



Laboratório da CET-RIO

## RELATÓRIO TÉCNICO: Nº 10/ 25

**Fornecedor:** CITY CLEAN COM. EQUIPAMENTOS LTDA - CNPJ 48.256.518/0001-17  
Av. das Américas, 13.685 - Sala 301  
Recreio dos Bandeirantes, Rio de Janeiro.  
CEP: 22790-701 - Fone/Fax: (21) 2434-7764

**Fabricante do Cone:** KTELI Indústria e Comércio.  
R. Manoel Monteiro de Moraes, 1207, Jardim Olga Veroni, Limeira – SP.  
CEP 13.487-160.

**Natureza do Trabalho:** Aceitação Laboratorial de cone para uso da CET-RIO.

**PE nº:** 907122025 - **Amostra nº:** 130/2025

### 1. Introdução

Um cone (fabricado pela empresa KTELI Indústria e Comércio) foi entregue ao Laboratório da CET-RIO em 25 de novembro de 2025, pela empresa licitante CITY CLEAN, para ser submetido à inspeção técnica de qualidade.

### 2. Análise da documentação recebida

Juntamente com a amostra foi entregue RELATÓRIO DE ENSAIO Nº25095515 LSV do Centro de Controle Tecnológico LENCO, contendo 08 folhas e emitido em 05 de setembro de 2025., caracterizando que amostra ensaiada entre os dias 13 de agosto a 05 de setembro de 2025 atende a Norma Técnica ABNT NBR 15071/2022, quanto aos parâmetros ensaiados.

### 3. Análise da amostra recebida

**a)** Cone em material flexível de 740 mm de altura, para sinalização viária, a ser utilizado na segurança de tráfego em vias de alta velocidade, como dispositivo de controle de tráfego de uso temporário, utilizado para canalizar e direcionar o tráfego e como delimitador de áreas.

**b)** O material utilizado na fabricação do cone atende a condição da especificação de que ele volte à forma primitiva ao finalizar a aplicação de um esforço. Quando aplicado esforço manual sobre a superfície da faixa retrorrefletiva, a mesma não apresentou enrugamento.

**c)** O cone possui forma tronco-cônica com diâmetro da base superior medindo 60 mm, diâmetro do furo 40 mm e o diâmetro da base inferior medindo 270 mm, assentado

sobre prisma de base quadrada com lado medindo 400 mm e cantos arredondados. Esse cone foi concebido com inclusão de rebaixos no corpo do cone de forma a evitar-se a destruição da tarja retrorrefletiva, quando estiverem submetidos aos processos de empilhamento.

**d)** O cone possui 8 sapatas distribuídas radialmente, permitindo um afastamento do solo de 15 mm, suficiente para a passagem de água sob seu corpo.

**e)** A amostra possui furação para passagem de corrente ou fita sinalizadora.

**f)** A amostra possui massa aproximada de 3,2 kg.

**g)** A cor do cone é compatível com os limites prescritos na norma.

**h)** As faixas retrorrefletiva possuem 100 mm de largura. A altura do topo do cone até a parte superior da primeira faixa é de 105 mm. A parte superior da segunda faixa esta adesivada a 330 mm do topo.

**i)** A amostra apresentou identificação do Fabricante (KTELI cone NBR 15071), mês e ano de fabricação (07/2025) em seu corpo de forma legível e em relevo.

**j)** O valor médio da retrorrefletância inicial encontrado na 1º faixa da amostra corresponde a  $735 \pm 54 \text{ cd.lx}^{-1}.\text{m}^2$  e na 2º faixa  $799 \pm 67 \text{ cd.lx}^{-1}.\text{m}^2$ . Tais valores superam o mínimo de  $360 \text{ cd.lx}^{-1}.\text{m}^2$  (películas tipo III) estabelecido no Projeto de Especificação PE-007-VII e norma ABNT NBR 15071.

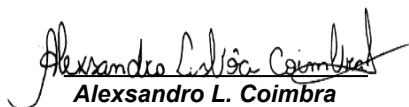
1ª FAIXA RETRORREFLETÂNCIA INICIAL (cd.m <sup>-2</sup> .lux <sup>-1</sup> ) ENTRADA - 4° - OBSERVAÇÃO 0,2°									
682	771	690	772	652	682	766	767	820	747
VARIÇÃO (+/-)			54				MÉDIA		735

2ª FAIXA RETRORREFLETÂNCIA INICIAL (cd.m <sup>-2</sup> .lux <sup>-1</sup> ) ENTRADA - 4° - OBSERVAÇÃO 0,2°									
726	755	821	846	771	708	756	820	887	907
VARIÇÃO (+/-)			67				MÉDIA		799

#### 4. Conclusão

Sob o ponto de vista do material da amostra e do relatório de ensaio N° 025095515 LSV do Centro de Controle Tecnológico LENCO, consideramos o produto **aprovado**, para uso da CET-RIO.

  
**Alexandro L. Coimbra**  
 Matr.: 1.551.303-0  
 Laboratório/ GMS/ CET-RIO

Rio de Janeiro, 26 de novembro de 2025.