

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRAS E LAUDOS
EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 44/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 6.563/2021
TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO POR ITEM

Objeto: Registro de preço para aquisição de TÊNIS e MEIA para composição de Calçado Escolar, para todos os alunos da Rede Municipal de Ensino, para os anos letivos de 2021 e 2022, conforme especificações constantes do Termo de Referência.

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de relatório acerca da avaliação da análise das amostras e laudos apresentados pela empresa UP57 COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA, inscrita no número de CNPJ: 04.441.328/0001-02 classificada em terceiro lugar na fase de lances nos itens 01 tênis com velcro e 02 tênis com cadarço, no pregão presencial nº 44/2021 e processo administrativo nº 6.563/2021 cujo objetivo é de Registro de preço para aquisição de TÊNIS e MEIA para composição de Calçado Escolar, para todos os alunos da Rede Municipal de Ensino, para os anos letivos de 2021 e 2022, conforme especificações constantes do Termo de Referência.

Conforme o item: 7. DAS AMOSTRAS EM GERAL: A empresa licitante declarada vencedora provisórias do Certame, deverá entregar em até 10 (DEZ) DIAS, da decisão que a declarou vencedora, uma amostra de cada item que do respectivo lote, conforme especificações técnicas indicadas no Termo de Referência, sob pena de desclassificação.

AS AMOSTRAS NÃO PRECISAM NECESSARIAMENTE ESTAR PERSONALIZADAS COM O BRASÃO DO MUNICÍPIO, sendo aceito qualquer personalização, desde que esteja de acordo com as especificações contidas no Termo de Referência, nos seguintes tamanhos:

a) Tênis com velcro - tamanhos: 18 e 23; (Educação Infantil)

b) Tênis com cadarço - tamanhos: 34, 37 e 41. (Ensino Fundamental)



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

2. DOS ITENS AVALIADOS

Pelo presente instrumento, declaramos que a empresa UP57 COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA, apresentou as amostras dos produtos referentes aos itens 01 e 02 conforme discriminados abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	TAMANHO	QUANTIDADE
01	TÊNIS COM VELCRO <i>(Educação Infantil)</i>	18	01 par
01	TÊNIS COM VELCRO <i>(Educação Infantil)</i>	23	01 par
02	TÊNIS COM CADARÇO <i>(Ensino Fundamental)</i>	34	01 par
02	TÊNIS COM CADARÇO <i>(Ensino Fundamental)</i>	37	01 par
02	TÊNIS COM CADARÇO <i>(Ensino Fundamental)</i>	41	01 par

E laudos conforme segue:

CAJAMAR
PREFEITURA



LAUDOS TÉCNICOS
E
CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO

Tênis escolar com velcro

[Handwritten signatures]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

Para o item 01 tênis com velcro

República Federativa do Brasil
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Coordenação Geral de Acreditação

Signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo de Internacionais Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC),
da International Accreditation Cooperation (IAC), e International Accreditation Forum (IAF).

Certificado de Acreditação

Acreditação nº CRL 0185

Acreditação (nº): 28/12/2014

IBTeC - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos / Unidade de Materiais
IBtec - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos
Rua Axaxá 750 – Ideal – Novo Hamburgo - RS

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgerai) concede acreditação ao Organismo de Avaliação da Conformidade acima
identificado, no endereço citado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005. Esta acreditação
constitui a expressão formal do reconhecimento de sua competência para realizar atividades de ensaios, conforme Escopo de
Acreditação.

Aldoney Freire Costa
Coordenador Geral de Acreditação Substituto

Assinado de forma digital por
ALDONEY FREIRE COSTA
Dados: 2017.03.27 09:05:53
+03'00'

A situação atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico www.inmetro.gov.br/credenciamento/Laboratorios/Acreditacao.asp

MPO-COOC-324 - Rev. 06 - Apr. 2014/16 - Pg. 01/01



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



ibtec.org.br/ibmetro

Página 1 de 2

Relatório de Biomecânica N° 226/2021

Cliente: NKS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO COM. E REPRESENT. LTDA.
CNPJ: 00.744.999/0001-83
I.E.: 131/0063033
Avenida 20 de Setembro, 4747 – Bairro São Jacó
CEP: 93819-302 Sapiranga – RS

Material Ensaiado: foram testados três pares de calçados (feminino) de numeração 35, referência TÊNIS ESCOLAR “NKS” VELCRO, sem ficha técnica.

Protocolo n° 56953 – 13/07/2021 – TB153

Considerações:

Realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

As amostras foram condicionadas de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

ENSAIOS E RESULTADOS:

TB153				
Normas	Ensaio	Resultados	Pontuações	Nível de Conforto
NBR 14835/13	Massa do calçado	241 (g)	5	Normal
		≤ 240 Confortável / $> 240 \leq 280$ Normal / > 280 Desconfortável		
NBR 14836/14	Pico de pressão na região do calcâneo	169 (kPa)	9	Confortável
		≤ 140 Confortável / $> 140 \leq 220$ Normal / > 220 Desconfortável		
NBR 14837/17	Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos	212 (kPa)	9	Confortável
		≤ 270 Confortável / $> 270 \leq 330$ Normal / > 330 Desconfortável		
NBR 14837/17	Temperatura interna	4,1 ($^\circ\text{C}$)	5	Normal
		$\leq 3,3$ Confortável / $> 3,3 \leq 5,5$ Normal / $> 5,5$ Desconfortável		
NBR 14838/16	Índice de Amortecimento	81 (%)	9	Confortável
		≥ 30 Confortável / $\geq 33 \leq 50$ Normal / < 33 Desconfortável		
NBR 14839/15	Índice de Proteção	1,0 ($^\circ$)	9	Confortável
		$\leq 3,0$ Confortável / $> 3 \leq 6,0$ Normal / $> 6,0$ Desconfortável		
NBR 14840/15	Percepção de calce	7,3 (pontos)	9	Confortável
		$\geq 7,0$ Confortável / $< 7,0 \geq 4,0$ Normal / $< 4,0$ Desconfortável		
NBR 14834/15	Marcas/lesões	Percepção de mais de uma área de pressão	5	Normal
	CONFORTO DO CALÇADO	RESULTADO %	PONTUAÇÃO TOTAL	ÍNDICE DE CONFORTO
		83,3 (%)	60	Confortável

NBR 14834 - $\geq 75\%$ Confortável / $\geq 40,0 \leq 75\%$ Normal / $< 40\%$ Desconfortável.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Fone 51 3553.1000
Fax 51 3553.1001
www.ibtec.org.br
laboratorio@ibtec.org.br
CNPJ: 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086-3422594

Rua Assis 750
Bairro: Ideal
93134-000
Nova Pádua
R. Graça do Sul, 811

Rev.:08/Mai/21



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



ibtec.org.br/metro

Página 2 de 2

Relatório de Biomecânica N° 226/2021

OBSERVAÇÕES: ABNT NBR 14840/2015 – Marcas/Lesões

Os calçados provocaram pressão/marcas, sem sintomas de dor, na região medial/superior da cabeça do metatarso I (Figura 1) e na região lateral/superior do dedo V (Figura 2), em ambos os pés.

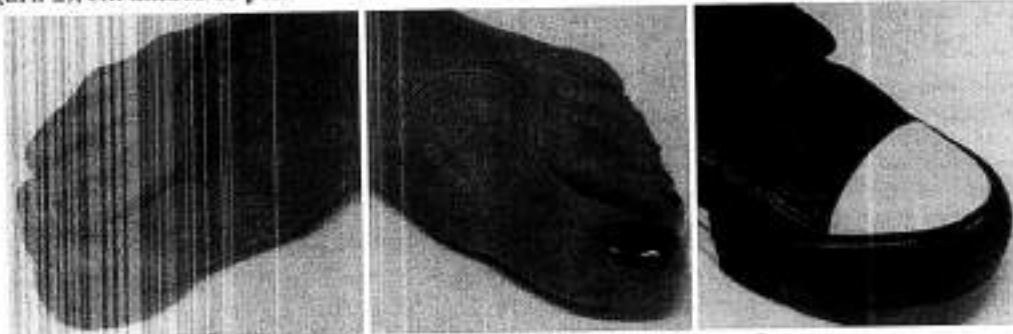


Figura 1 – Região medial/superior cabeça do metatarso I.



Figura 2 – Região lateral/superior do dedo V.

PARECER: foram testados três pares de calçados (feminino) de numeração 35, referência TÊNIS ESCOLAR "NKS" VELCRO, sem ficha técnica, atingindo 60 pontos (83,3%), de um total de 72 pontos (100%), com Índice de Conforto: **CONFORTÁVEL**.

Data da emissão: 19/07/2021.



Este Relatório tem validade de 1 ano, a partir da sua data de emissão.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento,

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Fone 51 3533.1000
Fax 51 3503.5001
www.ibtec.org.br
laboratorio@ibtec.org.br
CNPJ 02.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 068/0422834

Rua Arari, 750
Bairro Itaipá
07234-000
Nova Hamburga
R. Glória do Sul, São Cl

Rev.:08-Mai/21



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Relatório de Biomecânica Nº RB226/2021

Eduardo Wüst

Coordenador do laboratório de ensaios de Biomecânica
Prof. Msc. Eduardo Wüst

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

<http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/>

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, Instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.



Rudnei Pahlano

Coordenador do laboratório de Biomecânica
Prof. Dr. Rudnei Pahlano

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudo@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua São João, 100
Barro Preto
93040-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures and initials]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3366/21

Cliente: NKS Imp. E Exp. Indústria de Calçados Ltda,
Endereço: Avenida Vinte de Setembro, nº 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83



Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado de cor azul com branco.

Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS".

Protocolo: 56589

Data de entrada: 23/06/2021

Data de realização do ensaio: 25/06 -30/06/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência à flexão (ABNT NBR 15171:2016)	Nº de ciclos: 1.000.000 Ângulo de flexão: 45º Pé direito: Sem danos Pé esquerdo: Sem danos

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A (23 ± 2°C e 50 ± 5% U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 08 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
ibtec@ibtec.org.br
CNPJ 87.199.161/0001-73
Inscrição Estadual: 08M/0622534

Rua Anália, 750
Bairro Ibirubá
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3366/21

Natália Gonçalves

Técnica analista
Natália Caroline Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRO 054010040 - 5ª Região

Marcelo Lauxen

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRO 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf

www.ibtec.org.br/reaquiente/laudo/768365393104308072021_ibtec_-_Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Aracati, 20
Bairro Ideal
93234-600
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures and stamps]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3454/21

Cliente: NKS Imp. e Exp. Industria e Comercio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de solado de cor preta.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"

Protocolo: 56754
Data de entrada: 01/07/2021
Data de realização do ensaio: 12/07/2021



ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
<p>Construção interior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90°</p> <p>(ABNT NBR 14742:2014)*</p>	<p>Espessura média total dos corpos de prova: 6,4 mm Espessura média de ensaio dos corpos de prova: 3,7 mm</p> <p>Resultados após 30.000 flexões:</p> <p><u>Corpo de prova 1:</u> Avaliação visual: Sem danos na superfície fora do ponto de incisão Progressão do corte: 0,8 mm</p> <p><u>Corpo de prova 2:</u> Avaliação visual: Sem danos na superfície fora do ponto de incisão Progressão do corte: 0,2 mm</p>

*O ensaio foi realizado após o envelhecimento por calor, pela norma ABNT NBR 15170, conforme solicitação do cliente.

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 12 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização de laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-75
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Anjos, 750
Esquina Ideal
91334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3454/21

Natalia Gonçalves

Técnico analista
Natalia Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRO 054010040 - 5ª Região

Marcelo Louren

Supervisor
Marcelo Louren - Eng. Ind. Químico
CRO 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/mac/leitor/laudos/1336567543121412072021_ibtec_Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Amélia, 1000
Bairro Iguaçu
93332-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures and initials]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3283/21

Cliente: NKS Imp e Exp Indústria e Comércio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado de cor azul e branco.

Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"



Protocolo: 56584

Data de entrada: 23/06/2021

Data de realização do ensaio: 23/06 a 01/07/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2013)	Banda lateral x Solado
	<p><u>Pé direito:</u></p> <p>Bico: 4,8 N/mm Lat. Interna: 7,0 N/mm Lat. Externa: 13,3 N/mm Traseiro: 7,7 N/mm</p> <p><u>Pé esquerdo:</u></p> <p>Bico: 6,8 N/mm Lat. Interna: 6,6 N/mm Lat. Externa: 10,9 N/mm Traseiro: 11,9 N/mm</p>

OBS: O ensaio de determinação da colagem da banda lateral foi realizado após o ensaio de envelhecimento por calor de 7 dias a 50° C.

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A (23 ± 2°C e 50 ± 5% U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 05 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-33
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua André, 55
Bairro
93334-002
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3283/21

Luís Fernando Esteves

Técnico analista
Luís Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05408846 - 5ª Região

Marcelo Leuken

Supervisor
Marcelo Leuken - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barras de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/atividades/assinado/3140565843104105072621_ibtec...Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001.73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Avanã, 200
Edifício Igepe
93364-000
Nova Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures and initials]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3445/21

Cliente: NKS Imp. e Exp. Indústria e Comércio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.699/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de solado de cor preta para calçado tipo tênis.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"

Protocolo: 56949
Data de entrada: 13/07/2021
Data de realização do ensaio: 14/07/2021



ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Componentes plásticos para calçados e artefatos - Identificação do material-base (ABNT NBR 14826:2005)	O material testado é à base de Poliuretano.

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 14 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
ibtec@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0423634

Rua Araxá, 750
São Ideal
9.134.000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3445/21

Luís Fernando Esteves

Técnico analista
Luís Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05408846 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória nº 2200-2 de 28/98/2003. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/area/verifica/auda/5002569403138414072021_ibtec_Assinado.pdf

Adriano

Supervisor
Adriano Paulo Donato de Vargas - Coordenador Técnico
CRQ 05101116 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaladas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
audos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 066/0422534

Rua Arara, 750
Bairro Ideal
CEP: 13244-000
Cidade de Hamburgo
Estado de São Paulo, Brasil

[Handwritten signatures and stamps]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3285/21

Cliente: NKS Imp e Exp Indústria e Comércio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado de cor azul e branco.

Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"

Protocolo: 56584

Data de entrada: 23/06/2021

Data de realização do ensaio: 23/06 a 01/07/2021



ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2013)	Banda lateral x Cabedal
	<p><u>Pé direito:</u></p> <p>Bico: 8,7 N/mm Lat. Interna: 4,9 N/mm Lat. Externa: 5,5 N/mm Traseiro: 5,0 N/mm</p> <p><u>Pé esquerdo:</u></p> <p>Bico: 10,9 N/mm Lat. Interna: 5,9 N/mm Lat. Externa: 5,2 N/mm Traseiro: 4,6 N/mm</p>

OBS: O ensaio de determinação da colagem da banda lateral foi realizado após o ensaio de envelhecimento por calor de 7 dias a 50° C.

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A (23 ± 2°C e 50 ± 5% U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 05 de julho de 2021

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553 1000
www.ibtec.org.br
ibudoc@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.165/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Assis, 750
Bairro Assis
95324-900
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3285/21

Luiz Fernando Estaves

Técnico analista
Luiz Fernando Estaves - Técnico Químico
CRC 05408846 - 5ª Região

Mercelo Leuken

Supervisor
Mercelo Leuken - Eng. Ind. Químico
CRC 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/areacliente/auday5586585843104106072021_ibtec_Auxiliar0.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaladas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
91334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures and initials]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3284/21

Cliente: NKS Imp e Exp Indústria e Comércio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado de cor azul e branco.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"



Protocolo: 56584
Data de entrada: 23/06/2021
Data de realização do ensaio: 01/07/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2013)	<p>Banda lateral x Solado</p> <p><u>Pé direito:</u></p> <p>Bico: 7,0 N/mm Lat. Interna: 11,0 N/mm Lat. Externa: 7,7 N/mm Traseiro: 9,8 N/mm</p> <p><u>Pé esquerdo:</u></p> <p>Bico: 11,9 N/mm Lat. Interna: 10,3 N/mm Lat. Externa: 9,9 N/mm Traseiro: 13,8 N/mm</p>

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A (23 ± 2°C e 50 ± 5% U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 05 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
ibtec@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Barro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3284/21

Luis Fernando Esteves

Técnico analista
Luis Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05-408946 - 5ª Região

Marcelo Leuxen

Supervisor
Marcelo Leuxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2306-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barras de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/ferwactante/leuxen/5024565843184105072021_ibtec_-_Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Anaxi, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3444/21

Cliente: NKS Imp. e Exp. Industria e Comercio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de solado de cor preta para calçado tipo tênis.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"

Protocolo: 56949
Data de entrada: 13/07/2021
Data de realização do ensaio: 14/07/2021



ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
<p>Construção inferior do calçado - Solas, solados e materiais afins - Determinação da resistência ao desgaste por abrasão especial - Perda de espessura</p> <p>(ABNT NBR 14738:2015)</p>	<p>63 centésimos de mm</p>

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 14 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3533.1000
www.ibtec.org.br
ibtec@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Amal, 750
Barro Preto
93314-900
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR PREFEITURA

EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3444/21

Luiz Fernando Esteves

Técnico analista
Luiz Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05-408846 - 5ª Região

Ademir Paulo Donizeti de Verga

Supervisor
Ademir Paulo Donizeti de Verga - Coordenador Técnico
CRQ 05-101116 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória nº 2.200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/arquivos/interfacedo/6638565493138414072021_06MC_0_Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone: 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0432534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures and initials]



RELATÓRIO TÉCNICO 3256/21

Cliente: NKS Imp e Exp Indústria e Comércio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.899/0001-83



Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado de cor azul e branco.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"

Protocolo: 56584
Data de entrada: 23/06/2021
Data de realização do ensaio: 01/07/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2013)	<p>Banda lateral x Cabedal</p> <p><u>Pé direito:</u> Bico: 7,9 N/mm Lat. Interna: 18,4 N/mm Lat. Externa: 6,2 N/mm Traseiro: 6,5 N/mm</p> <p><u>Pé esquerdo:</u> Bico: 4,8 N/mm Lat. Interna: 9,4 N/mm Lat. Externa: 4,7 N/mm Traseiro: 9,5 N/mm</p>

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A (23 ± 2°C e 50 ± 5% U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 05 de julho de 2021

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3256/21

Luiz Fernando Esteves

Técnico analista
Luiz Fernando Esteves - Técnico Químico
CIC 05408846 - 5ª Região

Marcelo Lauxer

Supervisor
Marcelo Lauxer - Eng. Ind. Químico
CIC 05303235 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pela ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/enactante/laudo/6964565843104105072021_ibtec_...Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaladas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Axé, 750
Barro Ideal
91334-000
Nova Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Luiz Fernando Esteves
Marcelo Lauxer
Ass



RELATÓRIO TÉCNICO 4878/21

Cliente: NKS Imp. e Exp. Indústria e Comercio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado, tipo tênis, de cores azul, branco e preto.

Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS".



Protocolo: 57993

Data de entrada: 06/09/2021

Data de realização do ensaio: 16/09/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Fricção de calçados e pisos (Resistência ao deslizamento) (SATRA TM 144:2021)	<p><u>Força aplicada:</u> 400 N</p> <p><u>Tipo de piso:</u> ladrilhos de cerâmica referência STM 603 AC</p> <p><u>Numeração testada:</u> 35 (escala brasileira)</p> <p><u>Coefficiente de atrito:</u></p> <p><u>(Seco depois úmido):</u> Seco - Salto para frente: 0,62 Seco - Dianteiro para trás: 0,93 Seco - Plano para frente: 0,81 Úmido - Salto para frente: 0,36 Úmido - Dianteiro para trás: 0,32 Úmido - Plano para frente: 0,44</p> <p><u>(Úmido depois seco):</u> Úmido - Salto para frente: 0,45 Úmido - Dianteiro para trás: 0,34 Úmido - Plano para frente: 0,42 Seco - Salto para frente: 0,70 Seco - Dianteiro para trás: 0,91 Seco - Plano para frente: 0,82</p> <p>Desgaste nos corpos de prova: leve</p>

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

[Handwritten signatures and initials]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 2/2

RELATÓRIO TÉCNICO 4878/21

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 16 de setembro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3552.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086V0422534

Rua São João, 750
Barro Vermelho
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 4878/21

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
C/O 054010040 - 5ª Região

Ademir Paulo

Supervisor
Ademir Paulo Domínguez da Varga - Coordenador Técnico
C/O 05101116 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/areacliente/audty7120579833252016092021_ibtec_Assinada.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3555.1000
www.ibtec.org.br
audty@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Idoal
93124-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures]

3. DOS ASPECTOS AVALIADOS:

Os aspectos avaliados pela comissão avaliadora foram previstos no Anexo II – Termo de Referência do edital de pregão presencial nº 44/2021 - processo administrativo nº 6.563/2021, conforme item **7. DAS AMOSTRAS EM GERAL:**

A empresa licitante declarada vencedora provisórias do Certame, deverá entregar em até 10 (DEZ) DIAS, da decisão que a declarou vencedora, uma amostra de cada item que do respectivo lote, conforme especificações técnicas indicadas no Termo de Referências, sob pena de desclassificação.

AS AMOSTRAS NÃO PRECISAM NECESSARIAMENTE ESTAR PERSONALIZADAS COM O BRASÃO DO MUNICÍPIO, sendo aceito qualquer personalização, desde que esteja de acordo com as especificações contidas no Termo de Referências, nos seguintes tamanhos:

- a) Tênis com velcro - tamanhos: 18 e 23; (Educação Infantil)
- b) Tênis com cadarço - tamanhos: 34, 37 e 41. (Ensino Fundamental)

4. DA ANÁLISE DOS ITENS APRESENTADOS: ITEM 01 TÊNIS COM VELCRO

4.1 AMOSTRA DA LICITANTE: TÊNIS ESCOLARES COM VELCRO (Educação Infantil)

5. RESULTADO DA AVALIAÇÃO:

IMAGEM DA LICITANTE



IMAGEM DO LAYOUT DO EDITAL



5.1 A amostra apresentada pela licitante em aspecto visual lateral, superior e solado é compatível com o layout do termo de referência:

Especificação do edital: 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. Deve ter o Brasão do órgão aplicado na tira do velcro. A medida realizada em calçado já confeccionado deverá ser efetuada na palmilha amortecedora ou palmilha de overloque, com variação permitida de 3% (+/-).

4.2 COR E MATERIAL DO CABEDAL E LINGUETA - A gáspea do cabedal, laterais e lingueta, deverão ser de lona 100% algodão, de no mínimo 300 gramas por metro quadrado, na cor Azul semelhante ao Pantone 19-4056 TPX, devendo estar dublada com sarja também de 100% algodão desengomado com gramatura mínima de 230 gramas por metro quadrado, totalizando assim um mínimo de 530 gramas por metro quadrado, no conjunto.

4.3 CONTRAFORTE - O contraforte 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.

4.4 FORRO - O tênis deve ser todo forrado internamente com tecido poliéster (gramatura mínima 130 Gr/m²) na cor preta, dublado com espuma de



CAJAMAR PREFEITURA EDUCAÇÃO

poliuretano de no mínimo 5 mm de espessura e densidade 26 kg/m³ (quilograma por metro cúbico).

4.5 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.

4.6 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.

4.7 BIQUEIRA, SOBR BIQUEIRA, BANDA LATERAL - Devem ser 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.

4.8 CORES - a Biqueira e a Banda Lateral devem ser na cor Branca, a Sobre Biqueira na cor Azul semelhante ao Pantone 19-4056 TPX, o Filete e o Friso na cor Vermelho semelhante ao Pantone 18- 1555 TPX. A sobre biqueira deverá ter gravação de reforço, tudo similar à ilustração da vista externa.

4.9 NA ILUSTRAÇÃO ABAIXO UMA FOTO DO PRODUTO PARA ORIENTAÇÃO DAS PARTES DO TÊNIS EM QUESTÃO.





CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

4.10 ETIQUETA – Deverá ser colocada na parte trazeira do tênis também de elastômero vulcanizado (mesmo material da banda lateral) na cor Azul semelhante ao Pantone 19-4056 TPX, com escrita do nome do Órgão.

5.2 A amostra apresentada pela licitante atende, similar a ilustração abaixo da especificação referente a sola:

IMAGENS DA AMOSTRA DA LICITANTE

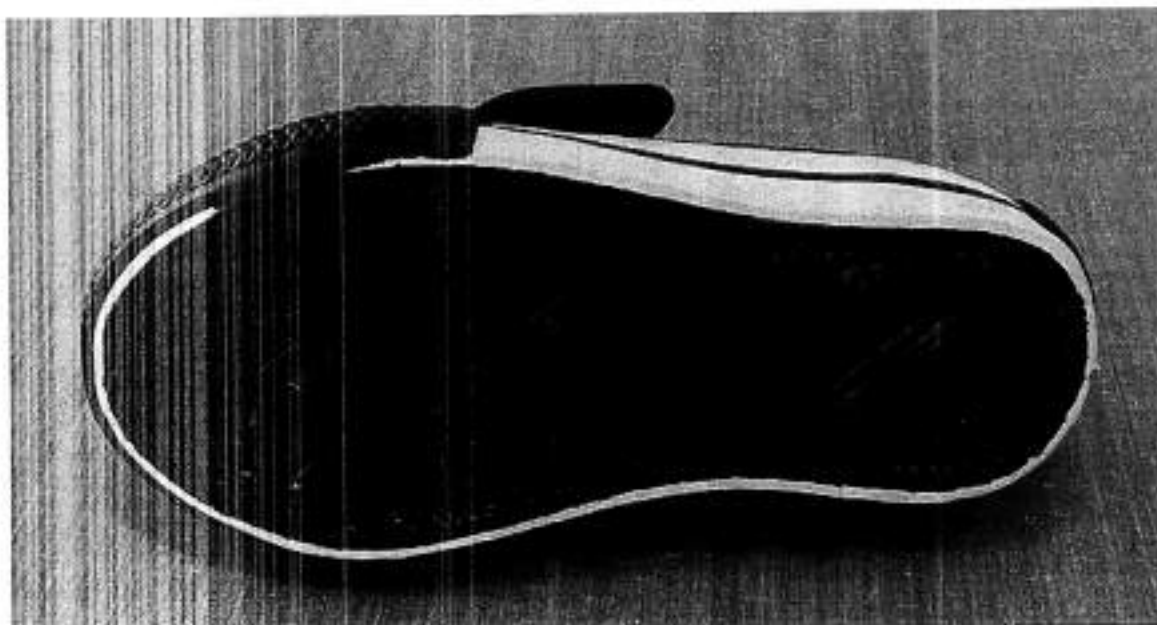


IMAGEM DO LAYOUT DO EDITAL



Handwritten signatures and initials in blue ink.



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

Especificação do edital: 4.12 SOLA - Peça integrante da base inferior do calçado. Deverá ser fabricado em "PU", Poliuretano poliéster de alta resistência a 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 a 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 trazeira (**Espessura B**) 9 milímetros, tolerância admitida +/- 1 milímetro, isso deve ser seguido em todos os tamanhos.



Vista do solado com desenho antiderrapante com o nome do órgão e o número gravado (Foto Ilustrativa)



5.3 DOS LAUDOS E INSUMOS

A licitante entregou os seguintes insumos usados na fabricação do tênis:

- 1 Cabedal: lona 810 100% algodão royal – A4
- 1 dublagem cabedal 810 lona crua – A4
- 1 conjunto cabedal: lona 810 royal dub/810 crua – A4
- 1 conjunto lingueta: lona 810 royal + dub 810 crua + favo preto dub espuma 5mm dens. 26 + tela – A4
- 1 forro favo preto dub / espuma 5mm densidade 26 + tela – A4



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

- 1 palmilha Overlok: tecim CRR BC 50 – A4
- 1 lateral: royal lona panamá 810
- 1 forro preto
- 1 tira velcro: royal lona panamá 810
- 1 lingueta: lona 810 royal + dub 810 crua + favo preto dub / espuma 5mm dens. 26 + tela
- 1 velcro macho: preto
- 1 velcro fêmea: preta
- 1 contraforte: borracha vulcanizada
- 1 debrum: 13mm cor royal
- 1 palmilha montagem: tecim CRR 16 BC 50
 - Linha nº60 branca
 - Linha nº40 branca
 - Banda lateral: borracha vulcanizada branca com filete e friso vermelho
 - Sobre biqueira: borracha vulcanizada royal tradicional
 - Decalque / etiqueta: royal com serigrafia branca nome do município
 - Biqueira: branca
- 1 par de palmilha amortecedora: Interna EVA 4,5mm c/ sarja crua
- 1 par de sola PU: tamanho 25: Ref. 447 - cor preta

A empresa UP57 COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA, inscrita no número de CNPJ: 04.441.328/0001-02 classificada em terceiro lugar na fase de lances nos itens 01 tênis com velcro CUMPRIU o item 4.13 AMOSTRAS - As amostras deverão ser apresentadas nos números: 1 par número 18 e 1 par número 23, para análise dos materiais utilizados, deverão acompanhar as amostras os insumos usados na fabricação dos calçados tais como: 1 par de solado, 1 par de palmilha amortecedora, amostra da lona do cabedal, sarja, forro com espuma estes três itens de preferência amostra no tamanho A4, biqueira, sobre biqueira, banda lateral, ilhoses, contraforte, debrum, cadarço(s), palmilha de overloque. Estes materiais serão submetidos a análise em laboratório juntamente com as amostras, se necessidade houver, para avaliação da conformidade dos insumos e cores conforme especificações, normas técnicas e valores para aceitabilidade dos materiais descritos neste termo de referência.



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

5.4 A empresa entregou laudos conforme amostra apresentada para o item 01 – Tênis com velcro solicitado em edital:

5.4.1 os laudos apresentados conforme pesquisa via QR COD são similar ao tipo de solado do termo de referência e das amostras apresentadas. Sendo assim, comprovam que as amostras apresentadas atingem os resultados especificados.



5.4.2 a empresa apresentou cópia simples do certificado de acreditação emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia INMETRO ou que tenham a chancela do mesmo.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

República Federativa do Brasil
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Coordenação Geral de Acreditação

Signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo de Intermunicipal, Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC),
da International Accreditation Cooperation (IAAC) e International Accreditation Forum (IAF).

Certificado de Acreditação

Acreditação nº CRL 0185

Acreditação Inicial: 26/12/2004

IBTeC - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos / Unidade de Materiais

IBtec - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos

Rua Araxá, 750 – Ideal - Novo Hamburgo - RS

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) concede acreditação ao Organismo de Avaliação de Conformidade acima
identificado, no endereço citado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005. Esta acreditação
constitui a expressão formal do reconhecimento de sua competência para realizar atividades de ensaios, conforme Escopo de
Acreditação:

Assinado de forma digital por
ALDONEY FREIRE COSTA
Dados: 2017.03.27 09:05:53
-03'00"

Aldoney Freire Costa
Coordenador Geral de Acreditação Substituto

A validade atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico: www.inmetro.gov.br/credenciamento/LaboratoriosAcreditados.asp



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

4.13.1 LAUDO - CONFORTO DO TÊNIS - Os tênis deverão atender as normas de conforto, devendo o Laudo de Conforto ser entregue junto com as Amostras, segundo as NBRs abaixo, e seu resultado terá que atingir o resultado final: **CONFORTÁVEL.**

ITENS	ENSAIO	DESCRIÇÃO
1	ABNT NBR 14834	Conforto do calçado (norma geral).
2	ABNT NBR 14835	Massa do calçado.
3	ABNT NBR 14836	Pico de pressão na região do calcâneo Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos.
4	ABNT NBR 14837	Temperatura interna.
5	ABNT NBR 14838	Índice de amortecimento.
6	ABNT NBR 14840	Percepção de calce Marcas/lesões Sintomas de dor/ Formação de bolhas e/ ou lesões.

4.13.2 LAUDOS - DEMONSTRAÇÃO DE QUALIDADE E DURABILIDADE- O tênis deverá atender as normas técnicas elencadas no quadro abaixo, sendo que os laudos dos ensaios devem acompanhar as Amostras; para que fique demonstrada a plena qualidade do produto:

ITENS	ENSAIO	DESCRIÇÃO	Orientação
1	NBR 14742	Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90° o ensaio deverá ser feito após a verificação do envelhecimento por hidrolise.	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.	Calçados de alta solicitação Sem danos em 1.000.000 ciclos.
3	NBR 14738	Determinação da resistência ao desgaste por abrasão - Perda de espessura. - Solado.	Média solicitação: Até 70 centésimo de mm.



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

4	ABNT NBR 15379	Determinação da resistência da colagem da banda lateral X cabedal e banda lateral X solado.	Calçado de uso diário: Mínimo 4,5 N/mm.
5	ABNT NBR 15379	Determinação da resistência da colagem da banda lateral APÓS ENVELHECIMENTO POR CALOR banda lateral x cabedal e banda lateral x solado.	Calçado de uso diário: Mínimo 4,5 N/mm.
6	ABNT NBR 14826	Identificação Material Base do Solado.	Composto de Poliuretano "PU".
7	SATRA TM 144	Fricção de calçados e pisos (Resistência ao deslizamento).	Coefficiente de Atrito Seco: Mínimo 0,50 (média) Úmido mínimo 0,35 (média) Força Aplicada 400 N.

4.13.3 ACREDITAÇÃO - Os laudos dos itens anteriores deverão ser realizados por laboratório comprovadamente acreditado pelo INMETRO. Para isso é necessária apresentação de cópia simples do certificado de acreditação emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia INMETRO ou que tenham a chancela do mesmo. Na hipótese de não constar prazo de validade nos laudos, este órgão aceitará como válidos aqueles expedidos em até 180 (cento e oitenta) dias imediatamente anteriores à data de apresentação da proposta.

Da obrigatoriedade:

O licitante **CUMPRIU** com o edital e ainda o declarado em documento entregue em sessão conforme:



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

6.1.5.1.2. Declaração de que caso sagre-se provisoriamente vencedora, apresentará no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar do dia subsequente ao encerramento da licitação, 01 (uma) amostra de cada item, conforme especificações técnicas indicadas no Termo de Referência;

6.1.5.1.2.1. A não apresentação do exigido no item 6.1.5.1.2., ou sua apresentação diferente do solicitado, acarretará no declínio do direito de contratação, sujeitando a licitante as penalidades cabíveis, onde será classificado, chamando-se o segundo colocado e assim sucessivamente, até que seja declarado um vencedor;

6.10 licitante ENTREGOU OS LAUDOS referentes ao mesmo solado conforme a amostra apresentada ao item 01 - TÊNIS ESCOLARES COM VELCRO (Educação Infantil), para que se fosse comprovado que o item ofertado está de acordo com as especificações do edital, sendo aceito os laudos entregues e ainda cumpriu o declarado em documento de habilitação podendo sofrer penalidades ao que se refere no item 6.1.5.1.2.1. A não apresentação do exigido no item 6.1.5.1.2., ou sua apresentação diferente do solicitado, acarretará no declínio do direito de contratação, sujeitando a licitante as penalidades cabíveis, onde será classificado, chamando-se o segundo colocado e assim sucessivamente, até que seja declarado um vencedor;

5.5 As amostras apresentadas pela empresa **UP57 COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no número de CNPJ: **04.441.328/0001-02** classificada em terceiro lugar na fase de lances nos itens 01 tênis com velcro foram **APROVADAS** pelo fato de atender os requisitos de fabricação e laudos estabelecidas objetivamente no edital ou seus anexos, conforme parâmetros visuais e de qualidades estabelecidos igualmente pelo edital.



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

6. DA ANÁLISE DOS ITENS APRESENTADOS: ITEM 02 TÊNIS COM CADARÇO

6.2 AMOSTRA DA LICITANTE: TÊNIS ESCOLARES COM CADARÇO (*Ensino Fundamental*)

6.3 RESULTADO DA AVALIAÇÃO:

IMAGEM DA AMOSTRA DA LICITANTE



IMAGEM DO LAYOUT DO EDITAL





CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

6.3 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - TÊNIS COM CADARÇO - Destinado aos alunos do Ensino Fundamental. Considerações Gerais. A Especificação e normas técnicas a seguir descritas estão em conformidade com a ABNT NBR 16473 - Conforto em calçados escolares- requisitos, normas e ensaios.

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. Deve ter o Brasão do órgão aplicado na lateral do tênis. A medida realizada em calçado já confeccionado deverá ser efetuada na palmilha amortecedora ou palmilha de overloque, com variação permitida de 3% (+/-).

5.2 COR E MATERIAL DO CABEDAL E LINGUETA - A gáspea do cabedal, laterais e lingueta, deverão ser de lona 100% algodão, de no mínimo 300 gramas por metro quadrado, na cor Azul semelhante ao Pantone 19-4056 TPX, devendo estar dublada com sarja também de 100% algodão desengomado com gramatura mínima de 230 gramas por metro quadrado, totalizando assim um mínimo de 530 gramas por metro quadrado, no conjunto.

5.3 CONTRAFORTE - O contraforte 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.

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

5.5 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.

5.6 CADARÇO / ATACADOR – O tênis deverá ser entregue com um par de cadarço na cor Branco, 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.

5.7 ILHÓSES - devem ser de alumínio com acabamento natural, diâmetro interno mínimo de 5 mm, composto por duas peças (ilhós e arruela).

5.8 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.

5.9 CORES - a biqueira e a banda lateral devem ser na cor Branca, a Sobre Biqueira na cor Azul semelhante ao Pantone 19-4056 TPX, o Filete e o Friso na cor Vermelho semelhante ao Pantone 18- 1555 TPX. A sobre biqueira deverá ter gravação de reforço, tudo similar à ilustração da vista externa.

5.10 NA ILUSTRAÇÃO ABAIXO UMA FOTO DO PRODUTO PARA ORIENTAÇÃO DAS PARTES DO TÊNIS EM QUESTÃO.





CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

5.11 ETIQUETA - Deverá ser colocada na parte trazeira do tênis também de elastômero vulcanizado (mesmo material da banda lateral) na cor Azul semelhante ao Pantone 19-4056 TPX, com escrita do nome do Órgão.

6.4 A amostra apresentada pela licitante em aspecto visual lateral, superior e solado **É COMPATÍVEL** com o layout do termo de referência

6.5 A amostra apresentada pela licitante é similar a imagem do layout da especificação referente a sola:

IMAGEM DA AMOSTRA DA LICITANTE

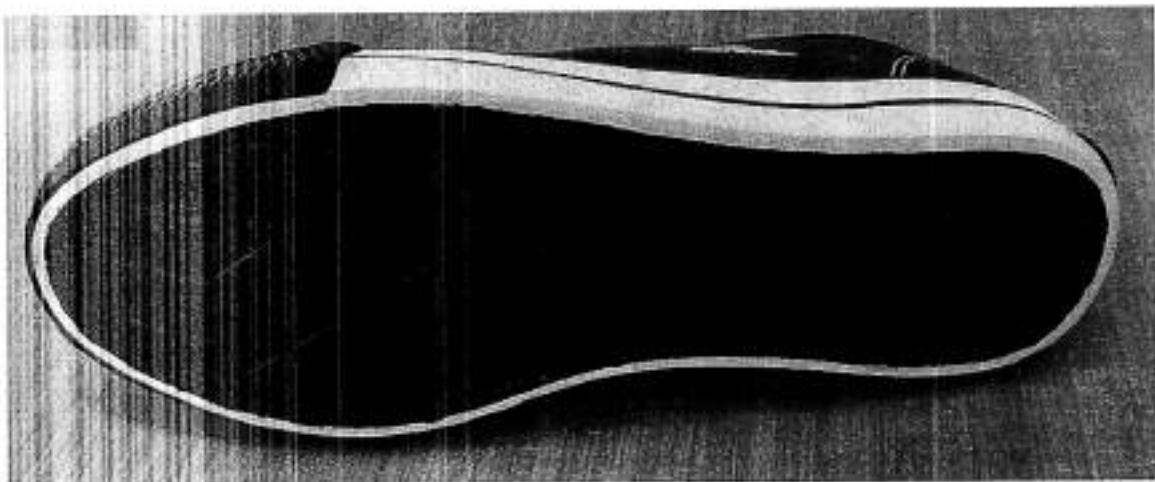


IMAGEM DO LAYOUT DO EDITAL

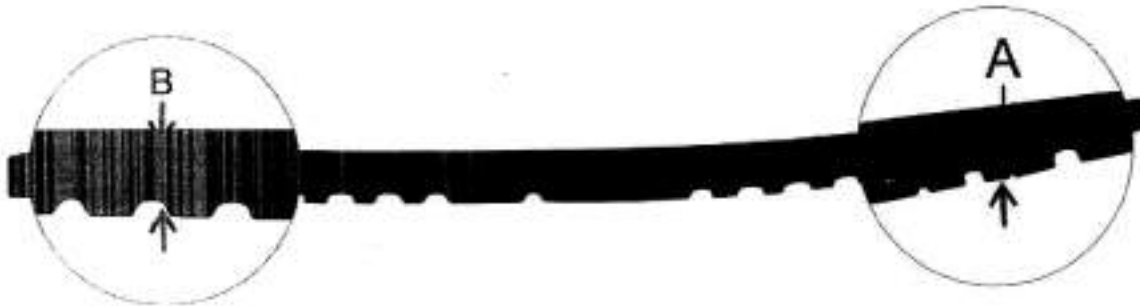


[Handwritten signatures and initials in blue ink]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

5.13 SOLA Peça integrante da base inferior do calçado. Deverá ser fabricado em "PU", Poliuretano poliéter de alta resistência a 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 trazeira (**Espessura B**) 9 milímetros, tolerância admitida +/- 1 milímetro, isso deve ser seguido em todos os tamanhos.



6.6 DOS LAUDOS E INSUMOS

A licitante entregou os seguintes insumos usados na fabricação do tênis:

- 1 Cabedal: lona royal 100% algodão – A4
- 1 dublagem cabedal: 810 lona crua – A4
- 1 conjunto cabedal: lona 810 royal dub/810 crua – A4
- 1 conjunto cabedal / lingueta: lona 810 royal + dub 810 crua +favo preto / espuma 5mm dens. 26 + tela – A4
- 1 forro: favo preto dub / espuma 5mm dens. 26 + tela – A4
- 1 palmilha Overlok: TECIN CRR BC 50 – A4
- 1 lateral: lona royal 810 panamá
- 1 forro favo preto
- 1 lingueta: lona 810 royal + dub 810 crua + favo preto dub / espuma 5mm dens. 26 + tela
- ILHOSES: alumínio natural com arruela 114
- ILHOSES Laterais: 1135/60 alumínio natural com arruela



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

- 1 contraforte: borracha vulcanizada
- 1 debrum : 13mm cor royal
- 1 palmilha overlok montagem: tecim CRR BC 50
- Atacador : J1309RR- 7mm branco
- Linha nº60 branca
- Linha nº40 branca
- Banda lateral: borracha vulcanizada branca com filete e friso vermelho
- Sobre biqueira: borracha vulcanizada royal tradicional
- Decalque / etiqueta: borracha vulcanizada royal com serigrafia branca nome do município
- Biqueira: branca
- 1 par de palmilha amortecedora: Interna EVA 4,5mm c/ sarja crua
- 1 par de solado tamanho 35: PU Ref. 447 cor preta

A empresa UP57 COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA, inscrita no número de CNPJ: 04.441.328/0001-02 classificada em terceiro lugar na fase de lances nos itens 01 tênis com velcro e 02 tênis com cadarço **CUMPRIU** o item 4.13 AMOSTRAS - As amostras deverão ser apresentadas nos números: 1 par número 18 e 1 par número 23, para análise dos materiais utilizados, deverão acompanhar as amostras os insumos usados na fabricação dos calçados tais como: 1 par de solado, 1 par de palmilha amortecedora, amostra da lona do cabedal, sarja, forro com espuma estes três itens de preferência amostra no tamanho A4, biqueira, sobre biqueira, banda lateral, ilhoses, contraforte, debrum, cadarço(s), palmilha de overloque. Estes materiais serão submetidos a análise em laboratório juntamente com as amostras, se necessidade houver, para avaliação da conformidade dos insumos e cores conforme especificações, normas técnicas e valores para aceitabilidade dos materiais descritos neste termo de referência.

Ainda o edital está bem claro a exigência que seja apresentado todos os itens



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

6.6.1 Conforme Anexo II – Termo de Referência do edital de pregão presencial nº 44/2021 - processo administrativo nº 6.563/2021: AMOSTRAS - As amostras deverão ser apresentadas nos números: 1 par número 34, 1 par número 37 e 1 par número 41, para análise dos materiais utilizados, deverão acompanhar as amostras os insumos usados na fabricação dos calçados tais como: 1 par de solado, 1 par de palmilha amortecedora, amostra da lona do cabedal, sarja, forro com espuma estes três itens de preferência amostra no tamanho A4, biqueira, sobre biqueira, banda lateral, ilhoses, contraforte, debrum, cadarço(s), palmilha de overloque. Estes materiais serão submetidos a análise em laboratório juntamente com as amostras, se necessidade houver, para avaliação da conformidade dos insumos e cores conforme especificações, normas técnicas e valores para aceitabilidade dos materiais descritos neste Termo de Referência.

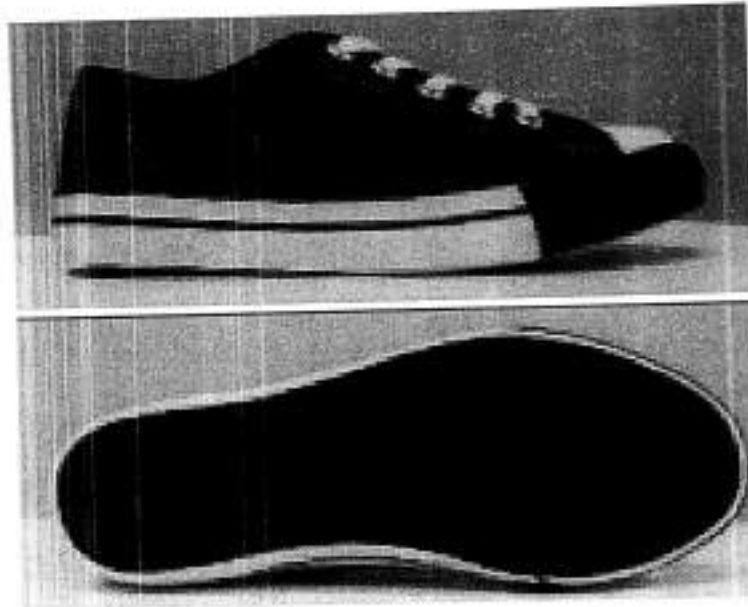
Dos laudos

6.6.2 A empresa entregou laudos conforme amostra apresentada para o item 02 – TÊNIS COM CADARÇO solicitado em edital:

6.6.3 Os laudos apresentados conforme pesquisa via QR COD são similares ao tipo de solado e do termo de referência e das amostras apresentadas. Sendo assim, comprovam que as amostras apresentadas atingem os resultados especificados.



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



6.6.5 a empresa apresentou cópia simples do certificado de acreditação emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia INMETRO ou que tenham a chancela do mesmo.

5.14.1 LAUDO - CONFORTO DO TÊNIS - Os tênis deverão atender as normas de conforto, devendo o Laudo de Conforto ser entregue junto com as Amostras, segundo as NBRs abaixo, e seu resultado terá que atingir o resultado final: CONFORTÁVEL.

ITENS	ENSAIO	DESCRIÇÃO
1	ABNT NBR 14834	Conforto do calçado (norma geral);
2	ABNT NBR 14835	Massa do calçado
3	ABNT NBR 14836	Pico de pressão na região do calcâneo Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos;
4	ABNT NBR 14837	Temperatura interna
5	ABNT NBR 14838	Índice de amortecimento;
6	ABNT NBR 14839	Índice de Pronação;
7	ABNT NBR 14840	Percepção de calce Marcas/lesões Sintomas de dor/ Formação de bolhas e/ ou lesões.



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

5.14.2 LAUDOS - DEMONSTRAÇÃO DE QUALIDADE E DURABILIDADE- O tênis deverá atender as normas técnicas elencadas no quadro abaixo, sendo que os laudos dos ensaios devem acompanhar as Amostras; para que fique demonstrada a plena qualidade do produto:

ITENS	ENSAIO	DESCRIÇÃO	Orientação
1	NBR 14742	Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90° o ensaio deverá ser realizado após verificação do envelhecimento por hidrolise.	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.	Calçados de alta solicitação. Sem danos em 1.000.000 ciclos.
3	NBR 14738	Determinação da resistência ao desgaste por abrasão - Perda de espessura. - Solado.	Média solicitação: Até 70 centésimo de mm.
4	ABNT NBR 15379	Determinação da resistência da colagem da banda lateral X cabedal e banda lateral X solado.	Calçado de uso diário: Mínimo 4,5 N/mm.
5	ABNT NBR 15379	Determinação da resistência da colagem da banda lateral APÓS ENVELHECIMENTO POR CALOR banda lateral x cabedal e banda lateral x solado.	Calçado de uso diário: Mínimo 4,5 N/mm.
6	ABNT NBR 14826	Identificação Material Base do Solado.	Composto de Poliuretano "PU".
7	SATRA TM 144	Fricção de calçados e pisos (Resistência ao deslizamento).	Coefficiente de Atrito Seco: Mínimo 0,50 (média). Úmido mínimo 0,35 (média) Força Aplicada 400 N.



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

5.14.3 ACREDITAÇÃO - Os laudos dos itens anteriores deverão ser realizados por laboratório comprovadamente acreditado pelo INMETRO. Para isso é necessária apresentação de cópia simples do certificado de acreditação emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia INMETRO ou que tenham a chancela do mesmo. Na hipótese de não constar prazo de validade nos laudos, este órgão aceitará como válidos aqueles expedidos em até 180 (cento e oitenta) dias imediatamente anteriores à data de apresentação da proposta.

6.6.3 O licitante entregou laudos referente ao mesmo solado conforme a amostra apresentada ao item 01 - TÊNIS ESCOLARES COM CADARÇO, para que se fosse comprovado que o item ofertado está de acordo com as especificações do edital sendo aceito os laudos entregues.

LAUDOS TÉCNICOS
E
CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO

Tênis escolar com cadarço

[Handwritten signatures in blue ink]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



ibtec.org.br/inmetro

Página 1 de 2

Relatório de Biomecânica N° 227/2021

Cliente: **NKS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO COM. E REPRESENT. LTDA.**
CNPJ: 00.744.999/0001-83
I.E.: 131/0063033
Avenida 20 de Setembro, 4747 – Bairro São Jacó
CEP: 93819-302 Sapiranga – RS

Material Ensaiado: foram testados três pares de calçados (feminino) de numeração 35, referência TÊNIS ESCOLAR "NKS" CADARÇO, sem ficha técnica.

Protocolo n° 56953 – 13/07/2021 – TB154

Considerações:

Realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

As amostras foram condicionadas de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

ENSAIOS E RESULTADOS:

TB154				
Normas	Ensaio	Resultados	Pontuações	Nível de Conforto
NBR 14835/13	Massa do calçado	248 (g)	5	Normal
		≤ 240 Confortável / $> 240 \leq 300$ Normal / > 300 Desconfortável		
NBR 14836/14	Pico de pressão na região do calcâneo	177 (kPa)	9	Confortável
	≤ 240 Confortável / $> 240 \leq 320$ Normal / > 320 Desconfortável			
NBR 14837/17	Temperatura interna	222 (kPa)	9	Confortável
		≤ 270 Confortável / $> 270 \leq 350$ Normal / > 350 Desconfortável		
NBR 14838/16	Índice de Amortecimento	4,3 (°C)	5	Normal
		$\leq 3,5$ Confortável / $> 3,5 \leq 5,5$ Normal / $> 5,5$ Desconfortável		
NBR 14839/15	Índice de Pronação	79 (%)	9	Confortável
		≥ 30 Confortável / $\geq 35 < 50$ Normal / < 35 Desconfortável		
NBR 14840/15	Percepção de calce	1,9 (°)	9	Confortável
		$\leq 3,0$ Confortável / $> 3 \leq 6,0$ Normal / $> 6,0$ Desconfortável		
NBR 14834/15	Marcas/lesões	6,4 (pontos)	5	Normal
		$\geq 7,0$ Confortável / $< 7,0 \geq 4,0$ Normal / $< 4,0$ Desconfortável		
NBR 14834/15	CONFORTO DO CALÇADO	Percepção de mais de uma área de pressão	5	Normal
		RESULTADO %	PONTUAÇÃO TOTAL	ÍNDICE DE CONFORTO
		77,8 (%)	56	Confortável

NBR 14834 - $\geq 75\%$ / Confortável / $\geq 40,0 \leq 75\%$ Normal / $< 40\%$ Desconfortável.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Fone 51 3553.1000
Fax 51 3553.1001
www.ibtec.org.br
laboratorio@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93554-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Rev.:08-Mai/21



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



ibtec.org.br/inmetro

Página 2 de 2

Relatório de Biomecânica N° 227/2021

OBSERVAÇÕES: ABNT NBR 14840/2015 – Marcas/Lesões

Os calçados provocaram pressão/marcas, sem sintomas de dor, na região medial/superior da cabeça do metatarso I (Figura 1) e na região lateral/superior do dedo V (Figura 2), em ambos os pés.

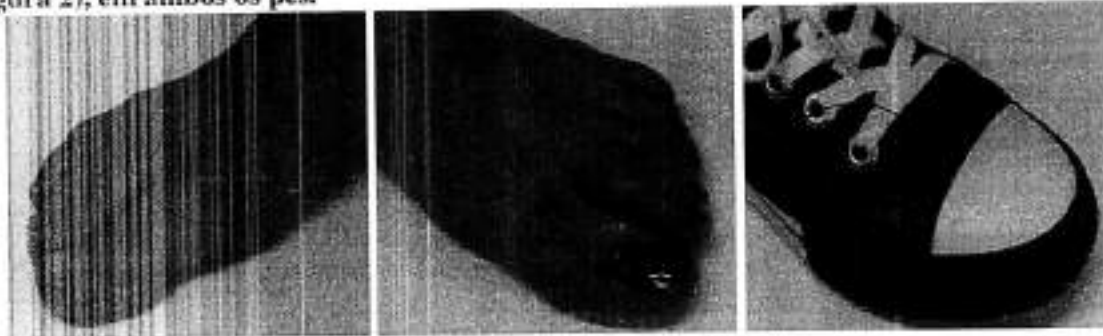


Figura 1 – Região medial/superior cabeça do metatarso I.



Figura 2 – Região lateral/superior do dedo V.

PARECER: foram testados três pares de calçados (feminino) de numeração 35, referência TÊNIS ESCOLAR "NKS" CADARÇO, sem ficha técnica, atingindo 56 pontos (77,8%), de um total de 72 pontos (100%), com Índice de Conforto: **CONFORTÁVEL**.

Data da emissão: 19/07/2021.



Este Relatório tem validade de 1 ano, a partir da sua data de emissão.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Fone 51 3553.1000
Fax 51 3553.1001
www.ibtec.org.br
laboratorio@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422934

Rio Araxá, 51
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Rev.:08-Mai/21



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Relatório de Biomecânica N° RB227/2021

Eduardo Wüst

Coordenador do laboratório de ensaios de Biomecânica
Prof. Me. Eduardo Wüst

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:
<http://www.ibtec.org.br/area/cliente/audor/>

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2003. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.



Rudnei Pathano

Coordenador do laboratório de Biomecânica
Prof. Dr. Rudnei Pathano

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudoss@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Anaxá, 750
Bairro Idois
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures]

RELATÓRIO TÉCNICO 3454/21

Cliente: NKS Imp. e Exp. Indústria e Comércio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de solado de cor preta.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"

Protocolo: 56754
Data de entrada: 01/07/2021
Data de realização do ensaio: 12/07/2021



ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90° (ABNT NBR 14742:2014)*	Espessura média total dos corpos de prova: 6,4 mm Espessura média de ensaio dos corpos de prova: 3,7 mm Resultados após 30.000 flexões: <u>Corpo de prova 1:</u> Avaliação visual: Sem danos na superfície fora do ponto de incisão Progressão do corte: 0,8 mm <u>Corpo de prova 2:</u> Avaliação visual: Sem danos na superfície fora do ponto de incisão Progressão do corte: 0,2 mm

*O ensaio foi realizado após o envelhecimento por calor, pela norma ABNT NBR 15170, conforme solicitação do cliente.

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 12 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone: 51 3353.1000
www.ibtec.org.br
tadost@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Arará, 754
Baixo Ideal
92356-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3454/21

Natalia Gonçalves

Técnico analista
Natalia Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010640 - 5ª Região

Marcio Louren

Supervisor
Marcio Louren - Eng. Ind. Química
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



base de ferramentas do pdf.

www.brnbs.org.br/brnbsad/esta/fazdo/1336567543121412072021_ibtec_Axexado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 31 3353.1000
www.ibtec.org.br
luclos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual - 086/0422534

Rua Araxá, 750
Barro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3295/21

Cliente: NKS Imp. e Exp. Industria e Comercio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado tipo tênis, de cabedal têxtil de cor azul e solado de cor branca e preta.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"



Protocolo: 56587
Data de entrada: 23/06/2021
Data de realização do ensaio: 24/06 a 06/07/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2013)	<p>Banda lateral x Solado</p> <p><u>Pé direito:</u> Bico: 15,1 N/mm Lat. Interna: 14,3 N/mm Lat. Externa: 6,5 N/mm Traseiro: 17,2 N/mm</p> <p><u>Pé esquerdo:</u> Bico: 9,7 N/mm Lat. Interna: 9,3 N/mm Lat. Externa: 6,6 N/mm Traseiro: 8,1 N/mm</p>

OBS: ensaio realizado após o ensaio de envelhecimento por calor de 7 dias a 50 °C, conforme ABNT NBR 15170.

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A (23 ± 2°C e 50 ± 5% U.R.) da ABNT NBR 10455:2002 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 06 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Anaxí, 750
Bairro Ideal
91331-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3295/21

Luís Fernando Esteves

Técnico analista
Luís Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05.420846 - 5ª Região

Marcelo Louren

Supervisor
Marcelo Louren - Eng. Ind. Químico
CRQ 05.303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/04/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



base de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/br/machante/avade/2228663873104207072011_ibtec_Assinada.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
lucdos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Arará, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Luís Fernando Esteves
Marcelo Louren
[Signature]



RELATÓRIO TÉCNICO 3445/21

Cliente: NKS Imp. e Exp. Indústria e Comercio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de solado de cor preta para calçado tipo tênis.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"

Protocolo: 56949
Data de entrada: 13/07/2021
Data de realização do ensaio: 14/07/2021



ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Componentes plásticos para calçados e artefatos - Identificação do material-base (ABNT NBR 14826:2005)	O material testado é à base de Poliuretano.

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 14 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 085/0422534

Rua Arxiz, 430
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3445/21

Luis Fernando Esteves

Técnico analista
Luis Fernando Esteves - Técnico Químico
CRO 05400846 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code", abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/assinadigital/laudo/50025894901138414072021_ibtec...Assinado.pdf

Ademar Paulo Domeles de Varga

Supervisor
Ademar Paulo Domeles de Varga - Coordenador Técnico
CRO 05301116 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.165/0001-23
Inscrição Estadual 086/0422534

Rua Arara, 750
Bairro Ido
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures and initials]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3294/21

Cliente: NKS Imp. e Exp. Industria e Comercio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.989/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado tipo tênis, de cabedal têxtil de cor azul e solado de cor branca e preta.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"



Protocolo: 56587
Data de entrada: 23/06/2021
Data de realização do ensaio: 24/06 a 06/07/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2013)	<p>Banda lateral x Cabedal</p> <p><u>Pé direito:</u></p> <p>Bico: 11,4 N/mm Lat. Interna: 6,5 N/mm Lat. Externa: 5,6 N/mm Traseiro: 6,2 N/mm</p> <p><u>Pé esquerdo:</u></p> <p>Bico: 8,6 N/mm Lat. Interna: 5,8 N/mm Lat. Externa: 6,9 N/mm Traseiro: 6,4 N/mm</p>

OBS: ensaio realizado após o ensaio de envelhecimento por calor de 7 dias a 50 °C, conforme ABNT NBR 15170.

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A (23 ± 2°C e 50 ± 5% U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.
Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 06 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 187.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Acaá, 750
Bairro Ideal
92334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3294/21

Luis Fernando Esteves

Técnico analista
Luis Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05.400946 - 5ª Região

Marcato Lauxen

Supervisor
Marcato Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05.303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pela ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/areacliente/auditor/322565873184207071021_ibtec_Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
lauxen@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua São João, 750
Edif. Ideal
11301-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3291/21

Cliente: NKS Imp. e Exp. Industria e Comercio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado tipo tênis, de cabedal têxtil de cor azul e solado de cor branca e preta.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"



Protocolo: 56587

Data de entrada: 23/06/2021

Data de realização do ensaio: 25/06 a 01/07/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência à flexão (ABNT NBR 15171:2016)	Nº de ciclos: 1.000.000 Ângulo de flexão: 45° Pé direito: Sem danos Pé esquerdo: Sem danos

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 06 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
auditor@ibtec.org.br
CNPJ 37.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 096/0422534

Rua Anjo, 750
Bairro: Bela Vista
93340-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3291/21

Luis Fernando Esteves

Técnico analista
Luis Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05408846 - 5ª Região

Marcelo Lauxen

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/arquivos/laudos/634565873104207072021_ibtec_Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araká, 150
Bairro Idoas
93.04-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures and stamps]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3444/21

Cliente: NKS Imp. e Exp. Industria e Comercio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de solado de cor preta para calçado tipo tênis.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"

Protocolo: 56949
Data de entrada: 13/07/2021
Data de realização do ensaio: 14/07/2021



ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção inferior do calçado - Solas, solados e materiais afins - Determinação da resistência ao desgaste por abrasão especial - Perda de espessura (ABNT NBR 14738:2015)	63 centésimos de mm

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 14 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
ludoc@ibtec.org.br
CNPJ 47.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Arco-Íris, 750
Bairro Ipanema
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3444/21

Luiz Fernando Esteves

Técnico analista
Luiz Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05408846 - 5ª Região

Ademir Paulo Dornelas de Varga

Supervisor
Ademir Paulo Dornelas de Varga - Coordenador Técnico
CRQ 05101116 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/area/cliente/validar/6636569493138414072021_ibtec_Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
91334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Luiz Fernando Esteves
Ademir Paulo Dornelas de Varga
[Signature]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3921/21

Cliente: NKS Imp e Exp Indústria e Comércio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida Vinte de Setembro, N° 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83



Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado de cor azul com solado de cor verde.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"

Protocolo: 57195
Data de entrada: 26/07/2021
Data de realização do ensaio: 29/07 a 03/08/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Fricção de calçados e pisos (Resistência ao deslizamento) (SATRA TM 144:2021)	Força aplicada: 400 N
	<u>Tipo de piso:</u> ladrilhos de cerâmica referência STM 603 AC
	<u>Numeração testada:</u> 38 (escala brasileira)
	<u>Coefficiente de atrito:</u>
	<u>Seco:</u>
	Salto para frente: 0,50
	Dianteiro para trás: 0,51
	Plano para frente: 0,66
	<u>Úmido:</u>
	Salto para frente: 0,38
	Dianteiro para trás: 0,31
	Plano para frente: 0,36

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 03 de agosto de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua...
Bairro...
CEP...
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3921/21

Luis Fernando Esteves

Técnico analista
Luis Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05406846 - 5ª Região

Marcelo Louren

Supervisor
Marcelo Louren - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/arquivos/laudos/7564571953164403002021_ibtec_Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 710
Bairro Ideal
93334-000
Nova Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

[Handwritten signatures]



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



Página 1/1

RELATÓRIO TÉCNICO 3293/21

Cliente: NKS Imp. e Exp. Industria e Comercio de Calçados Ltda.
Endereço: Avenida 20 de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado tipo tênis, de cabedal têxtil de cor azul e solado de cor branca e preta.
Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"



Protocolo: 58587
Data de entrada: 23/06/2021
Data de realização do ensaio: 28/06/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2013)	<p>Banda lateral x Cabedal</p> <p><u>Pé direito:</u></p> <p>Bico: 11,8 N/mm Lat. Interna: 6,5 N/mm Lat. Externa: 6,3 N/mm Traseiro: 6,2 N/mm</p> <p><u>Pé esquerdo:</u></p> <p>Bico: 9,2 N/mm Lat. Interna: 6,7 N/mm Lat. Externa: 6,0 N/mm Traseiro: 6,0 N/mm</p>

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 06 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone: 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
ibtec@ibtec.org.br
CNPJ: 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Anália, 150
Bairro: São
93391-000
Novo Hamburgo
RS - Casca do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3293/21

Luís Fernando Esteves

Técnico analista
Luís Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05400946 - 5ª Região

Marcelo Louren

Supervisor
Marcelo Louren - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 20/09/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/tema/centrais/aud/8714565873304207072021_ibtec...Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidas sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3353.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.141/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Handwritten signatures and initials in blue ink.

RELATÓRIO TÉCNICO 3369/21

Cliente: NKS Imp. E Exp. Indústria de Calçados Ltda,
Endereço: Avenida Vinte de Setembro, nº 4747, Sapiranga – RS.
CNPJ: 00.744.999/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado de cor azul com branco.

Identificação do cliente: "TÊNIS ESCOLAR NKS"



Protocolo: 56589

Data de entrada: 23/06/2021

Data de realização do ensaio: 28/06/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
<p>Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral</p> <p>(ABNT NBR 15379:2013)</p>	<p>Banda Lateral x Solado</p> <p><u>Pé direito:</u></p> <p>Bico: 10,8 N/mm Lat. Interna: 14,8 N/mm Lat. Externa: 11,8 N/mm Traseiro: 14,0 N/mm</p> <p><u>Pé esquerdo:</u></p> <p>Bico: 11,6 N/mm Lat. Interna: 11,0 N/mm Lat. Externa: 10,0 N/mm Traseiro: 15,5 N/mm</p>

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 08 de julho de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553-1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual 086/0422534

Rua Araxá, 6
31100-000
71100-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO



RELATÓRIO TÉCNICO 3369/21

Natalia Gonçalves

Técnico-analista
Natalia Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

Marcelo Laurson

Supervisor
Marcelo Laurson - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo da leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/owadireta/aida/9880565860104300972021_ibtec..._Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
lvadoc@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 016/0422334

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Handwritten signatures and stamps at the bottom right of the page.



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

5.14.3 ACREDITAÇÃO - Os laudos dos itens anteriores deverão ser realizados por laboratório comprovadamente acreditado pelo INMETRO. Para isso é necessária apresentação de cópia simples do certificado de acreditação emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia INMETRO ou que tenham a chancela do mesmo. Na hipótese de não constar prazo de validade nos laudos, este órgão aceitará como válidos aqueles expedidos em até 180 (cento e oitenta) dias imediatamente anteriores à data de apresentação da proposta.





CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO

7. As amostras da apresentadas pela empresa **UP57 COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no número de CNPJ: **04.441.328/0001-02** classificada em **terceiro** lugar na fase de lances no item 02 tênis com cadarço foram **APROVADAS** pelo fato de atender os requisitos de fabricação estabelecidas objetivamente no edital ou seus anexos, conforme parâmetros visuais e de qualidades estabelecidos igualmente pelo edital.



República Federativa do Brasil
Ministério de Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro
Coordenação Geral de Acreditação

Signatário em nome do Acoplado de Reconhecimento Múltiplo de Instituições Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC),
da International Accreditation Cooperation (IAC) e International Federation of Purely (IAF).

Certificado de Acreditação

Acreditação nº CRE 0185

Acreditação Inicial: 28/12/2004

IBTeC - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos / Unidade de Materiais
IBtec - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos
Rua Arexá, 750 - Iteal - Novo Hamburgo - RS

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) concede a creditação ao Organismo de Avaliação de Conformidade acima
denominado, no endereço citado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005. Esta acreditação
consta da expressão formal do reconhecimento da sua competência para realizar atividades de ensaios, conforme Escopo de
Acreditação

Assinado de forma digital por

ALDONEY FREIRE COSTA

Dados: 2017.03.27 09:05:53

-0300

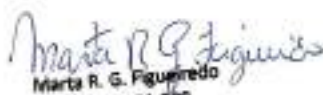
Aldoney Freire Costa
Coordenador Geral de Acreditação-Substituto

A creditação concedida pelo Inmetro não garante a qualidade dos produtos ou serviços avaliados. Para mais informações, consulte o endereço eletrônico www.inmetro.gov.br/acreditacao/verificar/acreditacao.asp



CAJAMAR
PREFEITURA
EDUCAÇÃO


7. As amostras da apresentadas pela empresa **UP57 COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no número de CNPJ: **04.441.328/0001-02** classificada em **terceiro** lugar na fase de lances no item 02 tênis com cadaço foram **APROVADAS** pelo fato de atender os requisitos de fabricação estabelecidas objetivamente no edital ou seus anexos, conforme parâmetros visuais e de qualidades estabelecidos igualmente pelo edital.


Marta R. G. Figueiredo
RG: 15.551.998
Supervisora de Ensino
SME


Andréa Duarte
RG: 18.043.746-X
SUPERVISORA DE ENSINO


Régis Luiz Lima de Souza
R.G. 20.173.304-4
Secretário Municipal de Educação


Cláudia Serrano Silva
RG: 28/123.219-6
Supervisor de Ensino


Marco Antonio de Souza Pellicari
Supervisor de Ensino
RG: 29.634.500-3


Glauce V. M. Lourençon
RG: 23.887.347-X
Supervisora de Ensino
SME