aptas a participarem do certame.



7. GANHOS PARA A COMUNIDADE ESCOLAR E PARA A SOCIEDADE

Fernandes e Santos¹ (2012), afirmam que a dinâmica de consumo mundial tem apresentado um significativo aumento nas últimas décadas, neste sentido, impulsionando a criação de novos produtos e possibilidades pelas organizações, com o objetivo de atender as necessidades de seus clientes. Desta forma, este processo deve levar em consideração aspectos que se relacionam tanto com o consumidor quanto com o meio ambiente, proporcionando ao mercado **produtos sustentáveis** ou que **representem o menor impacto ao meio ambiente**.

De acordo com a revista EXAME (Edição 2022), no ano de 2022 o Brasil produziu 81,8 milhões de toneladas de resíduos nas áreas urbanas, o que representa 224 mil toneladas diárias. (<https://exame.com/ciencia/lixo-de-brasileiros-em-2022-equivale-a-85-milhoes-de-carros-populares/>)

A revista informa ainda que, menos da metade do lixo produzido, é descartado de forma adequada, impactando negativamente o meio ambiente.

Neste estudo, durante a coleta de dados, não foram encontradas informações precisas referentes ao quantitativo de produção de lixo na cidade de Guaíba. No entanto, a gestão atual, apresenta profundo interesse em iniciar um processo de consciência ambiental, entendendo que há efeitos positivos para o planeta e para a qualidade de vida das pessoas, além de abrir possibilidades de geração de renda para a população local.

A iniciativa de aquisição de uniformes com tecidos recicláveis, é parte de um projeto maior de sustentabilidade para o município. A gestão administrativa em conjunto com a secretaria de educação, entende que, dar origem a este processo, a partir da educação ambiental nas escolas, tendo como incentivo o uso do uniforme, possibilitará que as famílias aprendam, vivenciem e façam parte, efetivamente, do projeto como um todo.

¹ SANTOS, Adriana de Paula Lacerda; SANCHES FERNANDES, Diego. Análise do impacto ambiental gerados no ciclo de vida de um tecido de malha. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, v. 4, n. 7, p. 1-17, 2012.





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



Outras ações serão inseridas e ofertadas aos munícipes com o objetivo de envolver a comunidade, despertar o senso da coletividade, consumo consciente, além da conservação da biodiversidade, redução do desperdício e minimização da poluição.

Cabe informar que a malha que está sendo solicitada/exigida na fabricação dos uniformes deverá ser produzida a partir de embalagens plásticas PET (para as peças que não forem produzidas em malha SUPLEX). Além da questão ambiental, esse tipo de tecido carrega uma importância social e econômica, uma vez que o processo de produção inicia com a coleta de garrafas por empresas ou catadores de recicláveis, como dito anteriormente, gerando renda.

Ressalta-se que, objetivando manter o modelo padrão de peças fornecidas no ano de 2023, considerando o art. 1º da Lei 8.907 de julho de 1994, que versa sobre a manutenção dos modelos de uniformes pelo prazo mínimo de 5 anos, os itens fabricados em malha SUPLEX serão mantidos, porém, não serão exigidos em tecido reciclável, visto que, atualmente, existe um número muito limitado de fornecedores, não sendo possível realizar pesquisa de mercado. Portanto, os itens, camiseta, calça de helanca, casaco de helanca, bermuda masculina, short saia e um modelo de tênis, serão exigidos em malha PET, conforme detalhamento descrito, e os itens corsário e calça em malha SUPLEX serão cotados em tecido convencional, assim como, o tênis modelo esportivo.

Destaca-se ainda que, o material reciclado presente na malha ecológica não confere aspereza às peças. Elas oferecem um toque agradável, conforto, durabilidade e apresentam uma ótima qualidade.

8. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor máximo de R\$ R\$ 7.327.855,27 (sete milhões, trezentos e vinte e sete mil, oitocentos e cinquenta e cinco reais e vinte e sete centavos). Conforme estimado na tabela abaixo:





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
GESTÃO 2021/2024



LOTE 01 – uniformes (material sustentável)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	QTDE	Valor Unitário	Valor Total
1	Camiseta Manga Curta em Meia Malha Pet Ecológica	29.126	39,58	R\$ 1.152.807,08
2	Camiseta Manga Longa em Meia Malha Pet Ecológica	29.126	47,91	R\$ 1.395.426,66
3	Bermuda Masculina em Malha Ponto Roma PET Ecológica	4.563	57,28	R\$ 261.368,64
4	Short Saia em Malha Ponto Roma Pet Ecológica	4.155	51,28	R\$ 213.068,40
5	Calça Masculina Helanca Colegial Lisa Pet Ecológica	4.563	75,02	R\$ 342.316,26
6	Jaqueta Leve Helanca Colegial Lisa Pet Ecológica	12.893	114,00	R\$ 1.469.802,00
7	Jaqueta Forrada (profissionais da educação)	1.670	199,16	R\$ 332.597,20
8	Calça Legging Feminina em Suplex	4.155	98,05	R\$ 407.397,75
9	Corsário Feminino em Suplex	4.155	60,80	R\$ 252.624,00

LOTE 02

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	QTD E	Valor Unitário	Valor Total
1	Tênis PET Fechamento em Cadarço	9.547	121,30	R\$ 1.158.051,10
2	Tênis PET Fechamento em Cadarço	3.346	102,33	R\$ 342.396,18
3	Tênis Esportivo Fechamento em Cadarço	9.547	121,30	R\$ 1.158.051,10
4	Tênis Esportivo Fechamento em Velcro	3.346	102,30	R\$ 342.295,80

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 27/12/2023 17:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSSE <https://c.atende.net/p658c825940dc9>
POR FERNANDA GIL DA SILVA REINALDO EM 27/12/2023 17:00



- a. O quantitativo de camisetas refere-se a 02 unidades do item para cada aluno ou profissional da educação.
- b. Foram cotados dois modelos de tênis, considerando as necessidades específicas de cada comunidade
- c. Os valores contidos neste estudo referem-se a pesquisa de preços realizadas em banco de preços e demais especializadas no fornecimento de uniformes.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, considerando a justificativa e especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, assim como, o desejo da gestão em iniciar um processo de conscientização, fica evidente que a melhor alternativa para solucionar a necessidade de oferecer uniformes escolares de qualidade, em tecido sustentável, para os alunos matriculados nas escolas municipais de Guaíba e profissionais da rede, é a contratação de empresa(s) especializada(s) no ramo têxtil e calçadista para fornecimento de uniforme escolares, separadas em lote 1: uniformes e lote 2: tênis, podendo assim, ocorrer até dois fornecedores, um para cada lote, possibilitando que outras empresas possam concorrer há poucas empresas no mercado que atuam nesses dois nichos. É importante também, o entendimento de que opta-se por lote único para as peças de uniforme, levando em conta que deverão ser entregues no mesmo padrão de cores, acabamentos e demais especificações, além de facilitar e tornar organizada e eficiente a entrega dos itens, evitando transtornos quanto as diferenças entre fornecedores.

Por fim, as medidas indicadas também buscam atender os padrões e preços praticados no mercado.

Fernanda Gil da Silva Reinaldo.

Matrícula 291453-1

Responsável pela elaboração do ETP

