

## TERMO DE REFERÊNCIA

O presente Termo de Referência foi elaborado com objetivo de descrever os Uniformes Escolares da Rede Municipal de Ensino de Vila Maria -RS, sendo eles: camiseta manga curta, camiseta manga longa, blusão canguru, calça masculina, bermuda masculina, calça legging feminino, short ou short/saia feminino e tênis (com cadarço ou com velcro), personalizados conforme descrição a seguir e croquis (em anexo).

**Arte:** A arte final deverá ser apresentada pela empresa vencedora e aprovada, para após serem confeccionadas as peças de uniforme.

**Etiquetas:** em cada peça de uniforme deverá ser costurada uma etiqueta, na cor branca, com os caracteres tipográficos dos indicativos, em cor preta, devendo ser uniformes e informar a razão social, CNPJ, composição do tecido, símbolos / instruções de lavagem e tamanho.

Todas as peças deverão ser entregues estando limpas e íntegras, isentas de quaisquer defeitos que comprometam sua apresentação.

### Descritivo:

- **Camiseta Manga Curta:** deverão ser confeccionadas em meia malha com composição têxtil de 50% Poliéster, podendo ser PET reciclado, e 50% algodão, com gramatura de 160 g/m<sup>2</sup>, na cor azul marinho. Nas mangas, deverá ser costurado sobreposto uma faixa com 1,0 cm de largura, na cor amarelo ouro. A gola deverá ser redonda em ribana sanfonada com 2,0 cm de largura, na cor amarelo ouro. Punhos das mangas deverão ser em ribana sanfonada com 2,0 cm de largura, na cor amarelo ouro. Costuras devem ser resistentes. No lado esquerdo da peça deverá ser serigrafado o brasão do município nas cores originais e nas costas, parte superior, deverá ser serigrafado a escrita Rede Municipal de Ensino - VILA MARIA - RS, na cor amarelo ouro.
- **Camiseta Manga Longa:** deverão ser confeccionadas em meia malha com composição têxtil de 50% Poliéster, podendo ser PET reciclado, e 50% algodão, com gramatura de 160 g/m<sup>2</sup>, na cor azul marinho. Nas mangas, deverá ser costurado sobreposto uma faixa com 1,0 cm de largura, na cor amarelo ouro. A gola deverá ser redonda em ribana sanfonada com 2,0 cm de largura, na cor amarelo ouro. Punhos das mangas deverão ser

em ribana sanfonada com 4,0 cm de largura, na cor azul marinho. Costuras devem ser resistentes. No lado esquerdo da peça deverá ser serigrafado o brasão do município nas cores originais e nas costas, parte superior, deverá ser serigrafado a escrita Rede Municipal de Ensino - VILA MARIA - RS, na cor amarelo ouro.

- **Bermuda Masculina:** deverão ser confeccionadas em malha Ponto Roma, com composição têxtil de 80% Poliéster, podendo ser PET reciclado, e 20% algodão, com gramatura de 280 g/m<sup>2</sup>, na cor azul marinho. Nas duas laterais, deverá ser costurada sobreposta uma faixa com 1,0 cm de largura, na cor amarelo ouro. Bolsos laterais com costura em máquina reta de 1 agulha a 0,5 cm da borda e forro no próprio tecido na cor do corpo. A cintura deverá possuir elástico com largura de 4,0 cm, embutido e rebatido com máquina de quatro agulhas ponto corrente. No lado esquerdo da peça deverá ser serigrafado o brasão do município nas cores originais. Barras rebatidas em máquina galoneira de duas agulhas com largura de 2,0 cm. A peça deve ser costurada internamente em máquina overloque de duas agulhas com bitola de 0,5 cm, com linha 100% poliéster.
- **Short saia:** confeccionado em tecido suplex com composição de 88% Poliamida e 12% Elastano, com gramatura de 360 g/m<sup>2</sup>. Cor Azul marinho. A cintura deverá ter um cós duplo, aproximadamente com 7 cm, para moldar a peça no corpo. Sobreposto a bermuda deverá ser costurada uma saia na parte frontal, que será presa na lateral direita e solta na lateral esquerda. Na saia frontal deverá ser costurada sobreposta uma faixa com 1,0 cm de largura, em meia malha, podendo ser PET Ecológica, na cor amarelo ouro. No lado esquerdo da peça, sobre a saia, deverá ser serigrafado o brasão do município nas cores originais. Barras rebatidas em máquina galoneira de duas agulhas com largura de 2,0 cm. A peça deve ser costurada internamente em máquina overloque de duas agulhas com bitola de 0,5 cm, com linha 100% poliéster.
- **Calça Feminina:** Calça modelo legging, confeccionada em tecido Poliamida com composição de 88% Poliamida e 12% Elastano, com gramatura de 360 g/m<sup>2</sup>. Cor Azul marinho. A cintura deverá ter um cós duplo, aproximadamente com 7 cm, para moldar a peça no corpo. No lado esquerdo da peça deverá ser serigrafado o brasão do município nas cores originais. Barras rebatidas em máquina galoneira de duas agulhas com largura de 2,0 cm. A peça deve ser costurada internamente em máquina overloque de duas agulhas com bitola de 0,5 cm, com linha 100% poliéster.

- **Calça Masculina:** Calça flanelada confeccionada em malha Helanca Colegial, com composição têxtil de 65% Poliéster, podendo ser PET reciclado, e 35% algodão, com gramatura de 330 g/m<sup>2</sup>. Cor Azul marinho. A calça deverá ter uma faixa com 1,0 cm de largura, na cor amarelo ouro. A cintura deverá possuir elástico com largura de 4,0 cm, embutido e rebatido em máquina de ponto corrente de quatro agulhas. Com bolsos laterais arredondados e pespontados em máquina reta de uma agulha a 0,5 cm da borda. Com punhos em ribana sanfonada de aproximadamente 3,0 cm. No lado esquerdo da peça deverá ser serigrafado o brasão do município nas cores originais. A peça deve ser costurada internamente em máquina overloque de duas agulhas com bitola de 0,5 cm, com linha 100% poliéster.
- **Blusão Canguru:** Blusão básico confeccionado em malha Helanca Colegial, com composição têxtil de 65% Poliéster, podendo ser PET reciclado, e 35% algodão, com gramatura de 330 g/m<sup>2</sup>. Cor Azul marinho. Nas mangas, deverá ser costurado sobreposto uma faixa com 1,0 cm de largura, na cor amarelo ouro. Acabamento das mangas e parte inferior (cós) com punhos em ribana sanfonada, na parte frontal aplicar bolso tipo “canguru” preso na ribana. Na abertura do bolso deverá ser costurado um viés de 1,0 cm na cor amarelo ouro. Capuz forrado em meia malha, com composição têxtil de 50% Poliéster, podendo ser PET reciclado, e 50% algodão, com gramatura de 160 g/m<sup>2</sup>, na cor amarelo ouro. No lado esquerdo da peça deverá ser serigrafado o brasão do município nas cores originais. A peça deve ser costurada internamente em máquina overloque de duas agulhas com bitola de 0,5 cm, com linha 100% poliéster.

- **Tênis - Fechamento de Cadarço**

*A Especificação e normas técnicas a seguir descritas estão em conformidade com a ABNT NBR 16473 - Conforto em calçados escolares- requisitos, normas e ensaios - primeira edição 11.04.2016, este órgão utilizou como recurso para formulação do presente termo de referência, o Edital da Prefeitura Municipal de São Paulo, PE 29/SME/2019.*

O Tênis deve ser fabricado no processo de montagem ensacada, com fixação da palmilha ao cabedal pelo processo de costura Strobel (Overloque) e após ser autoclavado, com vulcanização direta da borracha da banda lateral no solado e na lona do cabedal.

Por se tratar de um produto em produção fabril, exige-se que as dimensões dos calçados acompanham os padrões comerciais baseados na escala francesa cujo fator de conversão é 0,66667 centímetros de número a número. A medida realizada em calçado já confeccionado deverá ser efetuada na palmilha amortecedora ou palmilha de overloque, com variação permitida de 3% (+/-). Deve ter a escrita VILA MARIA na lateral, na cor amarelo ouro.

**1 - Cor e Material do Cabedal e Lingueta** - A gáspea do cabedal, laterais e lingueta, deverão ser composta de lona de algodão e poliéster, podendo ser lona reciclada de PET, com a proporção que segue no mínimo 40% de lona Poliéster, podendo ser 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.

**2 - 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.

**3 - FORRO**- O tênis deve ser todo forrado internamente com tecido poliéster (gramatura mínima 130 g/m<sup>2</sup>) na cor Preto, dublado com espuma de poliuretano de no mínimo 5 mm de espessura e densidade 26 kg/m<sup>3</sup> (quilograma por metro cúbico).

**4 - 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 devem ser 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.

**5 - CADARÇO / ATACADOR** – 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.

**6 - 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.

**7 - BIQUEIRA, SOBRE BIQUEIRA, 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.

**7.1 - CORES:** a Biqueira, a Banda Lateral e a Sobre Biqueira deverão ser na cor azul marinho, o Filete e o Friso na cor amarelo ouro. A sobre biqueira deverá ter gravação de reforço, tudo similar à ilustração da vista externa.

**8 - ETIQUETA** – Deverá ser colocada na parte traseira do tênis também de elastômero vulcanizado (mesmo material da banda lateral) **na cor azul marinho**, com escrita do nome do Município **na cor branca**.

**9 - Palmilha Amortecedora** - Palmilha de EVA de no mínimo 4,5 milímetros de espessura, dublada com sarja 100% algodão cru, com no mínimo 220 gramas por metro quadrado.

**10 - SOLA** – 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 (**Espessura A**) 5 milímetros, e espessura traseira (**Espessura B**) 9 milímetros, tolerância admitida +/- 1 milímetro, isso deve ser seguido em todos os tamanhos.

- **Tênis Escolar – Fechamento Com Velcro**

*A Especificação e normas técnicas a seguir descritas estão em conformidade com a ABNT NBR 16473 - Conforto em calçados escolares- requisitos, normas e ensaios - primeira edição 11.04.2016, este órgão utilizou como recurso para formulação do presente termo de referência, o Edital da Prefeitura Municipal de São Paulo, PE 29/SME/2019.*

O Tênis deve ser fabricado no processo de montagem ensacada, com fixação da palmilha ao cabedal pelo processo de costura Strobel (Overloque) e após ser AUTOCLAVADO, com vulcanização direta da borracha da banda lateral no solado e na lona do cabedal.

Por se tratar de um produto em produção fabril, exige-se que as dimensões dos calçados acompanham os padrões comerciais baseados na escala francesa cujo fator de conversão é 0,66667 centímetros de número a número. A medida realizada em calçado já confeccionado deverá ser efetuada na palmilha amortecedora ou palmilha de overloque, com variação permitida de 3% (+/-). Deve ter a escrita VILA MARIA na lateral, na cor amarelo ouro.

**1 - COR E MATERIAL DO CABEDAL E LINGUETA** - A gáspea do cabedal, laterais e lingueta, deverão ser composta de lona de algodão e poliéster, podendo ser lona reciclada de PET, com à proporção que segue no mínimo 40% de lona Poliéster, podendo ser 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.

**2 - 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, devendo ser chanfrado em toda sua borda superior na largura mínima de 8 mm terminando em zero.

**3 - FORRO** - O tênis deve ser todo forrado internamente com tecido poliéster (gramatura mínima 130 g/m<sup>2</sup>) na cor Preto, dublado com espuma de poliuretano de no mínimo 5 mm de espessura e densidade 26 kg/m<sup>3</sup> (quilograma por metro cúbico).

**4 - 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 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.

**5 - FECHAMENTO COM VELCRO** - 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, toda debruada, igual o cabedal.

**6 - BIQUEIRA, SOBRE BIQUEIRA, 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.

**6.1 - CORES: Biqueira, a Banda Lateral e a Sobre Biqueira deverão ser na cor azul marinho, o Filete na cor vermelha e o Friso na cor verde bandeira.** A sobre biqueira deverá ter gravação de reforço, tudo similar à ilustração da vista externa.

**7 - ETIQUETA** – Deverá ser colocada na parte traseira do tênis também de elastômero vulcanizado (mesmo material da banda lateral) **na cor azul marinho**, com escrita do nome do Município **na cor branca**.

**8 - Palmilha Amortecedora** - Palmilha de EVA de no mínimo 4,5 milímetros de espessura, dublada com sarja 100% algodão cru, com no mínimo 220 gramas por metro quadrado.

**9 - SOLA** – Peça integrante da base inferior do calçado. Deverá ser fabricado em “PU”, Poliuretano poliéster 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 (**Espessura A**) 5 milímetros, e espessura

traseira (**Espessura B**) 9 milímetros, tolerância admitida +/- 1 milímetro, isso deve ser seguido em todos os tamanhos.