



Brasília – DF, 21 de setembro de 2017

Ao
DEPARTAMENTO DE POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL
Divisão de Contratações
BRASÍLIA - DF

REF.: QUESTIONAMENTOS
Audiência Pública nº 01/2017
Processo 08650.010118/2016-79

Prezado(s) Senhor(es),

ENGESIG Indústria e Comércio Ltda, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob nº 55.010.185/0001-07, com sede Av. Katsuji Kitaguchi, 351, Vila São Francisco - Mogi das Cruzes – São Paulo CEP: 08735-285, por seu representante legal abaixo identificado, na qualidade de interessado em participar como fornecedora de futuros licitantes e/ou contratados, em processo de aquisição deste renomado órgão, vem, respeitosamente à presença de V.Sa., **em alinhamento com os objetivos pretendidos pela audiência pública em referência, (itens 4.1 – A e D)**, razão que apresenta suas devidas observações técnicas, quanto às seguintes disposições:

1. OBSERVAÇÕES E QUESTIONAMENTOS SOBRE AS **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EXISTENTES NO PRÉ EDITAL**

Conforme transpomos abaixo, os trechos existentes na especificação técnica do Edital em referência, dificulta a participação desta empresa como implementadora, em razão dos itens, abaixo evidenciados:

“2.2.1.3. Dotada de base na cor preta, cúpula transparente, com tratamento UV, resistente a impactos e descoloração.”

Nossos sinalizadores possuem estrutura em alumínio extrudado de alta resistência mecânica, com **base e cúpula** em policarbonato translúcido ou transparente com tratamento UV e resistente à impactos e descoloração.



BASE EM POLICARBONATO

BASE EM POLICARBONATO: Dentre as principais vantagens deste material em relação ao ABS, os melhores argumentos operacionais estão na alta transmissão de luz e a alta resistência à impactos. De acordo com testes e ensaios realizados com este material, os resultados demonstram que o policarbonato possui elevada superioridade ao ABS, levando em consideração a aplicação em sinalizadores, dado a elevada capacidade de tração do material e alongamento na ruptura, fatores de extrema importância para a validação mecânica do aparelho. A classificação de flamabilidade como HB, comprova a segurança do produto, em resistência à chama por ser auto extingüível e liberar gases atóxicos, bem como sua rigidez dielétrica proporcionar a integridade e a segurança da instalação elétrica do isolante.

Análise propriedades técnicas				
Propriedade	Método	unidade	valores PC	valores ABS
Densidade	ASTM D 792	g/cm ³	1,19	1,02-1,06
Resistência à tração	ASTM D 638	Mpa	65	≤ 46
Alongamento na ruptura	ASTM D 638	%	110	>15
Impacto Izod com entalhe	ISSO 108A	kJ/m ²	60-90	0,196
Impacto Charpy em "V"	ISSO 179	kJ/m ²	>40	19
Flamabilidade	UL-94	-	HB	HB
Rigidez dielétrica	CEI -93	kV/mm	36	23

Tabela 01 - Comparativo resultado ensaios de PC e ABS

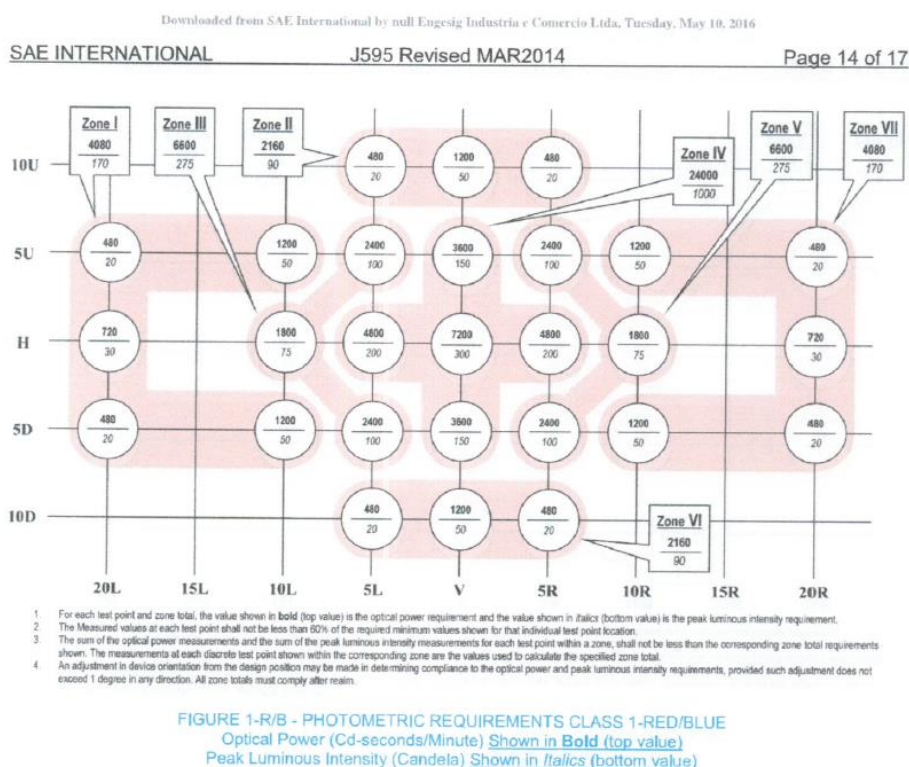
Importantíssimo ressaltar ainda, que a ENGESIG já é fornecedora desta DPRF, já estando este tipo de equipamento em atividade na instituição, atendendo com extrema desenvoltura o dia à dia da mesma.

Neste sentido, será aceito sinalizador com base e cúpula em policarbonato translúcido ou transparente com tratamento UV, resistente a impactos e descoloração?



“2.2.4. A intensidade de iluminação no ponto central da barra de intermitentes (H/V), de acordo com a metodologia da norma SAE 595 REVISED, durante o dia, deve ser de 10.000 candela segundo/minuto, após 30 minutos com todos os LED ligados, ininterruptamente.”

Conforme a norma SAE J595, a Zona 4 deve possuir o valor de 24000 candela segundo/minuto e 1000 candelas. Neste sentido, realizamos consulta aos laboratórios Arteb, Maeda, IEE e USP, nenhum deles possui equipamentos adequados para a medição de potência luminosa, cuja unidade é candela segundo/minuto. Desta forma, torna-se inviável comprovar através de laboratórios nacionais os valores solicitados em candela segundo/minuto. A seguir imagem com os valores solicitados pela norma SAE J595:



Neste sentido, será aceito ensaio, apresentando-se resultados apenas na unidade de medida para pico luminoso, candela (cd)?





“2.5.2.1. O painel de controle deverá ter o tamanho de 1 din (179 x 50 mm) e o seu desenho e funções das teclas deve seguir fielmente o exposto abaixo;”

O moldes e/ou matrizes de fabricação podem divergir sutilmente conforme mecanismos e maquinários aplicados no processo fábriI que iremos adotar.

Neste sentido, a configuração do painel de controle poderá sofrer alterações pouco significativas em seu lay out, devido a empecilhos na fabricação, como por exemplo: formas pontiagudas das teclas que interferem na injeção do molde?

“2.6.1.2. Laudo emitido por entidade competente, que comprove que o sinalizador luminoso a ser fornecido atende as normas SAE J575 e SAE J595 (Rev. JAN 2005), da SAE - Society of Automotive Engineers, no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1.”

Há apenas a exigência da comprovação via laudo para as Normas SAE J575 e SAE J595.

Neste sentido, a norma IEC 60529 citada no item 2.1.4, não será exigido laudo?

“Anexo D e F - 2.5. Barra de proteção anticapotamento (Santo Antônio) em aço na cor preta semi brilhante, e grade do vidro traseiro na cor preta semi brilhante com proteção até o teto do veículo, ambos conforme a especificação e material recomendado pelo fabricante do veículo.”

Em razão das implementações adicionais especificados também nos itens subsequentes, verifica-se a inviabilidade de instalação deste equipamento, cumulado com capota de fibra. Após consulta a nossa engenheira, obtivemos essa informação de inviabilidade em razão de se prejudicar a fixação da capota fibra ou até mesmo o compartimento de detidos (cela).

Neste sentido, este item será mantido mesmo no veículo com capota ?

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Rui', located in the bottom right corner of the page.



Por derradeiro, a **ENGESIG**, como implementadora de veículos e fabricante de sinalizadores visuais e acústicos, pautando-se hoje como referência mundial no mercado de implementadoras de viaturas, roga pela análise, resposta e/ou acolhimento dos questionamentos/adequações pleiteadas, com o intuito de ampliar a competitividade no futuro certame licitatório, sem que se prejudique o resultado pretendido pela aquisição e por esta renomada instituição.

Certos de sermos atendidos em nosso pleito, nos colocamos à inteira disposição desta instituição, afim de elucidar eventuais dúvidas que por ventura possam vir à ser levantadas, quanto às funcionalidades de nossos produtos;

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mateus Camargo', written over a horizontal line.

MATEUS CAMARGO

Divisão Comercial

C: +55 61 9 9957-5459

E: mateus.camargo@engesig.com.br

NELSON MINGRONE

Gerente Nacional de Vendas Governo

C: +55 11 98292-4209

E: nelson@engesig.com.br