

À
PREFEITURA DA CIDADE DA VITORIA DE SANTO ANTÃO
Comissão Permanente de Licitações do Pregão 67/2022

Objeto: Constitui objeto desta licitação a **Formação de Registro de Preços, com validade de 12 meses visando a eventual e futura, contratação de pessoa jurídica para aquisição de equipamentos de sinalização e estrutura para Ciclo Vitória que busca em sua essência promover um ambiente ecologicamente correto, socialmente justo e economicamente viável para toda população, visando atender as demandas da Prefeitura da Vitória de Santo Antão/PE, conforme especificações e demais condições gerais constantes no Termo de Referência**

IMPUGNAÇÃO

A empresa EPINET COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO EIRELI EPP, inscrita no CNPJ 14.984.352/0001-33, sediada à Rua Barão de Cascalho 500, Centro, sala A, CEP: 13480-770 Caixa Postal 3035, LIMEIRA-SP, empresa que possui interesse em participar do Pregão Eletrônico nº 67/2022 e de acordo com os fundamentos que constam em edital no item 6.1, em que estipulam o prazo de 3 dias úteis anteriores a licitação para apresentar **IMPUGNAÇÃO** ao edital, findando esse período no dia 16.01.2023, estando portanto a presente **IMPUGNAÇÃO tempestiva**, devendo a mesma ser julgada procedente pelos motivos relevantes que serão demonstrados a seguir:

O termo de referência do mencionado edital descreve o ITEM 11, da seguinte forma:

“CONE PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA DISPOSITIVO DE CONTROLE DE TRÁFEGO AUXILIAR A SINALIZAÇÃO, DE USO TEMPORÁRIO, UTILIZADO PARA CANALIZAR E DIRECIONAR O TRAFEGO E DELIMITAR ÁREAS DE MANUTENÇÃO DE CURTA DURAÇÃO. FABRICADO EM PEÇA ÚNICA, SEM EMENDAS APARENTES, EM MATERIAL FLEXÍVEL, DE MODO A PERMITIR RETOMO A FORMA ORIGINAL APÓS A APLICAÇÃO DE UM ESFORÇO (EVENTUAL DEFORMAÇÃO ELÁSTICA DEVE SER REVERSÍVEL E DESAPARECER QUANDO A TENSÃO FOR REMOVIDA), **NA COR LARANJA FLUORESCENTE E TRANSLUCIDO, A FIM DE POSSIBILITAR A ILUMINAÇÃO INTERNA.** PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV; DEVE SER RESISTENTE AS INTEMPÉRIES E TER ESTABILIDADE QUANDO EXPOSTO AO CALOR, SEM SOFRER DEFORMAÇÕES SIGNIFICATIVAS (INCLUSIVE BASE) E

ESCOLAMENTO INTENSO. DEVERÁ PESAR DE 3 A 4 KG E ALTURA MÍNIMA DE 720 MM E MÁXIMA DE 760 MM. O TOPO DEVERÁ SER FLEXÍVEL, COM ABERTURA ENTRE 40 E 50 MM DE DIÂMETRO PARA EVENTUAL ENCAIXE DE SINALIZADOR LUMINOSO, E SUA BASE SER DO TIPO QUADRADA, MEDINDO 400 X 400 MM (ADMITE-SE UMA VARIAÇÃO DE 5% PARA MAIS OU PARA MENOS), ONDE DEVERÁ CONTER IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE, MODELO E ANO DE FABRICAÇÃO. A BASE AINDA DEVERÁ SER PLANA E POSSUIR 8 SAPATAS, SENDO 4 NOS CANTOS E 4 DISTRIBUÍDAS PROPORCIONALMENTE, PARA MELHOR FIXAÇÃO AO SOLO E PASSAGEM DE ÁGUA, EVITANDO DESLOCAMENTOS INVOLUNTÁRIOS. DEVE CONTER, AINDA, 2 (DAIS) REBAIXOS PARA PROTEÇÃO E APLICAÇÃO DE 02 (DUAS) PELÍCULAS RETRO REFLETIVAS DO **TIPO VIII** (ABNT NBR 14.644/2013), COM LARGURA DE 100 MM, CADA, NA COR BRANCA, REFLETIVIDADE MÍNIMA DE 700CD/LX/M² (ÂNGULOS DE 0,2° - 4°) COM RESISTÊNCIA A DESTACAMENTO INFERIOR A 50 MM E RESISTENTE A **2.200 H** DE INTEMPERISMO ARTIFICIAL - MÉTODO ASTM G 155, MANTENDO ATÉ 80% DE SUAS CARACTERÍSTICAS DE COR E REFLETIVIDADE, DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14.644/13. AS FAIXAS DEVERÃO SER APLICADAS HORIZONTALMENTE EM TODA A CIRCUNFERÊNCIA DO CONE E NÃO PODERÃO CONTER EMENDAS E/OU SOLDAS.”;

I - REFERENTE A COR DO PRODUTO

Em primeiro lugar, o edital solicita um cone de sinalização, que esteja em conformidade com as normas ABNT NBR 15.071/22 e 14.644/21 (normas vigentes), com película retro refletiva do tipo VIII. Ademais, solicita que a peça seja **da cor “laranja fluorescente”**, ocorre que na mencionada norma **não há previsão da cor laranja fluorescente.**

ABNT NBR 15071:2022

3.3

material flexível

material que apresenta a característica de retornar à forma inicial, após a aplicação de um esforço

NOTA A deformação elástica é reversível e desaparece quando a tensão é removida.

4 Requisitos

4.1 Características do cone

O cone deve ser fabricado em material de características flexíveis, ser resistente às intempéries e ter estabilidade quando exposto ao calor, sem sofrer deformações significativas (inclusive base) e descoloramento intenso.

O cone deve ter acabamento isento de defeitos superficiais, rebarbas ou bordas cortantes.

O cone deve ser uma peça única, composta por peça cônica, base de sustentação e sapatas, de forma que não se separem, conforme 5.1.

A peça cônica deve ser, externamente, na cor laranja, com duas faixas retrorrefletivas brancas, flexíveis, autoadesivas, aplicadas horizontalmente em toda a sua circunferência. A base de sustentação deve ser laranja (mesma cor da peça cônica) ou preta.

Imagem 1 : Características do Cone - NORMA ABNT NBR 15071:2022 página 02

Importante salientar que, se houvesse disposição a respeito desse quesito, haveria um processo para que no momento da confecção do laudo, pudesse ser mensurado a capacidade da fluorescência do produto, como podemos ver nas coordenadas que a norma dispõe sobre a cor do produto e suas variações:

4.2.1.2 Cor

A cor da peça cônica deve estar dentro da área formada pelas coordenadas cromáticas da Tabela 2, conforme 5.2.

2

© ABNT 2022 - Todos os direitos reservados

ABNT NBR 15071:2022

Tabela 2 – Coordenadas cromáticas (cor laranja)

| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| X | Y | X | Y | X | Y | X | Y |
| 0,545 | 0,345 | 0,630 | 0,345 | 0,581 | 0,418 | 0,516 | 0,394 |

Imagem 2 : Coordenadas Cromática da cor do cone - NORMA ABNT NBR 15071:2022 página 02 e 03.

Sendo assim, podemos observar que não se trata de uma característica que a norma padroniza, sendo necessário que esse requisito seja revisto quanto a

solicitação da cor, para que dessa forma seja entregue produto de acordo com o que a norma determina.

Ademais, os cones comercializados por nossa empresa, são fabricados exatamente conforme a norma ABNT NBR 15.071:2022 e controlados internamente através do departamento de qualidade do próprio fabricante, que segue todos os padrões da ISO 9001, sendo um sistema auditado e aprovado pelo órgão certificador, garantindo assim as especificações técnicas para o produto. **E como na referida norma ABNT NBR nº 15071:2022 não solicita e também não, contempla essas características** solicitadas no termo de referência pelo referido órgão.

Reafirmamos dessa forma, que a norma ABNT NBR nº 15.071/22 não contempla o requisito **fluorescente** para a confecção/fabricação de cones, portanto, caso ainda seja necessário a permanência dos requisito indicado, será necessário que seja definido os padrões, normas e critérios a serem seguidos.

II – SOBRE A O PRODUTO POSSUIR CARACTERISTICA TRANSLÚCIDA

Ocorre, que o descritivo solicita um produto em conformidade com as normas ABNT NBR 15.071:2022 E 14.644:2021 (conforme alteração publicitada no informativo anexo ao próprio edital), porém se **CONTRADIZ** ao solicitar que no o cone possua a seguinte característica: **“TRANSLÚCIDO A FIM DE POSSIBILITAR A ILUMINAÇÃO INTERNA”**, importante salientar que isso se trata de uma **personalização que não tem previsão dentro da norma NBR 15.071/2022**, pois em nenhum momento em que ela evidencia características do cone, suas propriedades, ou até mesmo em cor em que demonstra em tabelas, não trata da parte de translucidez, conforme pode ser demonstrado abaixo:

ABNT NBR 15071:2022

3.3

material flexível

material que apresenta a característica de retornar à forma inicial, após a aplicação de um esforço

NOTA A deformação elástica é reversível e desaparece quando a tensão é removida.

4 Requisitos

4.1 Características do cone

O cone deve ser fabricado em material de características flexíveis, ser resistente às intempéries e ter estabilidade quando exposto ao calor, sem sofrer deformações significativas (inclusive base) e descoloramento intenso.

O cone deve ter acabamento isento de defeitos superficiais, rebarbas ou bordas cortantes.

O cone deve ser uma peça única, composto por peça cônica, base de sustentação e sapatas, de forma que não se separem, conforme 5.1.3.

A peça cônica deve ser, externamente, na cor laranja, com duas faixas retrorrefletivas brancas, flexíveis, autoadesivas, aplicadas horizontalmente em toda a sua circunferência. A base de sustentação deve ser laranja (mesma cor da peça cônica) ou preta.

NOTA Caso ocorra perda de suas características especificadas (forma, cor e retrorrefletividade), é necessária a substituição do cone e/ou da película pelo responsável pela sinalização.

4.2 Propriedades dos materiais

4.2.1 Cone

4.2.1.1 Características mecânicas

As propriedades mecânicas do material da peça cônica e de sua base de sustentação devem atender à Tabela 1, conforme 5.1.

Tabela 1 – Propriedades mecânicas

| Ensaio | Método | Unidade | Valor especificado |
|---------------------------------|-----------|---------|--------------------|
| Dureza | 5.1.1 | Shore A | 60 a 80 |
| Resistência à tração na ruptura | ASTM D638 | MPa | ≥ 7 |
| Alongamento | ASTM D638 | % | ≥ 150 |
| Arrancamento da base | 5.1.3 | MPa | ≥ 7 |

4.2.1.2 Cor

A cor da peça cônica deve estar dentro da área formada pelas coordenadas cromáticas da Tabela 2, conforme 5.2.

Imagem 3: pagina 02, retirado da norma ABNT NBR 15071:2022

ABNT NBR 15071:2022

Tabela 2 – Coordenadas cromáticas (cor laranja)

| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| X | Y | X | Y | X | Y | X | Y |
| 0,545 | 0,345 | 0,630 | 0,345 | 0,581 | 0,418 | 0,516 | 0,394 |

4.2.1.3 Intemperismo artificial do cone

A peça cônica deve ser ensaiada conforme 5.3 e apresentar as seguintes características, após exposição ao intemperismo artificial:

- a cor deve ser mantida dentro do previsto na Tabela 2;
- a dureza deve apresentar valores entre 60 a 80;
- o limite de resistência e o alongamento devem ser mantidos dentro do especificado na Tabela 1.

4.2.2 Material retrorrefletivo

4.2.2.1 Retrorrefletividade

As faixas devem atender aos valores mínimos de retrorrefletividade da Tabela 3, conforme a ASTM E1709.

Tabela 3 – Coeficiente inicial de retrorrefletividade das películas (cd/lx/m²)

| Ângulo de observação ° | Ângulo de entrada ° | Branca |
|---------------------------|------------------------|--------|
| 0,2 | -4 | 360 |
| 0,2 | +30 | 170 |
| 0,5 | -4 | 150 |
| 0,5 | +30 | 72 |

NOTA Cabe a cada usuário decidir pela utilização de películas com maior nível de retrorrefletividade/desempenho, a fim de aumentar o grau de segurança.

4.2.2.2 Intemperismo

As faixas devem manter as suas características de retrorrefletividade mínimas em 80 % da Tabela 3, após 500 h de intemperismo artificial, conforme a ASTM G155.

4.2.2.3 Flexibilidade

A película retrorrefletiva deve ser suficientemente flexível, de modo que não apresente rompimento, conforme 5.4.

4.2.2.4 Cor

A película retrorrefletiva deve atender às coordenadas cromáticas da Tabela 4, conforme 5.2.

Imagem 4: pagina 03, retirado da norma ABNT NBR 15071:2022

Conforme podemos observar não está previsto dentro da norma nenhuma solicitação que atenda ao requerido pelo órgão, no que diz respeito ao cone possuir natureza translúcida para iluminação interna, conforme solicita o próprio

descritivo, sendo necessário que o mesmo seja retirado do item, para que desse modo seja reparada a presente **CONTRADIÇÃO** entre o descritivo e a norma vigente, uma vez que o descritivo está solicitando uma personalização da qual não abarca a ABNT NBR 15.071:2022.

Os cones comercializados por nossa empresa, são fabricados exatamente conforme a norma ABNT NBR 15.071:2020 e controlados internamente através do departamento de qualidade do próprio fabricante, que segue todos os padrões da ISO 9001-2015, sendo um sistema auditado e aprovado pelo órgão certificador, garantindo assim as especificações técnicas para o produto. E como na referida norma ABNT NBR nº 15071:2022 não solicita/contempla essa característica, solicitada no termo de referência pelo referido órgão. REAFIRMAMOS que, a norma ABNT NBR nº 15071:2020 não contempla a característica do produto como **translúcido** para a confecção/fabricação de cones, portanto, caso ainda seja necessário a permanência dos itens indicados, será necessário que seja definido os padrões, normas e critérios a serem seguidos.

III – DA ATUALIZAÇÃO DAS NORMAS QUE REGULAMENTAM O PRODUTO

Outro ponto que, a norma ABNT 15071 que está em vigência, é a norma ABNT 15071:2022 e a norma ABNT 14644 que está em vigência é a 14644:2021, caso o referido órgão opte pela mesma, será necessária a atualização no descritivo.

Sendo assim, pleiteamos que :

- 1- Por fim, seja retirado do descritivo a determinação **COR LARANJA FLUORESCENTE** e "**TRANSLÚCIDO A FIM DE POSSIBILITAR A ILUMINAÇÃO INTERNA**," uma vez que CONTRADIZ a norma vigente.
- 2- Haja atualização das normas vigentes ABNT NBR 15071:2022 e 14644:2021.

Qualquer dúvida, estamos à disposição.

Limeira, 16, de janeiro de 2023.

Mateus Rodrigues Pereira
Diretor/Proprietário
RG: 49.790.958-3 CPF: 423.085.498-66