



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

**RESULTADO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2017-PRF**

A **POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL-PRF**, por intermédio de sua Divisão de Licitações, torna público, o **RESULTADO da Audiência Pública nº 01/2017**, regida pela Lei nº 8.666, de 21, de junho, de 1993, e em conformidade com o que consta do Processo nº **08650.010118/2016-79**, que ficou disponível durante o período de **25/08/2017 a 22/09/2017**, com o fito de consultar os eventuais interessados na licitação a ser deflagrada pela PRF para a aquisição dos veículos policiais caracterizados e descaracterizados para a PRF.

**1. Da sessão presencial**

1.1. No dia 12/09/2017 ocorreu a sessão presencial no Centro de Convenções do Complexo PRF, localizado no Setor Policial Sul – SPO, S/N, Lote 5 – Complexo PRF, Brasília-DF, CEP 70.610-909, com a presença de 35 pessoas, entre interessados e servidores da PRF, consoante consta da Ata da Sessão (SEI 8159837) e anexos (SEI 8174137), conforme o Processo nº 08650.010118/2016-79.

**2. Das Contribuições**

2.1. As contribuições foram apresentadas pelos interessados no objeto da Audiência Pública, em consonância com o disposto no item 4 do Edital e respectivos subitens.

2.2. O quadro seguinte relaciona os interessados que apresentaram contribuições ao certame:

ID	INTERESSADO	SEI	CONTATO
1	AGRALE S/A	8347842	54 99622 0801
2	ENGESIG	8347898	61 99957 5459
3	GM	8347995	11 94290 2267
4	HPE	8348059	64 3443 1503
5	PEUGEOT-CITROEN	8348102	11 4508 8858
6	REV BRAZIL	8348323	11 97311 6001
7	EUROSIGNAL	8369578	15 3243 1418
8	AGRALE S/A	8173942 e 8438224	54 99622 0801

2.3. Após analisar as considerações propostas, a equipe técnica da PRF apresentou seu entendimento por meio do Relatório de Manifestações Relativas às Contribuições (SEI 8607994), elaborado em conjunto pela Área Demandante, composta pelos setores Escritório de Projetos - EProj, Divisão de Planejamento Logístico - DPLOG e Núcleo de Transporte e Manutenção de Frota - NUTRAF.

2.4. Examinadas as contribuições apresentadas pelos interessados, bem como o entendimento da Área Demandante, passa-se a apresentar as considerações desta CPL, que, aprovadas pelo Sr. Coordenador Geral de Administração, será publicada na forma de Resultado da Audiência Pública 1/2017:

**2.4.1. AGRALE S/A (SEI 8347842)**

**Contribuição nº 1:** "Anexo H. Item 1.3.4 sistema retenção suplementar ( Air bag)

Base a resolução do Contran 311 onde veículos de categoria especial , caminhão e ou fora de estrada fica dispensada essa necessidade.

Art. 4º Estão dispensados do atendimento aos requisitos desta Resolução os veículos fora-de-estrada, os veículos especiais, definidos pela norma NBR 13776 da Associação Brasileira de Normas Técnicas e os de uso bélico."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado. A ausência da obrigatoriedade não é suficiente para a retirada da exigência. A PRF não se limita a adquirir veículos com as exigências mínimas necessárias, especialmente se tratando de dispositivos de segurança; porém, a Comissão verificou que veículos fora de estrada não possuem airbag, ou que o desligam em modo *off road*, visto que existe o risco do disparo acidental do airbag pelos solavancos típicos dos terrenos fora de estrada. Sendo assim, o item será suprimido, e não será exigido airbag neste veículo.

**Itens modificados:** Anexo H, 1.3.4.

**Texto atual:**

**Texto modificado:** suprimido.

**Contribuição nº 2:** "Item 1.1.1 veículo tipo ...

Assim a categoria do referido veículo alterado de camionete para caminhão cabine dupla original de fábrica fora de estrada."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo H, 1.1.1.

**Texto atual:** Veículo automotor, tipo camionete cabine dupla, com tração 4x4 permanente ou seletiva, zero-quilômetro de fábrica, carroceria original de fábrica, em cor sólida, modificado para policiamento ostensivo, sob responsabilidade da empresa fornecedora (Portaria nº 30/2004-INMETRO).

**Texto Modificado:** Veículo automotor, com cabine dupla original de fábrica, com tração 4x4 permanente ou seletiva, zero-quilômetro de fábrica, carroceria original de fábrica, em cor sólida, modificado para policiamento ostensivo, sob responsabilidade da empresa fornecedora (Portaria nº 30/2004-INMETRO).

**Contribuição nº 3: "Item 1.3.3 cintos segurança**

*Sugerimos que o sistema de cintos de segurança dianteiros e traseiros tenham seus pontos de fixação ( ancoragem ) na cabine original de fábrica visando alterações que possam estar fora da homologação automotiva exigida para veículos originais de fábrica para manter integridade e segurança de ocupantes e ou passageiros no veículo."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo H, 1.3.3.

**Texto atual:** Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os laterais retráteis de três pontos e os centrais subabdominais ou de três pontos.

**Texto Modificado:** Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os laterais retráteis de três pontos e os centrais subabdominais ou de três pontos. A fixação dos cintos de segurança deverá ser nos pontos de fixação originais de fábrica, visto que a alteração dos pontos de fixação pode exigir nova homologação automotiva.

**Contribuição nº 4: "Itens 1.5**

*Sugerimos alterar e ou incluir para condição de cabine dupla original de fábrica afim de manter a segurança e integridade de originalidade de fabricante sendo concomitante com item 1.3.3."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo H, 1.1.1.

**Texto atual:**

**Texto Modificado:** Já alterado por item anterior.

**Contribuição nº 5: "Item 1.5.8 suspensão original**

*Sugerimos alterar e ou incluir suspensão dianteira por molas helicoidais e traseira por feixe de molas com rodagem simples ,afim de assegurar o uso em terrenos fora de estrada e severo"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Negado. A definição de características que impactem diretamente na segurança do veículo, como sistemas de suspensão e freios, não devem ser feitas pela licitante, visto que não tem competência para definir tipos ou modelos de suspensão para cada tipo de veículo licitado.

**Itens modificados:** nenhum.

**2.4.2. ENGESIG (SEI 8347842)**

**Contribuição nº 1: "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.*

*(VIDE IMAGEM 1 DA CONTRIBUIÇÃO ORIGINAL)*

*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.*

*(VIDE TABELA 1 DA CONTRIBUIÇÃO ORIGINAL)*

*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?"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado. O texto apresentado não gera característica valiosa para a PRF e limita a competitividade.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.2.1.3.

**Texto atual:** Dotada de base na cor preta, cúpula transparente, com tratamento UV, resistente a impactos e descoloração.

**Texto Modificado:** Dotada de base na cor preta ou transparente, com tratamento UV, resistente a impactos, descoloração e amarelamento; e cúpula transparente, com tratamento UV, resistente a impactos, descoloração e amarelamento; A proteção UV deve ser integrada à matéria prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção.

**Contribuição nº 2: "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:*

*(VIDE IMAGEM 2 DA CONTRIBUIÇÃO ORIGINAL)*

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

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado. Dado o tempo exíguo para a realização da licitação, e a inexistência de laboratórios nacionais que apresentem o resultado na unidade correta, a PRF acatará o laudo apresentado apenas em candela. Registre-se aqui, porém, que nada impede a empresa que remeta seu equipamento ao exterior para realização de testes mais completos que os realizados no Brasil. A PRF mantém seu compromisso de evolução técnica na aquisição de equipamento, e nas próximas licitações será exigido o laudo em candela-segundo/minuto.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.2.4.

**Texto atual:** 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.

**Texto Modificado:** A intensidade de iluminação da barra de intermitentes deve ser comprovada através de

laudo, de acordo com a metodologia da norma SAE 595 REVISED, para a potência luminosa durante o dia, com intensidade luminosa que atenda umas das quatro medições: No ponto H/V: 10.000 Cd-segundo/Minuto ou 400 Cd; na zona IV: 30.000 Cd-segundo/Minuto ou 1200 Cd.

**Contribuição nº 3:** "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 fabril 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?"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado. O desenho apresentado é um modelo. A licitante entende que nos processos de fabricação usuais da indústria são necessários ajustes. Desde que o desenho divirja sutilmente do apresentado no edital, o painel será aceito.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.5.2.1.

**Texto atual:** 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.

**Texto Modificado:** 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 o exposto abaixo, admitindo-se ajustes necessários devido a processos de fabricação, ajuste de moldes, pontos de fixação e afins. O layout apresentado pela empresa deverá ser previamente aprovado pela licitante, que se resguarda o direito de reprovar o painel apresentado, desclassificando a empresa, caso o layout ou funções apresentadas sejam muito divergentes da proposta deste edital.

**Contribuição nº 4:** "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?"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Não será exigido.

**Esclarecimento:** Qualquer menção à norma IEC 60529 será suprimida.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.1.4.

**Texto atual:**

**Texto Modificado:** suprimir.

**Contribuição nº 5:** "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 ?"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** No anexo D, o item 2.8 admite que seja utilizada lona, vinil ou similar, instalação muito comum em caminhonetes no Brasil, juntamente com a barra de proteção. A capota deve ser rente ao topo do compartimento de carga. No anexo E, a exigência de barra de proteção não permite a instalação cumulée da capota rígida, e visto a necessidade da capota, a barra não deverá ser instalada e a exigência será suprimida. O anexo F não trata da barra de proteção ou de capota de qualquer natureza.

**Itens modificados:** Anexo E, item 2.5.

**Texto atual:** 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.

**Texto Modificado:** suprimido.

#### 2.4.3. GM (SEI 8347995)

**Contribuição nº 1:** "Nota-se que para iniciar um projeto de proteção balística uma série de verificações devem ser seguidas. Inicia-se pelo nível de proteção balística, que pode ser obtido pela norma ABNT 15000/2005 ou a norma NIJ STD 0108.01 (National Institute of Justice – USA), que é o padrão utilizado pelo Exército brasileiro, para determinação da massa a ser adicionada.

*Não existem referências evidenciando quais veículos suportam qual tipo de proteção balística, porém a recomendação inicial é de que se utilize o manual de proprietário do veículo, para verificar a carga máxima útil permitida no mesmo, confirmando que o projeto do veículo suporta a massa a ser adicionada. Eventualmente devem-se ajustar a quantidade de passageiros e carga transportada em função da adição de massa que não estava contemplada inicialmente no projeto, respeitando o valor máximo informado.*

*Outro fator determinante a ser levado em consideração é o peso máximo permitido nos eixos. Deve-se considerar a massa a ser adicionada na proteção balística, assim como a distribuição da mesma no veículo, de forma a garantir que o valor máximo especificado pelo fabricante suportado pelos eixos, não seja ultrapassado, para evitar potenciais problemas estruturais, de desempenho e segurança.*

*Quando as condições estabelecidas por projeto não são observadas, pode-se verificar deterioração de diversos componentes, tais como: sistema de freio, suspensão, refrigeração do motor, ar-condicionado, direção, inclusive o motor e a transmissão, além de problemas estruturais, como trincas e fadiga prematura de componentes. Ao estudar-se um projeto onde a proteção balística será específica em uma determinada região do veículo, no caso do estudo em questão, na porção dianteira, próxima à coluna "A" (para-brisas dianteiro, e painel porta-fogo dianteiro) e portas dianteiras, com exceção dos vidros, deve-se levar-se em consideração que pode haver alterações no centro de gravidade, considerado inicialmente no projeto, que ocasionam mudanças no comportamento dinâmico do veículo, que podem afetar dirigibilidade e segurança veicular.*

*A TR deve também incorporar potenciais mudanças estruturais em regiões de interface com os pontos a serem blindados, levando em consideração à massa a ser acrescentada e a espessura dos materiais originais do veículo. Outro fator a ser considerado são as mudanças em componentes do Chassis, como suspensão, sistemas de freios, entre outros.*

*Deve-se levar em consideração o prazo para desenvolvimento do projeto, pois muitas variáveis serão alteradas com a adição da proteção balística parcial solicitada."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Após extensas discussões entre os envolvidos no processo licitatório e de especificação, a direção geral e coordenadores gerais, a exigência de proteção balística será suprimida deste edital, visto serem necessários estudos aprofundados para adoção dessa medida.

Itens modificados: Anexo B, item 4.

Texto atual:

Texto Modificado: suprimir.

**Contribuição nº 2:** "Outro ponto a ser considerado são os sensores utilizados no veículo, que servem para acionamento de diversos mecanismos, tais como o "Air Bag". Ao adicionar-se uma massa em regiões estruturais, pode haver necessidade de recalibração desses componentes, a fim de garantir que esses dispositivos funcionem de acordo com o especificado originalmente pelo fabricante."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Após extensas discussões entre os envolvidos no processo licitatório e de especificação, a direção geral e coordenadores gerais, a exigência de proteção balística será suprimida deste edital, visto serem necessários estudos aprofundados para adoção dessa medida.

Itens modificados: Anexo B, item 4.

Texto atual:

Texto Modificado: suprimir.

**Contribuição nº 3:** "Recomenda-se também fazer uma análise da relação peso-potência do veículo original com a massa da proteção balística para garantir o desempenho do veículo. Baseados em dados de bindagem do mercado, estima-se um aumento na periodicidade das manutenções e também do consumo médio do veículo, além da adaptação do condutor na forma de conduzir, pois existem recomendações para aumento na distância de frenagem e diminuição da velocidade máxima.

Não recomendamos a inclusão de nenhum tipo de proteção balística sem um estudo técnico aprofundado, de forma a garantir que as diretrizes de projeto sejam respeitadas, baseadas na justificativas supracitadas afim de garantir que o desempenho seja mantido e não existam potenciais riscos de segurança aos ocupantes ao não atendermos os limites de projeto."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Após extensas discussões entre os envolvidos no processo licitatório e de especificação, a direção geral e coordenadores gerais, a exigência de proteção balística será suprimida deste edital, visto serem necessários estudos aprofundados para adoção dessa medida. Em momento oportuno será realizado chamamento público para apresentação de projetos de veículos com blindagem nível III, sendo retirada desta licitação neste momento.

Itens modificados: Anexo B, item 4.

Texto atual:

Texto Modificado: suprimir.

#### 2.4.4. HPE (SEI 8348059)

**Contribuição nº 1:** "ITEM 02 - ANEXO D DO TR - CAMINHONETE ABERTA CARACTERIZADA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL

1.2.4 Transmissão manual ou automática. de no mínimo 5 marchas à frente e uma à ré. Caso o sistema de troca de marcha tenha acionamento por 'borboleta' atrás do volante esse não deve ser o único modo de troca de marchas. Opção de sistema de tração Integral, por meio de seletor interno de tração ou controle eletrônico, sendo permitida a tração integral permanente.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO

O veículo que pretendemos ofertar não possui tração Integral. Solicitamos que seja esclarecido se haverá essa exigência, pois não consta no subitem 1.1.1. (consta apenas 'com tração 4x4 perminenie ou seletiva'). Caso seja exigido, solicitamos a possibilidade de retirada desta exigência visando ampliar a competitividade. Inclusive consta no edital (justificativas ANEXO I): O seletor interno é um grande facilitador, evitando que o condutor ou outra pessoa faça o acionamento manual no cubo da roda."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Negado. A tração 4x4 é fundamental para a realização das atividades da PRF, não é necessário, porém, que funcione em tempo integral.

Itens modificados: nenhum.

**Contribuição nº 2:** "1.3.8 Faróis auxiliares de neblina originais de fabrica, admitindo-se adaptação por empresa autorizada pelo labricanle. desde que tal item não exista como original de Mbrica em outra versão do veículo.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO

Entendemos que se o farol de neblina não for de série para o modelo a ser ofertado, mas for instalado na fábrica ou por empresa autorizada pelo fabricante, será aceito. Está correto? Isso evitaria trocar o modelo de veículo somente pelo simples motivo do farol de neblina, encarecendo desnecessariamente o produto."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Está correto desde que o farol instalado seja o farol original da fabricante.

Itens modificados: nenhum.

**Contribuição nº 3:** "1.5.2 Capacidade mínima do tanque de 80 litros de combustível (tolerância de 5%), com autonomia mínima de 800 quilômetros (tolerância de 5%).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO

Solicitamos que seja permitido veículos com tanque de 75L com autonomia para 757.5 km."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado. Com a tolerância expressa em edital o volume mínimo para o tanque de combustível é de 76 litros, não seria razoável excluir um concorrente por um único litro de combustível. O mesmo raciocínio se aplica à autonomia

Itens modificados: Anexo D 1.5.2; E 1.5.2.

Texto atual: Capacidade mínima do tanque de 80 litros de combustível (tolerância de 5%), com autonomia mínima de 800 quilômetros (tolerância de 5%).

Texto Modificado: Capacidade mínima do tanque de 80 litros de combustível (tolerância de 7%), com autonomia mínima de 800 quilômetros (tolerância de 7%).

**Contribuição nº 3:** "ITEM 03 - ANEXO E DO TR - CAMINHONETE FECHADA CARACTERIZADA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL

1.2.5 Transmissão manual ou automática, de no mínimo 5 marchas à frente e uma à ré. Caso o sistema da troca de marcha tenha acionamento por "borboleta" atrás do volante, esse não deve ser o único modo de troca de marchas. Opção da sistema de tração integral, por meio de seletor interno de tração ou controle eletrônico, sendo permitida a tração integral permanente.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO

*O veículo que pretendemos ofertar não possui tração integral. Solicitamos que seja esclarecido se haverá essa exigência, pois não consta no subitem 1.1.1 (consta apenas "com tração 4x4 permanente ou seletiva"). Caso seja exigido, solicitamos a possibilidade de retirada desta exigência visando ampliar a competitividade. Inclusive consta no edital (justificativa ANEXO I): O seletor interno é um grande facilitador, evitando que o condutor ou outra pessoa faça o acionamento manual no cubo da roda."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Negado. A tração 4x4 é fundamental para a realização das atividades da PRF, não é necessário, porém, que funcione em tempo integral.

**Itens modificados:** nenhum.

#### **Contribuição nº 5: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.3.6

##### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO**

*Este subitem está vazio. Solicitamos retirar."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. Será ajustado.

#### **Contribuição nº 6: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.3.9 Faróis auxiliares de neblina originais de fábrica, admitindo-se adaptação por empresa autorizada pelo fabricante, desde que tal item não exista como original de fábrica em outra versão do veículo.

##### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO**

*Entendemos que se o farol de neblina não for de série para o modelo a ser ofertado, mas for instalado na fábrica ou por empresa autorizada pelo fabricante, será aceito. Está correto? Isso evitaria trocar o modelo de veículo somente pelo simples motivo do Farol de neblina, encarecendo desnecessariamente o produto."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Está correto desde que o farol instalado seja o farol original da fabricante.

**Itens modificados:** nenhum.

#### **Contribuição nº 7: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.5.2 Capacidade mínima do tanque de 80 litros de combustível (tolerância de 5%), e autonomia mínima de 800 quilômetros (tolerância de 5%).

##### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO**

*Tanque de 75L com autonomia para 757.5 Km"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado. Com a tolerância expressa em edital o volume mínimo para o tanque de combustível é de 76 litros, não seria razoável excluir um concorrente por um único litro de combustível. O mesmo raciocínio se aplica à autonomia.

**Itens modificados:** Anexo D 1.5.2; E 1.5.2.

**Texto atual:** Capacidade mínima do tanque de 80 litros de combustível (tolerância de 5%), com autonomia mínima de 800 quilômetros (tolerância de 5%).

**Texto Modificado:** Capacidade mínima do tanque de 80 litros de combustível (tolerância de 7%), com autonomia mínima de 800 quilômetros (tolerância de 7%).

#### **Contribuição nº 8: "ITEM 06 - ANEXO H DO TR - CAMINHONETE PARA OFF-ROAD SEVERO**

##### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.2.4 Transmissão manual ou automática, de no mínimo 5 marchas à frente e uma à ré. Caso o sistema de troca de marcha tenha acionamento por "borboleta" atrás do volante, esse não deve ser o único modo de troca de marchas. Tração integral permanente ou seletiva, por meio de seletor interno de tração ou controle eletrônico.

##### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO**

*O veículo que pretendemos ofertar não possui tração integral. Solicitamos que seja esclarecido se haverá essa exigência, pois não consta no subitem 1.1.1 (consta apenas "com tração 4x4 permanente ou seletiva"). Caso seja exigido, solicitamos a possibilidade de retirada desta exigência visando ampliar a competitividade. Inclusive consta no edital (justificativas ANEXO I): O seletor interno é um grande facilitador, evitando que o condutor ou outra pessoa faça o acionamento manual no cubo da roda."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** O veículo deste item é destinado a off-road severo, a ausência de tração 4x4 é contraditória à existência do item. Os ângulos de entrada e saída seguem o mesmo raciocínio. O snorkel será aceito.

**Itens modificados:** Nenhum.

#### **Contribuição nº 9: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.3.8. Faróis auxiliares de neblina originais de fábrica, admitindo-se adaptação por empresa autorizada pelo fabricante, desde que tal item não exista como original de fábrica em outra versão do veículo.

##### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO**

*Entendemos que se o Farol da neblina não for de série para o modelo a ser ofertado, mas for instalado na fábrica ou por empresa autorizada pelo fabricante, será aceito? Está correto? Isso evitaria trocar o modelo de veículo somente pelo simples motivo do farol de neblina, encarecendo desnecessariamente o produto."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Está correto desde que o farol instalado seja o farol original da fabricante.

**Itens modificados:** nenhum.

#### **Contribuição nº 10 "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.5.2 Capacidade mínima do tanque de 80 litros de combustível (tolerância de 5%), e autonomia mínima de 800 quilômetros (tolerância de 5%).

##### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO**

*Tanque de 75L com autonomia para 757.5 Km"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado. Com a tolerância expressa em edital o volume mínimo para o tanque de combustível é de 76 litros, não seria razoável excluir um concorrente por um único litro de combustível. O mesmo raciocínio se aplica à autonomia.

**Itens modificados:** Anexo D 1.5.2; E 1.5.2.

Texto atual: Capacidade mínima do tanque de 80 litros de combustível (tolerância de 5%), com autonomia mínima de 800 quilômetros (tolerância de 5%).

Texto Modificado: Capacidade mínima do tanque de 80 litros de combustível (tolerância de 7%), com autonomia mínima de 800 quilômetros (tolerância de 7%).

**Contribuição nº 11: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

*1.5.5 Ângulo de entrada mínimo 50° (tolerância de 10%), e ângulo de saída mínimo de 28° (tolerância de 10%), considerando o veículo original de fábrica, sem e inclusão das adaptações.*

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO**

Ângulo de Entrada: 30°

Ângulo de Saída: 22°

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** O veículo deste item é destinado a off-road severo, a ausência de tração 4x4 é contraditória à existência do item. Os ângulos de entrada e saída seguem o mesmo raciocínio. O snorkel será aceito.

**Itens modificados:** Nenhum.

**Contribuição nº 12: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

*1.5.9 Profundidade de passagem a vau de no mínimo 700 mm, com captação de ar a pelo menos 900 mm de altura, para evitar que as ondulações da água entrem pela captação de ar;*

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO**

*Será aceito snorkel conforme capacidades do fabricante?*

*(Vão de passagem de água de 700mm, captação de ar a 1500mm)"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** O veículo deste item é destinado a off-road severo, a ausência de tração 4x4 é contraditória à existência do item. Os ângulos de entrada e saída seguem o mesmo raciocínio. O snorkel será aceito.

**Itens modificados:** Nenhum.

**Contribuição nº 13: "ANEXO B - ADAPTAÇÕES**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

*Duas tomadas de 12V internas e com tampa (acendedor de cigarros e outra auxiliar).*

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO**

*2 tomadas 12v, mas não possui acendedor de cigarro;*

*Solicitamos esclarecimentos e readequação do edital quanto aos pontos supracitados, visando ampliar a competitividade."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Não é necessário fornecer o acendedor de cigarro junto às tomadas de 12V

**Itens modificados:** Anexo B, 1.1.2.

Texto atual: Duas tomadas de 12V internas e com tampa (acendedor de cigarros e outra auxiliar).

Texto Modificado: Duas tomadas de 12V internas e com tampa.

**Contribuição nº 14: "2. COMBUSTÍVEL**

*Os itens supracitados contemplam a seguinte exigência quanto ao combustível:*

*1.2.1 Motor a diesel, com turbo compressor e intercooler ou à gasolina ou multicomcombustível (gasolina ou álcool em qualquer proporção), aspirado ou turbocomprimido.*

*Ocorre que este critério não propicia a isonomia entre as propostas pois veículos a diesel, gasolina ou flex são de categorias diferentes. Pedimos que para estes lotes seja permitido apenas veículos à diesel."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** As categorias citadas pela empresa são convenções de mercado. Para a PRF é indiferente que combustível alimenta o motor. Desde que o veículo atenda as outras especificações de motorização, desempenho e autonomia o combustível não é relevante.

**Itens modificados:** nenhum.

**Contribuição nº 15: "3. ANEXO I - JUSTIFICATIVAS DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

*Alguns itens das justificativas das especificações não estão alinhados às exigências do Edital. Por exemplo: há o item previsto na justificativa mas não há o respectivo item no edital. Desta forma solicitamos a readequação deste anexo e se possível a inclusão de cada justificativa abaixo do item a que se refere visando a correta análise a interpretação das exigências por todas as áreas envolvidas. Segue abaixo alguns exemplos de divergências:"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

**Contribuição nº 16: "LOTE 2 - ANEXO O - CAMINHONETE ABERTA CARACTERIZADA**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

*1.3.3 Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os laterais retráteis de três pontos e os centrais subabdominais ou de três pontos.*

**JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)**

*1.3.3 Este item é obrigatório em todos os veículos nacionais. Os cintos de 3 pontas garantem maior segurança.*

*1.3.3 O ar condicionado com a função frio/quente além de garantir aos integrantes do veículo maior conforto, também tem a função de desembaçar o para-brisa e demais vidros do veículo, proporcionando melhor visibilidade e consequentemente maior segurança para a condução do veículo em qualquer situação.*

**OBSERVAÇÕES**

*No Item 1.3.3 originário é permitido que os cintos de segurança centrais sejam subabdominais ou de três pontos, já na justificativa não está contemplada essa possibilidade.*

*Neste descritivo, o item 1.3.3 não especifica o ar condicionado.*

*Quanto ao ar condicionado não é possível afirmar que tenha a função de desembaçar todos os vidros do veículo, conforme consta na justificativa."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

**Contribuição nº 17: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.3.5. Ar-condicionado de fábrica integrado frio/quente e com função desembaçante do para-brisa.

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.3.5 Igualmente importante pois garante que o vidro seja desembaçado e melhora consideravelmente a visibilidade através do vidro traseiro.

OBSERVAÇÕES

No TR se refere ao para-brisa e na justificativa se refere ao vidro traseiro."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

#### **Contribuição nº 18: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.5.3. Capacidade para transporte de cinco passageiros, incluindo o motorista, sendo os bancos dianteiros individuais.

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.5.3 Este item está intimamente ligado ao aspecto das dimensões do carro, que inclusive é um dos itens que está referendado com dimensões mínimas para largura, altura, medidas externas e distância entre eixos. Muitas vezes o deslocamento dos policiais em missões fora da regional é realizado com nossas viaturas com 5 Policiais em seu interior que devem ser acomodados de maneira confortável. Não obstante, sedãs médios para quatro passageiros, caso estejam disponíveis no mercado nacional, não comportariam quatro policiais devidamente equipados com o armamento e os equipamentos individuais.

OBSERVAÇÕES

Este lote não é para sedãs."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

#### **Contribuição nº 19: "LOTE 03. ANEXO E . CAMINHONETE FECHADA CARACTERIZADA**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL

1.2.3 O peso modificado do veículo, adotado como padrão pela Polícia Rodoviária Federal é igual ao peso em ordem da marcha do veículo, somado a 50Kg de equipamento, somado ao peso médio de 3 policiais (82,5 kg), totalizando 297,5 kg.

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.2.3. Por vezes, desde que em condições adequadas, com todos os dispositivos de sinalização acionados e com segurança, as viaturas policiais necessitam imprimir velocidades acima do regulamentar para o atendimento de ocorrências e acompanhamentos táticos.

OBSERVAÇÕES

Esta justificativa está se referindo ao Hem 1.2.4 e não 1.2.3."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

#### **Contribuição nº 20: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.2.4 Velocidade máxima não inferior a 165km/hr.

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.2.4 O seletor interno é um grande facilitador, evitando que o condutor ou outra pessoa faça o acionamento manual no cubo da roda. A tração integral permanente oferece um recurso a mais na segurança e uma dirigibilidade ainda maior.

OBSERVAÇÕES

Esta Justificativa está se referindo ao item 1.2.5 e não 1.2.4."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

#### **Contribuição nº 21: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.2.5 Transmissão manual ou automática, de no mínimo 5 marchas à frente e uma à ré. Caso o sistema de troca de marcha tenha acionamento por "borboleta" atrás do volante, esse não deve ser o único modo de troca de marchas. Opção de sistema de tração integral, por meio de seletor interno de tração ou controle eletrônico, sendo permitida a tração integral permanente.

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.2.5 Por informar o giro do motor, auxilia o condutor a efetuar as trocas de marcha no regime correto sem acarretar giro no motor além do limite estabelecido pela montadora.

OBSERVAÇÕES

Esta Justificativa está se referindo ao item 1.2.6 e não 1.2.5."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

#### **Contribuição nº 22: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.3.3 Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os laterais retráteis de três pontos e os centrais subabdominais ou de três pontos.

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.3.3 Este item é obrigatório em todos os veículos nacionais. Os cintos de 3 pontas garantem maior segurança.

1.3.3 O ar condicionado com a função frio/quente além de garantir aos integrantes do veículo maior conforto, também tem a função de desembaçar o para-brisa e demais vidros do veículo, proporcionando melhor visibilidade e consequentemente maior segurança para a condução do veículo em qualquer situação.

OBSERVAÇÕES

No item 1.3.3 originário é permitido que os cintos de segurança centrais sejam subabdominais ou três pontos.

Neste descritivo, o item 1.3.3 não especifica o ar condicionado.

Além disso o ar condicionado pode não ser suficiente para desembaçar todos os vidros dos veículos."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

#### **Contribuição nº 23: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.3.5. Ar-condicionado de fábrica integrado frio/quente e com função desembaçante do para-brisa.

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.3.5 Igualmente importante pois garante que o vidro seja desembaçado e melhora consideravelmente a visibilidade através do vidro traseiro.

OBSERVAÇÕES

No descritivo originário está se referindo ao para-brisa e não ao vidro traseiro."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

**Contribuição nº 24: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.3.6

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.3.6 Regulagens que garantem aos integrantes do veículo uma correta adequação do assento ao seu porte físico e maior ergonomia. Importante os apoios de cabeça ajustáveis no banco traseiro, pois, evitam o 'efeito chicote' em caso de acidentes.

OBSERVAÇÕES

No descritivo originário este item está em branco."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

**Contribuição nº 25: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

(sem manifestação)

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.3.7 Facilita a visualização dos motoristas que estão atrás, a partir do segundo carro, quando acionando o sistema de freio. É um sistema bem simples e muito útil na prevenção de acidentes.

OBSERVAÇÕES

No descritivo originário a exigência não está de acordo com a justificativa, pois o item 1.3.7 trata dos bancos, conforme supracitado. Trata-se do 1.3.8. Sistema adicional de luz de parada (brake light)."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

**Contribuição nº 26: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

(sem manifestação)

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.3.8 Os faróis de neblina ajudam bastante para que o motorista enxergue melhor em situações de névoa ou neblina, pois a menor concentração da névoa é abaixo dos faróis principais. Este sistema sendo original de fábrica tem encaixe perfeito evitando problemas de fixação e problemas elétricos que geralmente ocorrem em sistemas adaptados.

OBSERVAÇÕES

No descritivo originário a exigência não está de acordo com a justificativa. Trata-se do item 1.3.9. Faróis auxiliares de neblina originais de fábrica, admitindo-se adaptação por empresa autorizada pelo fabricante, desde que tal item exista como original de fábrica em outra versão do veículo. Este item já foi questionado em outro capítulo deste documento."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Item revisado.

**Contribuição nº 27: "LOTE 06 - ANEXO H - CAMINHONETE PARA OFF-ROAD SEVERO**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.3.3 Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os laterais retráteis de três pontos e os centrais subabdominais ou de três pontos.

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.3.3 Este item é obrigatório em todos os veículos nacionais. Os cintos de 3 pontas garantem maior segurança.

1.3.3 O ar condicionado com a função frio/quente além de garantir aos integrantes do veículo maior conforto, também tem a função de desembaraçar o para-brisa e demais vidros do veículo, proporcionando melhor visibilidade e consequentemente maior segurança para a condução do veículo em qualquer situação.

OBSERVAÇÕES

No item 1.3.3 originário é permitido que os cintos de segurança centrais sejam subabdominais ou três pontos.

Neste descritivo, o item 1.3.3 não especifica o ar condicionado.

Além disso o ar condicionado pode não ser suficiente para desembaçar todos os vidros dos veículos."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

**Contribuição nº 28: "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL**

1.3.5. Ar-condicionado de fábrica integrado frio/quente e com função desembaçante do para-brisa.

JUSTIFICATIVAS - ANEXO I (CORRESPONDENTE)

1.3.5 Igualmente importante pois garante que o vidro seja desembaçado e melhora consideravelmente a visibilidade através do vidro traseiro.

OBSERVAÇÕES

No descritivo originário está se referindo ao para-brisa e não ao vidro traseiro."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Erro de formatação. O anexo I será revisado.

**Contribuição nº 29: "4. QUANTIDADE MÍNIMA A SER COTADA POR ITEM**

Consta no Termo de Referência a seguinte tabela:

Tabela 1 - Veículos registrados para aquisição

Item	Descrição	Qtde. órgão gerenciador	Qtde. órgãos participantes	Qtde. não participantes



		Qtd. total[2]		
1	Veículo policial caracterizado tipo sedã médio (ANEXO C, documento SEI 6906077)	05	239	1.220
2	Veículo policial caracterizado tipo caminhonete aberta 4x4 (ANEXO D, documento SEI 6906152)	10	278	1.440
3	Veículo policial caracterizado tipo caminhonete fechada 4x4 (ANEXO E, documento SEI 6906183)	05	117	610
4	Veículo policial caracterizado tipo camioneta com tração integral (ANEXO F, documento SEI 6906207)	15	107	610
5	Veículo descaracterizado tipo sedã médio (ANEXO G, documento SEI 6906229)	10	122	660
6	Veículo policial caracterizado tipo caminhonete aberta 4x4 destinada ao uso em off-road severo (ANEXO H, documento SEI 7700462)	02	30	160
Totais:		47	876	4.615

[1] Cinco vezes a quantitativo a ser registrado para gerenciador e participantes. Estimativa de quantidades a serem adquiridas por órgãos não participantes, observado o disposto no §4º do art. 22 do Decreto 7.892, de 23 de janeiro de 2013

[2] Quantidade mínima a ser cotada por item.

Veja que nas observações abaixo da tabela consta: '[2] Quantidade mínima a ser cotada por Item'

Solicitamos que seja esclarecido se a empresa poderá ofertar somente a quantidade prevista para o gerenciador, ou se deverá cotar a quantidade prevista para o gerenciador e órgãos participantes? Inclusive de acordo com o que consta no subitem 18.1.2 do Edital, o qual prevê " Não serão formalizadas Atas de Registro de Preços com quantitativo inferior ao total definido para cada item."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** A empresa deverá ofertar o valor tendo em vista a quantidade estimada para o Órgão Gerenciador e para os Órgãos Participantes. Com intuito de gerar mais clareza à contratação, foi alterada a tabela e inserida uma coluna com o quantitativo total, especificando o quantitativo que deverá ser cotado para cada item.

#### **Contribuição nº 30: "5. ISENÇÃO DE IPI**

Conste no Edital (Termo de Referência):

##### **1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

1.1 O presente Termo de Referência tem como objeto a aquisição de veículos policiais caracterizados e descaracterizados, visando suprir a demanda do Departamento de Polícia Rodoviária Federal, de suas Unidades Desconcentradas e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, conforme quadro abaixo e as especificações apresentadas neste Termo de Referência e anexos.

Também consta no Termo de Referência

9.6 Os veículos a serem adquiridos para a utilização em patrulhamento e policiamento serão isentos do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados), na forma estabelecida pela Lei nº 9.493, de 10 de setembro de 1997, regulamentada pelo Decreto 7.212, de 15 de Junho de 2010 e Instrução Normativa SRF nº 112, de 31 de dezembro de 2001.

Perguntamos:

**Contribuição nº 30.1:** Os veículos a serem ofertados para os lotes 02, 03 e 06 deverão ser cotados com a ISENÇÃO DE IPI, inclusive para fins de disputa?"

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Considerando a contribuição apresentada e tendo em vista que os veículos a serem adquiridos pela ANVISA não serão utilizados em patrulhamento e policiamento, foram inseridos os itens 08 e 09 no objeto da licitação destinados aos veículos que serão ofertados à ANVISA com a incidência do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados), os demais itens destinados à PRF deverão ser cotados com a isenção do IPI, inclusive para fins de disputa.

**Contribuição nº 30.2:** "Se positivo, solicitamos confirmar se todos estes veículos serão adquiridos pelos órgãos de segurança pública da União, dos Estados e do Distrito Federal, para patrulhamento policial, conforme requisitos previstos na Lei 9.493/97, art. 12, 11? É importante reforçar que não basta o objetivo ser a aquisição de veículos policiais, deve ser específico para patrulhamento policial."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Conforme estabelecido pela Lei nº 9.493, de 10 de setembro de 1997, regulamentada pelo Decreto 7.212, de 15 de Junho de 2010 e Instrução Normativa SRF nº 112, de 31 de dezembro de 2001, os veículos a serem utilizados em patrulhamento e policiamento serão isentos de IPI, que é a finalidade dos itens a serem adquiridos nos itens 01 à 07.

**Contribuição nº 30.3:** "Caso haja a isenção de IPI para todos os lotes supracitados, solicitamos esclarecer como ficaria o preço dos veículos a serem faturados para a ANVISA, (que será participante deste registro de preços), mas que não se enquadra na legislação supracitada no que tange a ISENÇÃO DE IPI. De acordo com o que consta no site da ANVISA, a mesma é uma autarquia que tem por finalidade institucional promover a proteção da saúde da população (fonte: <http://portal.anvisa.gov.br/institucional>). Portanto, não se trata de órgão de segurança pública e os veículos a serem adquiridos pela ANVISA não serão utilizados para patrulhamento policial. Porém, sendo participante do processo, o valor a ser ofertado deverá ser compatível tanto para a PRF quanto para a ANVISA, o que poderá prejudicar a PRF no que tange a isenção do IPI. Como deverá ser feito, neste caso? É possível separar um lote somente para a ANVISA para que o preço fique correto para ambos, um com e outro sem a isenção do IPI?"

Lembrando que, de acordo com o Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010, Art. 54. São isentos do imposto: XXVIII - os aparelhos transmissores e receptores de radiotelegrafia e radiotelegrafia, os veículos para patrulhamento policial, as armas e munições, quando adquiridos pelos órgãos de segurança pública da União, dos Estados e do Distrito Federal (Lei nº 9.493, de 1997, art. 12)."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Considerando a contribuição apresentada e tendo em vista que a ANVISA não possui isenção do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados), foram inseridos os itens 08 e 09 no objeto da licitação destinados aos veículos que serão ofertados à ANVISA.

**Contribuição nº 31: "6. ESTRATÉGIA DE FORNECIMENTO**

Consta no Edital:

**4. ESTRATÉGIA DE FORNECIMENTO**

4.1. Os prazos para entrega dos itens demandados serão contados a partir da data de publicação do Contrato e obedecerão aos prazos dos subitens 10.1 e 10.2.

**10. PRAZOS DE EXECUÇÃO E DOS LOCAIS DE ENTREGA**

10.1. O prazo de entrega do objeto no destino final será de no máximo 180 (cento e oitenta dias).

10.2. Os prazos serão contados da assinatura do contrato e englobam os dias necessários ao recebimento provisório a que se referem o subitem 13.2.1, salvo ocorra fator superveniente que deva ser comunicado e autorizado previamente pela CONTRATANTE.

**13 CONTROLE DA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO**

13.2. Os veículos serão entregues de acordo com as quantidades e especificações constantes no Contrato, Edital e Proposta da Empresa, e seu recebimento far-se-á por Comissão de Recebimento e Fiscalização do Contrato Administrativo, designada pela Autoridade Competente, e se dará:

13.2.1 PROVISORIAMENTE, em local indicado pela Contratada, em até 10 (dez) dias úteis após notificada pela Contratada de que a integralidade do(s) veículo(s) constante(s) do contrato estão à disposição para vistoria.

Perguntamos.

**Contribuição nº 31.1:** Solicitamos que seja esclarecido se o recebimento provisório a que se refere o subitem 13.2.1 do Edital (citado no 10.2) refere-se a vistoria da integridade do lote, na fábrica da montadora, antes do embarque para os destinos finais?"

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** O recebimento provisório será realizado com vistoria da integralidade do lote, preferencialmente no pátio da transformadora, possibilitando agilidade em possíveis ajustes solicitados pela Comissão de Recebimento.

**Contribuição nº 31.2:** "Solicitamos ainda a redução do prazo de 10 (dez) dias úteis, supracitado, para 5 (cinco) dias corridos, já que este procedimento estará dentro do prazo de entrega."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** O prazo final para entrega será aumentado de 180 dias para 210 dias, mantendo-se assim os prazos do item 13.2.1.

**Contribuição nº 31.3:** "Solicitamos que seja esclarecido se o início do prazo é da assinatura ou publicação do contrato (os itens 4.1 e 10.2 estão divergentes neste ponto)."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Item 4.1 do Termo de Referência ajustado para a partir da assinatura do contrato. Os prazos deverão ser contados a partir da data de assinatura do contrato. O item 4.1 foi corrigido.

**Contribuição nº 32: 7. "PRAZO PARA A APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO**

Consta no Edital

**6. ACOMPANHAMENTO DAS ADAPTAÇÕES**

6.1. (...) A apresentação do protótipo deverá ocorrer na empresa adaptadora, ou em outro local adequado ao recebimento indicado previamente pela contratada, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da assinatura do contrato.

6.1.1 A empresa deverá entrar em contato com o CONTRATANTE, com pelo menos 15 (quinze) dias úteis de antecedência, para acordos quanto ao recebimento no local, data e o horário previsto para a entrega dos bens.

Perguntamos:

**Contribuição nº 32.1:** O prazo de apresentação do protótipo será contado a partir da assinatura ou publicação do contrato?"

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Conforme consta no item 6.1 do Termo de Referência, a partir da assinatura do contrato.

**Contribuição nº 32.2:** "Solicitamos a alteração do prazo para apresentação do protótipo (no mínimo 60/90 dias), por tratar-se de veículos policiais, tendo em vista que alguns itens da adaptação não são de fácil disponibilidade no mercado. Além disso, o próprio veículo também deve ser primeiramente produzido."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Visando o melhor planejamento por parte dos participantes, este núcleo entende que há a necessidade de ampliação do prazo de apresentação do protótipo para 60 dias corridos a partir da assinatura do contrato, contando dentro deste prazo o mínimo de 15 dias úteis para que a empresa notifique a contratante para apresentação do referido protótipo.

**Contribuição nº 32.3:** "O prazo previsto no subitem 6.1.1 do Edital seria para agendamento com os representantes do Contratante para recebimento dos veículos nos destinos finais? Solicitamos a alteração deste prazo para 5 dias corridos de antecedência pois 15 dias úteis equivale a cerca de 21 dias corridos (é um prazo muito longo para um agendamento e ainda poderá prejudicar o prazo de entrega)."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Este prazo refere-se à apresentação do protótipo e será mantido em razão da dilatação do prazo de 30 para 60 dias corridos.

**Contribuição nº 33: "8. APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS**

Consta no Edital:

**9 APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS**

9.1 A proposta deverá apresentar no seu corpo ou em documento próprio as seguintes declarações e informações:

9.1.2 Descrição do item proposto, com todas as suas características, especificações, acessórios, bem como com a indicação da marca, do modelo, e da versão, as quais deverão atender as características mínimas exigidas pela Administração contidas neste Termo de Referência.

Solicitamos que seja esclarecido se a indicação da marca, do modelo, e da versão é obrigatória somente para o veículo ou para os itens que compõem a adaptação também."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** É obrigatório informar a marca, modelo e versão apenas para os veículos no momento da apresentação de propostas. Porém, na fase de apresentação de protótipos é necessária a apresentação de documentos, laudos e afins que comprovem as características técnicas solicitadas para os equipamentos que compõem a adaptação.

**Contribuição nº 34: "9. EMPLACAMENTO**

Consta do Edital:

10.5 Os veículos deverão ser entregues emplacados e licenciados na UF em que será entregue, conforme descrito no item 4.4 deste Termo de Referência.

11.15 Entregar os veículos devidamente licenciados na UF de entrega, ou seja, com a quitação dos tributos e encargos devidos, tais como taxa de licenciamento, seguro obrigatório – DPVAT e eventuais débitos de penalidades.

Solicitamos que seja informado:

**Contribuição nº 34.1:** se o Contratante (para o qual os veículos serão faturados) será o mesmo órgão no qual os veículos serão entregues (emplacados e licenciados). Ou se haverá compra e faturamento por um órgão com entrega em outro (beneficiário do veículo). Caso seja compra por um com entrega em outro, solicitamos a exclusão da exigência de entrega dos veículos emplacados e licenciados, tendo em vista que nem todos os DETRAN's aceitam a nota fiscal faturada para um órgão com entrega em outro, para fins de emplacamento, o que acaba atrasando a entrega dos veículos e gerando os mais diversos tipos de problemas nos Estados."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** A entrega será no Estado de origem do contratante, portanto as exigências de emplacamento e regularização documental permanecem.

**Contribuição nº 34.2:** "Solicitamos que, caso seja mantida a exigência do emplacamento, se haverá isenção do IPVA, tanto para a PRF quanto para a ANVISA."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** A isenção do IPVA será para ambos.

#### **Contribuição nº 35: "10. INTERMEDIações**

Consta do Edital:

11.28 Promover a intermediação para o cadastro da sua rede de concessionária, junto às empresas prestadoras de serviço de manutenção dos veículos da CONTRATANTE, com o objetivo de proporcionar a realização das revisões periódicas.

Solicitamos esclarecer o teor do item supracitado."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Em editais anteriores, exigimos que a contratada intermediasse o credenciamento da rede concessionária junto à contratada de manutenção do DPRF. Para este edital, o veículo será adquirido com revisão de garantia assegurada até 50 mil km ou 1 ano, o que vier primeiro. Portanto, não haverá mais necessidade desta obrigatoriedade.

#### **Contribuição nº 36: "10. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Consta do Edital:

##### **8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DAS EMPRESAS**

8.1 Apresentar atestado de capacidade técnica informando que entregou para entes públicos ou privados nacionais, com especificação detalhada do fornecimento de veículo igual ou similar, contendo identificação do comprador, em números que se somados resultem em pelo menos 10% (dez por cento) da quantidade estabelecida para o respectivo objeto deste Termo de Referência.

8.1.1 Entende-se como similar o fornecimento dos seguintes itens:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	SIMILARIDADE
Item 1	Veículo policial caracterizado tipo sedã médio (ANEXO C, documento SEI 6906077)	Veículo tipo sedã médio
Item 2	Veículo policial caracterizado tipo caminhonete aberta 4x4 (ANEXO D, documento SEI 6906152)	Veículo tipo caminhonete aberta 4x4
Item 3	Veículo policial caracterizado tipo caminhonete fechada 4x4 (ANEXO E, documento SEI 6906183)	Veículo tipo caminhonete fechada 4x4
Item 4	Veículo policial caracterizado tipo camioneta com tração integral (ANEXO F, documento SEI 6906207)	Veículo camioneta com tração integral
Item 5	Veículo descaracterizado tipo sedã médio (ANEXO G, documento SEI 6906229)	Veículo tipo sedã médio
Item 6	Veículo policial caracterizado tipo caminhonete aberta 4x4 destinada ao uso em off-road severo (ANEXO H, documento SEI 7700462)	Veículo tipo caminhonete aberta 4x4

Solicitamos que a similaridade supracitada seja de veículos ( do tipo pick-up) independentemente da adaptação, para os lotes 02, 03 e 06."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Os itens 2 e 3 tem similaridade, o item 6 difere o suficiente para que não haja possibilidade de similaridade. Conforme consta na coluna " similaridade" não foi exigido comprovação no que tange à adaptação dos veículos, apenas ao fornecimento. Ademais, os itens 02 e 03 referentes a caminhonetes foram unificados à similaridade como " Veículo tipo caminhonete 4x4".

#### **Contribuição nº 37: "12. FORMA DE PAGAMENTO ANTES DAS REVISões**

Consta do Edital:

11.29 Exigir, que a sua rede de concessionária aceite os meios de pagamento que a CONTRATANTE dispõe para pagamento das revisões periódicas e manutenções, principalmente durante a vigência da garantia.

Solicitamos a exclusão deste item, tendo em vista tratar-se de uma obrigação muito abrangente e subjetiva. Ademais, a rede de concessionários possui gestão financeira própria e "exigir que a mesma aceite os meios de pagamento de que a CONTRATANTE dispõe para pagamento das revisões periódicas e manutenções" é um tanto complexo, podendo gerar custos imprevisíveis e procedimentos e decisões que estão fora do alcance da Contratada."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Em editais anteriores, exigimos que a contratada intermediasse o credenciamento da rede concessionária junto à contratada de manutenção do DPRF. Para este edital, o veículo será adquirido com revisão de garantia assegurada até 50 mil km ou 1 ano, o que vier primeiro. Portanto, não haverá mais necessidade desta obrigatoriedade.

#### **Contribuição nº 38: "13. TREINAMENTO**

Consta do Edital:

11.30 Realizar, enquanto no processo de recebimento, entrega técnica (treinamento básico) de no

*mínimo 08 horas sobre o funcionamento do veículo e seus itens de adaptação, sem qualquer custo adicional. Este treinamento deverá ser ministrado para a quantidade de 8 (oito) servidores por Unidade da Federação recebedora de veículo, sendo que a CONTRATANTE custeará as despesas de transporte, alimentação e estadia do seu pessoal.*

*Solicitamos que seja esclarecido se este treinamento será realizado somente em um único local com todas as pessoas envolvidas."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Conforme consta no Termo de Referência será 1 treinamento para cada Unidade da Federação destinado a 8 servidores cada. Será realizado um treinamento por contrato, em local a ser indicado pela Unidade contratante.

#### **Contribuição nº 39: "14. LOCAIS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

*Consta do Edital:*

*14.1 A empresa deverá fornecer, junto aos objetos a serem adquiridos, documentos de certificação do fabricante de que está apta a assegurar em seu nome a garantia técnica, inclusive dos veículos com adaptações, de forma a manter o atendimento em rede autorizada em todas as unidades da federação para solução de eventuais discrepâncias observadas na utilização dos veículos, sendo que a garantia deverá ser total, sem ressalvas em relação aos acessórios instalados pela empresa, com cobertura aos seguintes quesitos:*

*Perguntamos:*

**Contribuição nº 39.1:** *Solicitamos que seja esclarecido se deverá haver concessionário da marca estabelecido em todas as unidades da federação (podendo ser em apenas uma cidade de cada estado)?"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** A contratada deverá possuir rede concessionária em todos os Estados do Território Nacional, preferencialmente nas capitais.

**Contribuição nº 39.2:** *"Caso o licitante seja a própria montadora, o item supracitado quanto a assistência técnica, inclusive relativa a adaptações, poderá ser atendido através da rede de concessionários da marca do fabricante do veículo?"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** A contratante se reserva ao direito que encaminhar os veículos para reparo, nos concessionários da marca ou em assistência técnica indicada por ela.

#### **Contribuição nº 40: "15. PERÍODO DE GARANTIA**

*Consta do Edital:*

*14.1.1 Garantia Total de 12 meses, no mínimo, para o veículo original de fábrica com as respectivas modificações exigidas pela CONTRATANTE.*

*14.1.2 A garantia total do veículo original de fábrica, com as respectivas modificações exigidas pela CONTRATANTE, não poderá ser inferior à garantia oferecida para o mesmo veículo de série disponível ao mercado.*

*O veículo que pretendemos ofertar possui garantia do fabricante de 36 (trinta e seis) meses ou 100.000 (cem mil) quilômetros prevalecendo o que ocorrer primeiro.*

*Devido a limitação de quilometragem, perguntamos:*

*Devemos considerar a garantia do fabricante de 36 (trinta e seis) meses ou 100.000 km prevalecendo o que ocorrer primeiro" OU*

*Devamos cotar a garantia de 12 (doze) meses sem limita de quilometragem?"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** A garantia deverá ser (em meses), igual à oferecida ao mercado ou 50.000 (cinquenta mil) quilômetros, o que vier primeiro.

#### **Contribuição nº 41: "16. GARANTIA DO RADIO DE COMUNICAÇÃO**

*Consta do Edital:*

*14.1.6 Os veículos que utilizam sistema de rádio comunicação deverão ser entregues configurados conforme o padrão das faixas de frequências da CONTRATANTE, inclusive com a garantia prevista no subitem 14.1.4 contra possíveis problemas no ato da configuração.*

*Ocorre que o item 14.1.4 prevê: "14.1.4. Garantia Total de 12 meses: para a pintura e carroceria do veículo, incluindo o grafismo padrão exigido pela CONTRATANTE".*

*Já o item 14.1.5 prevê: "14.1.5. Garantia Total de 36 meses para os dispositivos de sinalização acústica, visual e de comunicação (barras sinalizadoras, luz estroboscópica, sirene, megafone, farol de busca, break light adicional, painel de controle dos dispositivos e rádio de comunicação)".*

*Perguntamos: No item 14.1.6 no qual é feita menção à garantia do rádio, seria a prevista no subitem 14.1.4 (12 meses), conforme descrito no próprio item 14.1.6, ou a garantia do subitem 14.1.5(36 meses)?"*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** O equipamento de rádio deverá ter garantia de 4 anos, o serviço de instalação deve ter garantia de 12 meses.

**Itens modificados:** TR, item 9.1.7.

**Texto atual:** Declaração de que será ofertada garantia técnica, a contar da emissão do termo de recebimento definitivo, da seguinte forma:

**Texto Modificado:** Declaração de que será ofertada garantia técnica, a contar da emissão do termo de recebimento definitivo, de todas as garantias previstas no item 14 e subitens.

**SUPRIMIR ITENS:** TR 9.1.8, 9.1.9, 9.1.10, 9.1.11

**Itens modificados:** TR, item 14.1.5.

**Texto atual:** Garantia Total de 36 meses para os dispositivos de sinalização acústica, visual e de comunicação (barras sinalizadoras, luz estroboscópica, sirene, megafone, farol de busca, break light adicional, painel de controle dos dispositivos e rádio de comunicação).

**Texto Modificado:** Garantia Total de 36 meses para os dispositivos de sinalização acústica, visual e de comunicação (barras sinalizadoras, luz estroboscópica, sirene, megafone, farol de busca, break light adicional e painel de controle dos dispositivos).

**Itens modificados:** TR, item 14.1.6.

**Texto atual:** Os veículos que utilizam sistema de rádio comunicação deverão ser entregues configurados conforme o padrão das faixas de frequências da CONTRATANTE, inclusive com a garantia prevista no subitem 14.1.4 contra possíveis problemas no ato da configuração.

**Texto Modificado:** Os veículos que utilizam sistema de rádio comunicação deverão ser entregues configurados conforme o padrão das faixas de frequências da CONTRATANTE. Os equipamentos de rádio devem contar com garantia de 4 anos, e o serviço de instalação deverá contar com garantia de 12 meses.

Itens modificados: Anexo B, item 2.6.1.3.

Texto atual: Garantia total de 36 meses para os dispositivos de sinalização acústica e visual, incluindo as barras sinalizadoras, refletores, LEDs, circuitos internos, sirene, megafone, farol de busca e demais materiais dos sinalizadores, conforme indicado no item 14.1.4 do Termo de Referência.

Texto Modificado: Garantia conforme indicado no item 14.1.6 do Termo de Referência.

**Contribuição nº 42: "17. ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO E CONTRATOS**

Consta do Edital:

18.3 O licitante deverá, na forma do disposto no art. 64 da Lei 8.666/93, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data de sua convocação, assinar a Ata de Registro de Preços, podendo tal prazo ser prorrogado por razões justificadas antecipadamente e aceitas pela CONTRATANTE, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei 8666/93.

Solicitamos informar se alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços/Contrato, a Administração poderá encaminhá-los para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento."

Entendimento do Grupo de Trabalho: Tendo em vista que os processos atualmente são eletrônicos, é possível que seja disponibilizado o acesso externo para empresa efetuar a assinatura eletrônica por meio do Sistema Eletrônico de Informações - SEI. A PRF enviará o contrato para assinatura por meio eletrônico.

**Contribuição nº 43: "18. SUBCONTRATAÇÃO**

Consta do Edital:

**20. DA SUBCONTRATAÇÃO**

20.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto para serviços acessórios, tais como caracterização, adaptações, equipamentos de comunicação, de sinalização e acústica, nas seguintes condições:

20.1.1 As microempresas e/ou empresas de pequeno porte a serem subcontratadas serão indicadas e qualificadas pela licitante melhor classificada juntamente com a descrição dos bens a serem por elas fornecidos e seus respectivos valores; É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

20.2 São obrigações adicionais da contratada, em razão da subcontratação:

20.2.1 apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

20.2.2 substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;

20.3 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, bem como pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

20.4 Não será aplicável a subcontratação quando a licitante for qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte.

Solicitamos informar se alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços/Contrato, a Administração poderá encaminhá-los para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

Devido a natureza do objeto (aquisição de veículos policiais caracterizados a descaracterizados) solicitamos a exclusão da exigência supracitada, pois as condições gerarão obrigações adicionais ao processo e que poderão inviabilizar o fornecimento.

A empresa licitante vencedora, no caso de fabricante, precisará ter a possibilidade de subcontratar todos os serviços acessórios que se façam necessário para o atendimento ao edital, sob sua livre escolha. Portanto, os documentos de regularidade a serem exigidos serão da licitante contratada, responsável pelo fornecimento perante o processo licitatório e órgão contratante, e não de suas subcontratadas, sob as quais não possui qualquer gestão. Ademais, talvez não hajam empresas que cumpram tais requisitos o que poderá, portanto, inviabilizar o fornecimento. □"

Entendimento do Grupo de Trabalho: Tal exigência encontra respaldo no Art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015.

**Contribuição nº 44: "19. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

Consta do Edital:

**2.6 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

2.6.1 A licitante vencedora deverá apresentar por ocasião da análise dos veículos, os seguintes documentos:

2.6.1.1 Atestado, emitido pelo fabricante das especificações técnicas dos LEDs, que comprove que o produto utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na presente especificação.

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 I.

2.6.1.3 Garantia total de 36 meses para os dispositivos de sinalização acústica e visual, incluindo as barras sinalizadoras, refletores, LEDs, circuitos internos, sirene, megafone, farol de busca e demais materiais dos sinalizadores, conforme indicado no item 14.1.4 do Termo de Referência.

Entendemos que os documentos supracitados serão exigidos da licitante contratada, por ocasião da análise do protótipo. Perguntamos: Está correto o nosso entendimento?"

Entendimento do Grupo de Trabalho: Os documentos deverão ser apresentados na vistoria do protótipo e na entrega de cada veículo.

**Contribuição nº 45: "20. KIT MULTIMÍDIA**

Entendemos que não será exigido GPS a exemplo do kit multimídia e que o GPS refere-se somente a especificação do Transceptor Móvel Digital, conforme subitem 3.1.30 do ANEXO B do Edital. Perguntamos: Está correto o nosso entendimento?"

Entendimento do Grupo de Trabalho: Esclarecimento: está correto o entendimento da empresa.

#### **Contribuição nº 46: "21. REPOSIÇÃO DA BATERIA**

Consta do Edital:

14.1.7 O sistema elétrico deve ser totalmente compatível com as modificações para configuração policial e possuir a garantia prevista no subitem 14.1.2, observando que a bateria deve possuir seu nível máximo de carga no momento da entrega, sendo passível a troca imediata caso comprometa o funcionamento de partida. Esta condição é justificada pelo período em que o veículo permanece em desuso na montagem dos acessórios e equipamentos policiais, prejudicando a carga das baterias elétricas de forma irreversível, portanto sendo obrigatória a reposição imediata da bateria original recomendada e comercializada pelas concessionárias do fabricante.

Solicitamos que seja revista a obrigação de reposição imediata de bateria, uma vez que a concessionária pode não ter o item em estoque. Portanto, o prazo seria o de corrigir eventuais defeitos, conforme previsto abaixo."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** A exigência será mantida. Caso a bateria não funcione, a Comissão de Recebimento não terá condições de realizar os testes do veículo e consequentemente não será considerado como recebido.

#### **Contribuição nº 47: "21. PRAZOS PARA ATENDIMENTO**

Consta do Edital:

11.2 Corrigir os eventuais defeitos apresentados pelos veículos, compreendendo substituições, ajustes e correções necessárias, dentro dos prazos máximos descritos abaixo:

a) 15 (quinze) dias para defeitos nos itens de sinalização acústica, visual e de comunicação (barras sinalizadoras, luz estroboscópica, sirene, megafone, break light adicional e rádio de comunicação);

11.3 Atender solicitações da CONTRATANTE no prazo máximo de 24 h, mediante atendimento telefônico, fax, e-mail ou no site, para resolução de problemas de utilização dos veículos, bem como para esclarecimentos de dúvidas sobre a sua utilização.

Solicitamos o aumento dos prazos supracitados, sendo 30 (trinta) dias para o item 11.2 "a" e 5 (cinco) dias para o item 11.3."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Os prazos serão ampliados para 20(vinte) dias para o item 11.2 e 48h para o item 11.3.

#### **2.4.5. PEUGEOT-CITROEN (SEI 8348102)**

**Contribuição nº 1:** "O edital traz referente a apresentação dos protótipos:

"A apresentação do protótipo deverá ocorrer na empresa adaptadora, ou em outro local adequado ao recebimento indicado previamente pela contratada, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da assinatura do contrato."

Apresentação do protótipo, dada a quantidade de equipamentos e adaptações exigidas nos veículos é muito curta, pedimos que o prazo de apresentação do protótipo seja de 60 dias."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Visando o melhor planejamento por parte dos participantes, este núcleo entende que há a necessidade de ampliação do prazo de apresentação do protótipo para 60 dias corridos a partir da assinatura do contrato, contando dentro deste prazo o mínimo de 15 dias úteis para que a empresa notifique a contratante para apresentação do referido protótipo.

**Contribuição nº 2:** "O edital traz referente as rodas dos veículos Sedan:

"Rodas de aço de medidas compatíveis com o pneu utilizado, montadas com pneus idênticos aos do veículo original de fábrica, inclusive índices de velocidade e carga suportada."

"O estepe deverá ser original de fábrica e de medidas idênticas aos outros quatro pneus do veículo."

Rodas de aço (rebatendo o argumento apresentado em edital): a alegação de que as rodas de aço são mais baratas não pode ser tomada como uma verdade absoluta, tendo em vista o fato de que todas as montadoras para um veículo com 6 air bags, considerados carros "alto de gama", apresentam como equipamento de série do mesmo as rodas de liga leve, e portanto a roda de ferro se tornaria mais cara dado o fato de que muitas empresas para atender o edital teriam que trocar estas rodas, sendo que em muitos casos nem a há previsão para este tipo de rodas para este tipo de veículo, pedimos que cada montadora apresente as rodas originais de fábrica, permitindo assim que cada uma seja o mais competitiva com seu produto, além do fato que de as rodas de liga leve são mais seguras que as rodas de ferro, pedimos que seja alterada a redação para "o veículo deverá ser entregue com as rodas e pneus originais de fábrica de acordo com as características determinadas pela engenharia da montadora.

Estepe de acordo com as rodas do veículo (rebatendo o argumento apresentado em edital) é completamente pertinente o apontamento de que é inadmissível de uma viatura empreender uma perseguição com um estepe de uso temporário e limitando assim a velocidade dos veículos. Entretanto há diversas montadoras que utilizam esteques com pneus compatíveis com os de uso normal dos veículos, apenas as rodas são diferentes, ou seja, na maioria dos casos este tipo de veículo utiliza rodas de liga leve e o estepe é uma roda de aço, com as mesmas características de rodagem, frenagem e velocidade dos pneus de rodagem do mesmo, e aí neste caso sim podemos afirmar que o uso do estepe com roda de aço barateia em relação a ter um estepe com roda de liga leve, não impedindo assim que a viatura mesmo usando um estepe possa empreender uma perseguição com as mesmas características de rodagem, frenagem e aceleração que com a roda normal do veículo, pedimos que a redação seja alterada para "o Estepe do veículo ter rodas e pneus com as mesmas características de utilização das rodas e pneus do veículos, não sendo admitido estepe de rodagem restrita em velocidade ou de uso temporário"

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** As rodas de aço possuem manutenção mais simples, podendo ser desamassadas por qualquer oficina, ao contrário das rodas de liga leve, que precisam de torneamento. Será mantida a exigência de rodas de aço, mesmo elevando o custo inicial da aquisição. Sobre o estepe, a sugestão de texto será adotada.

**Itens modificados:** Anexo C, 1.4.3

**Texto atual:** O estepe deverá ser original de fábrica e de medidas idênticas aos outros quatro pneus do veículo.

**Texto Modificado:** O Estepe do veículo ter rodas e pneus com as mesmas características de utilização das outras quatro rodas e pneus do veículo, não sendo admitido estepe de rodagem restrita em velocidade ou de uso temporário.

#### **2.4.6. REV BRAZIL (SEI 8348323)**

**Contribuição nº 1:** "Anexo B - Na página: 32 Consta;

2.1.4. Os equipamentos externos ao veículo devem ser atestados, conforme norma IEC 60529, com resistência IP 66.

Sugerimos a remoção do item.

Argumentação: Logo abaixo no item 2.1.6 é solicitado que os produtos atendam a Norma SAE J575,

que prevê testes e ensaios específicos para a aplicação destes equipamentos, incluindo testes de jatos direcionados de água, estanqueidade e exposição a umidade, como segue: 2.1.6. Atender a norma SAE J575 no que se refere aos ensaios de vibração, umidade, poeira, corrosão e deformação e a norma SAE J595 REVISED, no que se refere aos ensaios de fotometria (Society of Automotive Engineers)."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Qualquer menção à norma IEC 60529 será suprimida.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.1.4.

**Texto atual:**

**Texto Modificado:** suprimir.

**Contribuição nº 2:** "Anexo B - Na página: 33 Consta;

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 candelas/segundo/minuto, após 30 minutos com todos os LED ligados, ininterruptamente.

Consideração a ser indicada: Conforme discutido na Audiência Pública, serão estudados valores distintos para o modo noite e modo dia. Atualmente o produto ofertado pela REV atinge cerca de 17.000 candela-s/min por cada módulo de LED. Na composição do sinalizador, o resultado final será de mais de 85.000 candelas/min apontados para frente e também para trás no ponto H/V. Ao especificar valor para o modo noite (Dimmer), sugerimos que o valor seja tratado em base percentual, reduzido do modo dia, mais precisamente de 50%. Valores apontados sem a base percentual, podem dificultar o enquadramento dos participantes, uma vez que a norma em questão indica valores mínimos apenas e não inclui medição de valores em modo de intensidade reduzida."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Os valores de iluminação para a noite (dimmerizados) estão tratados em base percentual porém o valor é de 40%, não de 50%, no item 2.5.5 do anexo B.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.5.5.

**Texto atual:** O sistema deve adaptar-se automaticamente à condição de luminosidade ambiente, alterando a intensidade adotada pela barra de iluminação superior e pela iluminação secundária. Durante o dia a intensidade da luz vermelha deve ser de 10.000 candelas<sup>1</sup> após 30 minutos com todos os LED ligados, ininterruptamente. Durante a noite a luminosidade deve ser reduzida automaticamente para 40% do valor de iluminação diurna, exceto na situação de EMERGÊNCIA.

**Texto Modificado:** O sistema de iluminação de emergência deve possuir modo de luminosidade reduzida para utilização à noite, alterando a intensidade adotada pela barra de iluminação superior e pela iluminação secundária, acionado através de botão específico no painel de controle. Durante o dia a intensidade da luz vermelha deve ser de, no mínimo, 10.000 candelas após 30 minutos com todos os LED ligados, ininterruptamente. Durante a noite a luminosidade deve ser reduzida para um valor entre 40 e 50% do valor de iluminação diurna, exceto na situação de EMERGÊNCIA.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.5.2.4.

**Texto Modificado:** Modificar completamente o texto do botão LUZ FRONTAL: Este botão deve ativar o modo NOITE, aonde a intensidade luminosa da barra de iluminação de emergência deve ser ajustada para 40 a 50 por cento da intensidade máxima, exceto em situação de emergência, conforme item 2.5.5.

**Contribuição nº 3:** "Anexo B - Na página: 33 Consta;

2.2.5. Nas laterais da barra de intermitentes, deverá haver iluminação lateral branca, conhecida como "luz de beco", com interruptores próprios no painel de controle. A iluminação deverá ser de pelo menos 500 lúmens ANSI e 50.000 candelas, cada lado. O equipamento deve ter diâmetro máximo de 160 mm.

Sugerimos alteração para: 2.2.5. Nas laterais da barra de intermitentes ou externamente, deverá haver iluminação lateral branca, conhecida como "luz de beco", com interruptores próprios no painel de controle. A iluminação deverá ser de pelo menos 500 lúmens ANSI e ~~50.000~~ 5.000 candelas, cada lado. O equipamento deve ter diâmetro máximo de 160 mm. 1 - Com a alteração do item taxado e iluminado "~~50.000~~ 5.000".

Argumentação: Sugerimos a alteração de 50.000 para 5.000 candelas ao considerar esse farol montado internamente no sinalizador principal, pois os 500 lúmens ANSI solicitados podem ser obtidos sem grandes problemas, por padronização de mercado "indústria fabricante de LEDs – LEDs de tecnologia 3W". Porém nessa construção o produto REV possui pelo menos 9.000 candelas no ponto central H/V 0, o que julgamos ser de valor razoável para a aplicação. Considerando aplicação externa e a especificação em Lúmens, produtos de pelos 1.000 Lúmens gerados a partir da somatória da capacidade luminosa de cada LED, seria também uma especificação adequada e razoável, determinando na sequência se o foco do farol deve ser de fluxo direcionado (concentrado) ou aberto (espalhado). Salvaguardando a real necessidade das 50.000 candelas, e considerando o dimensional razoável de no máximo 160 mm, a aplicação de deste farol ficaria externa e posicionada em algum ponto próximo e de frente ao sinalizador, inibindo a projeção de luz gerada por este em algum trecho, o que julgamos tecnicamente não admissível. Lateralmente ao sinalizador também ficaria difícil a aplicação, podendo ser saliente ao dimensional limite citado como "batente das portas". Oportunidade de estudo e reposicionamento se a intensidade luminosa solicitada for indispensável."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** 5000 candelas é iluminação insuficiente, porém verificou-se que o mercado não está preparado para atender a demanda, e assim sendo o valor será reduzido de 50 mil para 9 mil candelas. A aplicação externa de fato pode obstruir parte da luz gerada pela barra de iluminação de emergência, mas a existência de uma iluminação lateral efetiva é prioridade.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.2.5.

**Texto atual:** Nas laterais da barra de intermitentes, deverá haver iluminação lateral branca, conhecida como "luz de beco", com interruptores próprios no painel de controle. A iluminação deverá ser de pelo menos 500 lúmens ANSI e 50.000 candelas, cada lado. O equipamento deve ter diâmetro máximo de 160 mm.

**Texto Modificado:** Nas laterais da barra de intermitentes, deverá haver iluminação lateral branca, conhecida como "luz de beco", com interruptores próprios no painel de controle. A iluminação deverá ser de pelo menos 500 lúmens ANSI e 20.000 candelas, cada lado. O equipamento deve ter diâmetro máximo de 160 mm. Alcance máximo de pelo menos 50 metros com pelo menos 20 lúmens ANSI.

**Contribuição nº 4:** "Anexo B - Na página: 34 Consta;

2.4.1.1. A pressão sonora à frente do veículo não poderá ser inferior a 120dB. Para a comprovação dessa medida o aparelho utilizado para a aferição deverá ser colocado a um metro de distância do veículo, a um metro de altura.

Sugerimos alteração para: 2.4.1.1. A pressão sonora à frente do veículo não poderá ser inferior a 120 110dB. Para a comprovação dessa medida o aparelho utilizado para a aferição deverá ser colocado a um metro de distância do veículo, a um metro de altura. 1 - Com a alteração do item taxado e iluminado "120 110".

Argumentação: Considerando variadas posições de montagem em diferentes modelos de veículos, devido a restrições dimensionais ou limitação de posicionamento frente ao radiador que possa afetar o dimensionamento do sistema de arrefecimento, pode ser preciso que a montagem deste dispositivo fique interna ao cofre do motor, dificultando a propagação do som e diminuindo o valor obtido no teste com o decibelímetro @ 1 m do veículo."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.4.1.1

**Texto atual:** A pressão sonora à frente do veículo não poderá ser inferior a 120dB. Para a comprovação dessa medida o aparelho utilizado para a aferição deverá ser colocado a um metro de distância do veículo, a um metro de altura.

**Texto Modificado:** A pressão sonora à frente do veículo não poderá ser inferior a 110dB. Para a comprovação dessa medida o aparelho utilizado para a aferição deverá ser colocado a um metro de distância do veículo, a um metro de altura.

**Contribuição nº 5:** "Anexo B - Na página: 34 Consta;

2.5.2. O painel de controle deve seguir o posicionamento das teclas e características fornecidas pela CONTRATANTE, conforme desenho abaixo:

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; Sugerimos alteração para:

2.5.2. O painel de controle deve seguir o ~~posicionamento~~ conceito das teclas e ~~características~~ funcionalidades fornecidas pela CONTRATANTE, conforme desenho abaixo:

2.5.2.1. O painel de controle deverá ter o tamanho de 1 din (179 x 50 mm) ou ser de dimensional compacto e operação do painel remota ao amplificador permitindo aplicação em variados veículos e o seu desenho e funções das teclas deve seguir ~~fielmente~~ o conceito e funcionalidade expostos abaixo;

*Argumentação: A REV BRAZIL ADAPTAÇÃO VEÍCULA LTDA., tem o interesse em desenvolver o painel controlador da sirene, tal qual o exposto pelo termo de referência em pauta, entretanto por não ser um fabricante e sim trabalhar com marcas renomadas no mercado INTERNACIONAL como Carson, Juluen e Whelen, o tempo de desenvolvimento junto a tais empresas é um processo de mais de um ano.*

*Tendo certeza que sim desenvolveremos com estas empresas uma solução como pede a PRF, solicitamos somente que para este processo analisem as soluções alternativas que estamos propondo da Carson ou Whelen. Segue especificação (Também nos anexos) das duas unidades que atendem tecnicamente a operação, entretanto não atendem por completo o dimensional e geometrias solicitadas pela PRF: Temos a opção demonstrada da Carson SC 411 HS conforme especificação abaixo: (VIDE IMAGEM NA MANIFESTAÇÃO ORIGINAL).*

*Temos as opções abaixo da Whelen, o qual solicitamos que a Instituição inclusive elenque aquela que mais atende as necessidades da operação, pois estas opções são usadas inclusive por instituições também renomadas, como a California Highway Patrol e Florida Highway Patrol (VIDE IMAGEM NA MANIFESTAÇÃO ORIGINAL).*

*Diante do exposto, reforçamos que ofertamos produtos de mercado que podem atender funcional e conceitualmente as especificações PRF. Ratificamos nossa busca contínua por soluções que melhor atendem as expectativas de nossos clientes."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** O desenho apresentado é um modelo. A licitante entende que nos processos de fabricação usuais da indústria são necessários ajustes. Desde que o desenho divirja sutilmente do apresentado no edital, o painel será aceito.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.5.2.1.

**Texto atual:** 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.

**Texto Modificado:** 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 o exposto abaixo, admitindo-se ajustes necessários devido a processos de fabricação, ajuste de moldes, pontos de fixação e afins. O layout apresentado pela empresa deverá ser previamente aprovado pela licitante, que se resguarda o direito de reprovar o painel apresentado, desclassificando a empresa, caso o layout ou funções apresentadas sejam muito divergentes da proposta deste edital.

**Contribuição nº 6:** "Anexo B - Na página: 37 Consta;

2.5.5. O sistema deve adaptar-se automaticamente à condição de luminosidade ambiente, alterando a intensidade adotada pela barra de iluminação superior e pela iluminação secundária. Durante o dia a intensidade da luz vermelha deve ser de 10.000 candelas-1 após 30 minutos com todos os LED ligados, ininterruptamente. Durante a noite a luminosidade deve ser reduzida automaticamente para 40% do valor de iluminação diurna, exceto na situação de EMERGÊNCIA.

Sugerimos alteração para:

2.5.5. O sistema deve dispor de função ~~dimmer~~ ~~adaptar-se automaticamente à condição de luminosidade ambiente~~, alterando a intensidade adotada pela barra de iluminação superior e ~~pela iluminação secundária~~. Durante o dia a intensidade da luz vermelha deve ser de 10.000 candelas-1 após 30 minutos com todos os LED ligados, ininterruptamente. Durante a noite a luminosidade ~~deve~~ ~~pode~~ ser reduzida ~~automaticamente para 40%~~ 50% do valor de iluminação diurna, ~~exceto na situação de EMERGÊNCIA~~ por meio de teclado dedicado no controlador.

1 - Com a inclusão dos itens iluminados: "dispor de função dimmer", "pode", "50%" e "por meio de teclado dedicado no controlador".

2 - Com a supressão dos itens taxados e iluminados: ~~"adaptar-se automaticamente à condição de luminosidade ambiente"~~, ~~"e pela iluminação secundária"~~, ~~"deve"~~, ~~"automaticamente"~~, ~~"40%"~~ e ~~"exceto na situação de EMERGÊNCIA"~~.

*Argumentação: A solicitação demandaria desenvolvimento de alguma solução relacionada a um sensor crepuscular dedicado, como utilizado atualmente na indústria automotiva, e que não se tem histórico de aplicação nesta área. Ponto que compreendesse como conflitante aqui, seria a aplicação de um sensor de luminosidade integrado a um sistema no qual a função principal é a geração de luz. Recomendamos a utilização de um teclado dedicada no controlador, fazendo interface com a entrada dedicada "modo dimmer", disponível no produto sinalizador REV atualmente."*

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Os valores de iluminação para a noite (dimmerizados) estão tratados em base percentual porém o valor é de 40%, não de 50%, no item 2.5.5 do anexo B.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.5.5.

**Texto atual:** O sistema deve adaptar-se automaticamente à condição de luminosidade ambiente, alterando a intensidade adotada pela barra de iluminação superior e pela iluminação secundária. Durante o dia a intensidade da luz vermelha deve ser de 10.000 candelas-1 após 30 minutos com todos os LED ligados, ininterruptamente. Durante a noite a luminosidade deve ser reduzida automaticamente para 40% do valor de iluminação diurna, exceto na situação de EMERGÊNCIA.

**Texto Modificado:** O sistema de iluminação de emergência deve possuir modo de luminosidade reduzida para utilização à noite, alterando a intensidade adotada pela barra de iluminação superior e pela iluminação secundária, acionado através de botão específico no painel de controle. Durante o dia a intensidade da luz vermelha deve ser de, no mínimo, 10.000 candelas após 30 minutos com todos os LED ligados, ininterruptamente. Durante a noite a luminosidade deve ser reduzida para um valor entre 40 e 50% do valor de iluminação diurna, exceto na situação de EMERGÊNCIA.



Itens modificados: Anexo B, 2.5.2.4

**Texto Modificado:** Modificar completamente o texto do botão LUZ FRONTAL: Este botão deve ativar o modo NOITE, aonde a intensidade luminosa da barra de iluminação de emergência deve ser ajustada para 40 a 50 por cento da intensidade máxima, exceto em situação de emergência, conforme item 2.5.5.

**Contribuição nº 7:** "Anexo B - Na página: 38 Consta;

2.6.1.1. Atestado, emitido pelo fabricante das especificações técnicas dos LEDs, que comprove que o produto utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na presente especificação.

Sugerimos alteração para: 2.6.1.1. Atestado, emitido pelo fabricante e/ou distribuidor autorizado ~~das especificações técnicas dos LEDs, que comprove que o produto utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na presente especificação.~~

1 - Com a inclusão do item iluminado "e/ou distribuidor autorizado".

2 - Com supressão do item taxado e iluminado "~~das especificações técnicas~~".

Argumentação:

1 - Sugerimos adicionar o texto "e/ou distribuidor autorizado", devido a entendermos que os Distribuidores Autorizados também possuem autonomia e qualificação técnica para garantir a especificação do material solicitado à administração pública, no caso da REV Brazil, somos Distribuidores Autorizados de um produto importado, de reconhecimento internacional, alta qualidade e tecnologia de ponta;

2 - Sugerimos a supressão do texto "~~das especificações técnicas~~", acreditando dar mais sentido ao texto."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

Itens modificados: Anexo B, 2.6.1.1.

**Texto atual:** Atestado, emitido pelo fabricante das especificações técnicas dos LEDs, que comprove que o produto utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na presente especificação.

**Texto Modificado:** Atestado, emitido pelo fabricante ou distribuidor que comprove que o produto utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na presente especificação.

**Contribuição nº 8:** "Anexo E - Na página: 56 Consta;

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.

Sugerimos a remoção do item.

Argumentação: Acreditamos ser incompatível a utilização do equipamento descrito, neste item, devido ao mesmo solicitar "2.7. COMPARTIMENTO PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS E CONDUZIDOS".

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado. No anexo E, a exigência de barra de proteção não permite a instalação cumulada da capota rígida, e visto a necessidade da capota, a barra não deverá ser instalada e a exigência será suprimida.

Itens modificados: Anexo E, item 2.5.

**Texto atual:** 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.

**Texto Modificado:** suprimido.

**Contribuição nº 9:** "Anexo F - Na página: 60 Consta;

2.5. Na tampa do porta malas do veículo devem ser instalado conjunto luminoso secundário, constituído por, no mínimo, 02 módulos na cor vermelho rubi e 02 módulos azuis, e que deve ser acionado simultaneamente ao sistema de sinalização principal, em padrão de animação semelhante, quando a tampa do porta malas for aberta.

Sugerimos a remoção do item.

Argumentação: Como a sinalização solicitada "deve ser acionado simultaneamente ao sistema de sinalização principal, em padrão de animação semelhante, quando a tampa do porta malas for aberta" (grifo nosso), e presumindo-se que esta sinalização precise ser instalada na parte interna na tampa traseira do veículo, esta sinalização ficaria dentro do "2.6. COMPARTIMENTO PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS E CONDUZIDOS" o que a nosso ver não seria recomendável."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Esclarecimento: A sinalização não precisa ser instalada dentro do compartimento de conduzidos, pode ser feito um corte no acabamento plástico da tampa do porta malas, e módulos pequenos podem ser instalados ali.

**Contribuição nº 10:** "Anexo F - Na página: 60 Consta;

2.6.1. O habitáculo traseiro, destinado ao transporte de detidos deverá possuir dois acentos, fixados lateralmente, de modo que os dois conduzidos fiquem de frente um para o outro.

2.6.2. O assento deve prover encosto para a cabeça do detido, abrangendo a parte posterior e os dois lados da cabeça.

2.6.3. Deverá possuir cinto de segurança de 03 (três) pontos para dois passageiros.

Sugerimos a remoção dos itens.

Argumentação: Acreditamos não existir espaço físico para os itens 2.6.1., 2.6.2. e que as colunas "C" ou "D" dos veículos não comportariam o item 2.6.3., as alterações necessárias poderiam comprometê-las. Acreditamos que a única possibilidade de transportes de dois conduzidos, seja no sentido contrário ao de marcha, com os dois bancos montados junto à divisória e com cintos subabdominais de 2 pontos."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado parcialmente.

Itens modificados: Anexo F, 2.6.1.

**Texto atual:** O habitáculo traseiro, destinado ao transporte de detidos deverá possuir dois acentos, fixados lateralmente, de modo que os dois conduzidos fiquem de frente um para o outro.

**Texto Modificado:** O habitáculo traseiro, destinado ao transporte de detidos deverá possuir dois acentos, fixados no sentido inverso ao de marcha do veículo, com encosto de cabeça fixo.

**Contribuição nº 11:** "Anexo F - Na página: 60 Consta;

2.6.9. A adaptadora deverá instalar uma divisória de proteção, confeccionada em fibra e policarbonato, a ser instalada transversalmente atrás do banco traseiro.

2.6.9.1. A divisória será formada por uma parte opaca (inferior), confeccionada em chapa de fibra com espessura não inferior a 3,5 mm, prolongando-se da base do piso do compartimento de traseiro até o alinhamento superior do banco traseiro, desconsiderando-se o encosto de cabeça, caso exista e uma parte transparente (superior), confeccionada em chapa de policarbonato com espessura não inferior a 3,5 mm, prolongando-se do alinhamento superior do banco traseiro até o teto. 2.6.9.2. A divisória deverá possuir sistema que permita a circulação suficiente de ar em todo o interior do veículo e estar, adequadamente fixada, por meio de uma estrutura tubular de aço com, no mínimo, 1 polegada de diâmetro e 2 mm de espessura, parafusada à carroçaria do veículo em, no mínimo, 6 pontos distintos.

OBSERVAÇÕES: "policarbonato" negrito nosso; "A divisória deverá possuir sistema que permita a circulação suficiente de ar em todo o interior do veículo" grifo nosso.

Sugerimos com as argumentações que seguem: Alterar a alteração de "policarbonato" na parte superior da divisória por "chapa de aço perfuradas" (similar item 2.6.13 para os vidros), visando a adequada, ventilação, circulação, refrigeração do ar do compartimento de conduzidos, o uso do "policarbonato" combinado à solicitação "A divisória deverá possuir sistema que permita a circulação suficiente de ar em todo o interior do veículo", poderá viabilizar o uso do veículo nos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, mas por melhor que seja este "sistema que permita a circulação suficiente de ar" será, à medida que nos aproximarmos do Nordeste e do Norte, totalmente ineficaz. Outra opção para melhorar a temperatura do compartimento de conduzidos, mantendo-se o "policarbonato", seria solicitar neste item, parcialmente o solicitado no item 2.7.8. do Anexo E, ou seja: "2.7.8. O sistema de ar condicionado veículo deverá funcionar para toda a guarnição e inclusive no compartimento para transporte de conduzidos devendo ser complementado por caixa evaporadora adicional no compartimento de conduzidos."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** O policarbonato utilizado deverá ser perfurado para prover a ventilação necessária; caso não seja suficiente para manter o conforto térmico, poderá utilizar um caixa evaporadora adicional no compartimento para transporte de detidos.

**Contribuição nº 12:** "Anexo G - Na página: 63 Consta;

2.2.1. Deve ser fornecido sinalizador de emergência removível, em LEDs vermelhos, com cúpula injetada em policarbonato translúcido, com base magnética e ventosa de borracha, e cabo espiralado com plugue tipo acendedor de cigarros. Sugerimos a alteração para:

2.2.1. Deve ser fornecido sinalizador de emergência removível, em LEDs vermelhos, com cúpula injetada em policarbonato translúcido, com base magnética e/ou ventosa de borracha, e cabo espiralado com plugue tipo acendedor de cigarros.

1 - Com a inclusão do item iluminado "/ou". Argumentação: 1 – Sugerimos a inclusão de "/ou", pois existem sinalizadores magnéticos sem ventosa no mercado, devido a ventosa por vezes atrapalhar a fixação magnética.;"

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo G, 2.2.1.

**Texto atual:** Deve ser fornecido sinalizador de emergência removível, em LEDs vermelhos, com cúpula injetada em policarbonato translúcido, com base magnética e ventosa de borracha, e cabo espiralado com plugue tipo acendedor de cigarros.

**Texto Modificado:** conforme sugerido: Deve ser fornecido sinalizador de emergência removível, em LEDs vermelhos, com cúpula injetada em policarbonato translúcido, com base magnética e/ou ventosa de borracha, e cabo espiralado com plugue tipo acendedor de cigarros.

#### 2.4.7. EUROSIGNAL (SEI 8369578)

... no que tange aos SINALIZADORES AUTOMOTIVOS, especificados no item 2 do Anexo B do termo de referência supracitado.

Serão tachados em vermelho (exemplo) os itens que sugerimos a retirada, e serão destacadas em verde (exemplo) as respectivas alterações/sugestões de texto. Abaixo destes serão feitos os comentários relatando as causas pertinentes para retirada/alteração/adição.

**Contribuição nº 1:** "2 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E ACÚSTICA

##### 2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

2.1.1. Todos os equipamentos desta seção devem ser especificamente projetados para resistirem a condições climáticas comuns no Brasil.

2.1.2. Os equipamentos externos devem suportar chuvas, temperaturas entre 10°C e 45°C acrescido de exposição solar direta e umidade entre 15% e 95%;

2.1.3. Devem suportar elementos corrosivos, abrasivos (areia, poeira) e afins.

~~2.1.4. Os equipamentos externos ao veículo devem ser atestados, conforme norma IEC 60529, com resistência IP 66.~~

Comentário:

A norma SAE J575 já possui testes superiores a IEC 60529 quanto a testes de proteção

Texto sugerido:

O Sinalizador deverá ser submetido ao teste de humidade (humidity test) e de Jato de água (moisture test) segundo a norma SAE J575."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado. Qualquer menção à norma IEC 60529 será suprimida.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.1.4.

**Contribuição nº 2:** "2.1.5. O sistema deverá possuir gerenciamento de carga automático, monitorando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado, desligar os sinalizadores se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor.

Sugere-se que o sistema monitore a tensão da bateria e desligue todo o sistema se a mesma atingir o valor crítico médio de 11 V."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.1.5.

**Texto atual:** O sistema deverá possuir gerenciamento de carga automático, monitorando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado, desligar os sinalizadores se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor.

**Texto Modificado:** O sistema deverá possuir gerenciamento de carga automático, monitorando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado, desligar os sinalizadores se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor. O sistema deverá monitorar a tensão da bateria e promover o desligamento de todos os equipamentos antes que a tensão atinja valor baixo demais para realização da partida do veículo.

**Contribuição nº 3:** "2.1.6. Atender a norma SAE J575 no que se refere aos ensaios de vibração, umidade, poeira, corrosão e deformação e a norma SAE J595 REVISED, no que se refere aos ensaios

de fotometria (Society of Automotive Engineers).

**Texto sugerido:** Atender a norma SAE (Society of Automotive Engineers) J575 (em sua última versão) no que se refere aos ensaios de vibração, umidade, jato de água (moisture test), poeira, corrosão e deformação e a norma SAE J595 (em sua última versão) no que se refere aos ensaios de fotometria."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.1.6.

**Texto atual:** Atender a norma SAE J575 no que se refere aos ensaios de vibração, umidade, poeira, corrosão e deformação e a norma SAE J595 REVISED, no que se refere aos ensaios de fotometria (Society of Automotive Engineers).

**Texto Modificado:** Atender a norma SAE (Society of Automotive Engineers) J575 (em sua última versão) no que se refere aos ensaios de vibração, umidade, jato de água (moisture test), poeira, corrosão e deformação e a norma SAE J595 (em sua última versão) no que se refere aos ensaios de fotometria.

**Contribuição nº 4:** "2.2.1. Barra sinalizadora em formato de arco, elíptico ou similar, com largura entre 1.000 mm e 1.300 mm, profundidade entre 250 mm e 500 mm e altura entre 50 mm e 100 mm. Instalada pela licitante vencedora no teto do veículo. ~~A largura da barra sinalizadora não deverá ultrapassar a largura do teto do veículo.~~ A altura da peça desconsidera o suporte para instalação. O suporte deve ser o menor possível, sem que haja perda da visibilidade da barra sinalizadora.

**Texto sugerido:** (adicionar ao final do tópico 2.2.1)

Para viaturas com teto mais estreito, se a barra ultrapassar a largura do mesmo, deverá ser instalada na coluna "B" da viatura, de modo a extinguir o risco de lesões aos usuários da mesma.

**Comentário:**

Desta forma a especificação garante que o melhor produto será fornecido e não haverá discrepância entre os veículos com teto menor do que 1200 mm e os demais, garantindo uma padronização nos Sinalizadores Visuais de todas as viaturas fornecidas."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.2.1.

**Texto atual:** Barra sinalizadora em formato de arco, elíptico ou similar, com largura entre 1.000 mm e 1.300 mm, profundidade entre 250 mm e 500 mm e altura entre 50 mm e 100 mm. Instalada pela licitante vencedora no teto do veículo. A largura da barra sinalizadora não deverá ultrapassar a largura do teto do veículo. A altura da peça desconsidera o suporte para instalação. O suporte deve ser o menor possível, sem que haja perda da visibilidade da barra sinalizadora.

**Texto Modificado:** Barra sinalizadora em formato de arco, elíptico ou similar, com largura entre 1.000 mm e 1.300 mm, profundidade entre 250 mm e 500 mm e altura entre 50 mm e 100 mm. Instalada pela licitante vencedora no teto do veículo. A altura da peça desconsidera o suporte para instalação. O suporte deve ser o menor possível, sem que haja perda da visibilidade da barra sinalizadora. Para viaturas com teto mais estreito do que a largura da barra sinalizadora, a instalação deverá ocorrer alinhada à coluna "B" da viatura, de modo a extinguir o risco de lesões aos usuários da mesma.

**Contribuição nº 5:** "2.2.1.1. Caso a contratada tenha sua barra de sinalização composta por cúpulas individuais, deve ser usado o maior número possível de cúpulas, com o mínimo de cinco.

2.2.1.2. Por "largura do teto do veículo" entendase a largura do teto entre os batentes das portas dianteiras, excluindo-se as dimensões da própria porta.

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

**Comentário:**

A especificação simplificada deste tópico não está exigindo materiais de qualidade para a base e cúpula do sinalizador. Desta maneira, há a possibilidade de algum fabricante ofertar produtos não conformes com a qualidade esperada pela PRF.

Enfatizamos no texto sugerido a exigência de peças injetadas, pois são as peças que apresentam maior resistência mecânica, durabilidade e qualidade. A exclusão veemente das peças fabricadas a partir de modelagem com vácuo (vacuum forming) é necessária, pois este processo de fabricação não tem capacidade de geração de peças de alta resistência mecânica, característica esta que é extremamente necessária para aplicações automotivas. Este processo (vacuum forming) é comumente utilizado para fabricação de brinquedos e utensílios domésticos, que não necessitam de alta resistência. A maneira mais simples de identificar este tipo de peças é pela ausência do sinal de injeção do material.

A especificação do texto abaixo garantirá a qualidade do produto, e é atendida por todas as grandes fabricantes de equipamentos de sinalização.

**Texto sugerido:** (substituir o tópico 2.2.1.3)

O sinalizador visual deve ser dotado de base construída base plástica injetada em polímero ABS na cor preta. A base plástica injetada, demonstrando sinais visíveis de injeção, não sendo permitidas outras formas de fabricação com modelagem com vácuo (vacuum forming), etc., mantendo assim sua rigidez e durabilidade.

Sobre a base deve ser montada cúpula plástica injetada em policarbonato transparente, resistente a impactos, descoloração, amarelamento e com proteção UV integrada à matéria prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção. A cúpula plástica deverá ser injetada, demonstrando sinais visíveis de injeção, não sendo permitidas outras formas de fabricação, como, por exemplo, modelagem com vácuo (vacuum forming), etc. mantendo assim sua rigidez e durabilidade."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.2.1.3.

**Texto atual:** Dotada de base na cor preta, cúpula transparente, com tratamento UV, resistente a impactos e descoloração.

**Texto Modificado:** Dotada de base na cor preta ou transparente, com tratamento UV, resistente a impactos, descoloração e amarelamento; e cúpula transparente, com tratamento UV, resistente a impactos, descoloração e amarelamento; A proteção UV deve ser integrada à matéria prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção;

**Contribuição nº 6:** "2.2.2. Conjunto luminoso secundário, constituído por, no mínimo, 04 módulos na cor vermelho rubi, posicionados entre os faróis dianteiros do veículo, e que deve ser acionado simultaneamente ao sistema de sinalização principal, ~~em padrão de animação semelhante:~~

**Comentário:**

Tecnicamente cor Rubi não existe, ao invés disto deve-se ser exigido que a cor seja vermelha, azul ou branco de acordo com a norma SAE J578.

Abaixo uma simples tabela comparativa com os valores de comprimentos de onda e temperatura de cor exigidos no edital, em comparação aos valores que constam em nossos produtos e em comparação com a norma supracitada: (VIDE TABELA 1 ORIGINAL)

Obs.: A representação das cores acima está um pouco extrapolada para que seja possível observar as diferenças entre os números. Com a ótica do sinalizador e demais fatores, a cor vermelha é garantida mesmo com comprimentos de onda inferiores, a partir de 610nm.

O mapa de cor a seguir detalha os comprimentos de onda e temperatura de cor dentro do espectro de luz visível: (VIDE TABELA 2 ORIGINAL)

**Texto sugerido:** (substituir o tópico 2.2.2)

*Conjunto luminoso secundário, constituído por, no mínimo, 04 módulos na cor vermelho, posicionados entre os faróis dianteiros do veículo, e que deve ser acionado simultaneamente ao sistema de sinalização principal, em padrão de animação que deverá ser aproximado a um dos padrões do sinalizador principal, podendo ser escolhido previamente e devendo ser aprovado pela CEEOp.*"

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado. A especificação das cores não deve possuir nomes, e sim comprimentos de onda de acordo com as normas da SAE.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.2.2.

**Texto atual:** Conjunto luminoso secundário, constituído por, no mínimo, 04 módulos na cor vermelho rubi, posicionados entre os faróis dianteiros do veículo, e que deve ser acionado simultaneamente ao sistema de sinalização principal, em padrão de animação semelhante.

**Texto Modificado:** 2.2.2: Conjunto luminoso secundário, constituído por, no mínimo, 04 módulos na cor vermelha, posicionados entre os faróis dianteiros do veículo, e que deve ser acionado simultaneamente ao sistema de sinalização principal, em padrão de animação que deverá ser aproximado a um dos padrões do sinalizador principal, podendo ser escolhido previamente e devendo ser aprovado pela CEEOp.

**Contribuição nº 7:** "2.2.3. Cada LED, em todo o sistema, deverá obedecer às especificações a seguir descritas:

2.2.3.1. Cor predominante: VERMELHO, com comprimento de onda de 610 a 630nm ou que atenda a norma SAE J578 (Ver. 2016).

2.2.3.2. Intensidade luminosa de cada Led VERMELHO de no mínimo 90 lúmens ANSI típico.

2.2.3.3. Cor predominante: BRANCO, com temperatura de cor de ~~6500°K~~ de 4000 a 6500K típico.

2.2.3.4. Intensidade luminosa de cada Led ~~Cristal~~ BRANCO, de no mínimo 180 lúmens ANSI típico.

2.2.4. A intensidade de iluminação no ponto central da barra de intermitentes (medido a zero graus na horizontal e zero graus na vertical, do ponto de maior luminosidade da barra, determinado pelo fabricante), de acordo com a metodologia da norma SAE J595 ~~REVISED~~, durante o dia (sem a função dimmer acionada), deve ser de ~~40.000~~ 30.000 candelas após 30 minutos com todos os LED ligados, ininterruptamente."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.2.3.1.

**Texto atual:** Cor predominante: VERMELHO, com comprimento de onda de 610 a 650 nm.

**Texto Modificado:** Cor predominante: VERMELHO, com comprimento de onda de 610 a 660 nm.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.2.3.3

**Texto atual:** Cor predominante: BRANCO, com temperatura de cor de 6500°K típico.

**Texto Modificado:** Cor predominante: BRANCO, com temperatura de cor de 4000 a 6500K

**Itens CRIADOS 2.2.3.5:** Cor predominante: AMBAR, com comprimento de onda de 585 a 595 nm.

**Itens CRIADOS 2.2.3.6:** Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 70 lúmens ANSI típico.

**Contribuição nº 8:** "2.2.5. Nas laterais da barra de intermitentes, deverá haver iluminação lateral branca, conhecida como "luz de beco", com interruptores próprios no painel de controle. A iluminação deverá ser de pelo menos ~~500 lúmens ANSI e 50.000 candelas~~, cada lado. O equipamento deve ter diâmetro máximo de ~~160 mm~~."

**Comentário**

O valor de 50.000 candelas não é um valor comercial, não encontrado na maioria dos produtos disponíveis do mercado para nenhum farol desta utilização, mesmo no ponto central (de maior luz).

Visto que está sendo exigida para a barra principal a iluminação de 10.000 candelas (estamos sugerindo aumentar para 30.000) que é composta por diversos blocos óticos, um farol de beco composto de um único bloco ótico não atingirá os mesmos valores.

Além disso, sugere-se alterar o dimensional do farol, para que fique instalado em harmonia com a barra de sinalização, visto que foi exigido o dimensional máximo para a barra de 100 mm de altura, sugere-se então o mesmo dimensional máximo para o farol de beco.

Apesar do texto sugerido abaixo, é importante frisar que para se estabelecer o valor de intensidade luminosa, medida em candelas, deve-se estabelecer qual ângulo deve ser medido.

Texto sugerido: (substituir o tópico 2.2.5)

Nas laterais da barra de intermitentes, deverá haver iluminação lateral branca, conhecida como "luz de beco", com interruptores individuais próprios no painel de controle. A iluminação deverá ser de pelo menos 5.000 candelas, cada lado. O equipamento deve ter diâmetro máximo de 100 mm."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** 5000 candelas é iluminação insuficiente, porém verificou-se que o mercado não está preparado para atender a demanda, e assim sendo o valor será reduzido de 50 mil para 9 mil candelas. A aplicação externa de fato pode obstruir parte da luz gerada pela barra de iluminação de emergência, mas a existência de uma iluminação lateral efetiva é prioridade.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.2.5.

**Texto atual:** Nas laterais da barra de intermitentes, deverá haver iluminação lateral branca, conhecida como "luz de beco", com interruptores próprios no painel de controle. A iluminação deverá ser de pelo menos 500 lúmens ANSI e 50.000 candelas, cada lado. O equipamento deve ter diâmetro máximo de 160 mm.

**Texto Modificado:** Nas laterais da barra de intermitentes, deverá haver iluminação lateral branca, conhecida como "luz de beco", com interruptores próprios no painel de controle. A iluminação deverá ser de pelo menos 500 lúmens ANSI e 20.000 candelas, cada lado. O equipamento deve ter diâmetro máximo de 160 mm. Alcance máximo de pelo menos 50 metros com pelo menos 20 lúmens ANSI.

**Contribuição nº 9:** "2.2.6. LUZES ESTROBOSCÓPICAS. Sistema composto por 02 (dois) sinalizadores instalados dentro dos faróis dianteiros, conforme marca/tipo/modelo do veículo, na cor branca, sincronizados face a face. Temperatura de cor de ~~6500°K~~ de 4000 a 6500K típico; capacidade luminosa de no mínimo 350 lúmens ANSI para cada sinalizador;

2.2.6.1. É proibida a instalação de luzes estroboscópicas na parte traseira do veículo.

2.2.6.2. Caso o tipo de veículo não seja adequado à solução acima, alternativamente será admitida a instalação de lâmpadas (luzes) estroboscópicas próximo aos faróis, desde que com efeitos e qualidades compatíveis.

2.2.7. As portas dos veículos e a tampa do porta malas deverão receber fita reflexiva com 10 mm ( $\pm$  1 mm) de largura em toda a sua extensão.

2.3.1. Deverá ser fornecida barra de sinalização para orientação do fluxo do trânsito, na cor âmbar, com pelo menos 5 segmentos, e APENAS três sequências de operação: esquerda para direita, direita para esquerda e do centro para as bordas. ~~Os LEDs deverão ter potência mínima de 01 W (um watt) e deverão utilizar ótica de refração com a utilização de lentes, devendo atender à norma SAE J595.~~

**Comentário:**

Sugere-se não limitar a tecnologia utilizada, podendo aplicar diferentes tipos de LEDs e também diferentes tipos de ótica, sempre respeitando o princípio base de atender as normas vigentes, no caso, à norma SAE J595.

Além disso, devido às diferentes curvaturas do vidro vigia de cada veículo, sugere-se que não seja obrigatória a construção em barra, em produto único, e sim a entrega de um sistema de sinalização que atenda tal demanda.

Texto sugerido: (adicionar ao final do tópico 2.3.1)

Deverá ser fornecido sistema de sinalização para orientação do fluxo do trânsito, na cor âmbar, com pelo menos 5 segmentos, e APENAS três sequências de operação: esquerda para direita, direita para esquerda e do centro para as bordas. Cada segmento de LEDs deve ser composto por mínimo de 4 LEDs de potência de 1W ou mínimo de 3 LEDs de potência de 3W, e deverão utilizar ótica de refração com a utilização de lentes, ou ótica de reflexão, devendo em qualquer caso atender à norma SAE J595."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado, com adaptações ao texto sugerido pela empresa.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.3.1.

**Texto atual:** Deverá ser fornecida barra de sinalização para orientação do fluxo do trânsito, na cor âmbar, com pelo menos 5 segmentos, e APENAS três sequências de operação: esquerda para direita, direita para esquerda e do centro para as bordas. Os LEDs deverão ter potência mínima de 01 W (um watt) e deverão utilizar ótica de refração com a utilização de lentes.

**Texto Modificado:** Deverá ser fornecido sistema de sinalização para orientação do fluxo do trânsito, na cor âmbar, com pelo menos 5 segmentos, e APENAS três sequências de operação: esquerda para direita, direita para esquerda e do centro para as bordas. Cada segmento de LEDs deve ser composto por mínimo de 3 LEDs de potência de 1W ou mínimo de 2 LEDs de potência de 3W, e deverão utilizar ótica de refração com a utilização de lentes, ou ótica de reflexão, devendo em qualquer caso atender à norma SAE J595.

**TEXTO SUPRIMIDO:** 2.3.1.1 e 2.3.1.2.

**Contribuição nº 10:** "2.3.1.1. Cor predominante: ÂMBAR, com comprimento de onda de 585 a 595 nm ou que atenda a norma SAE J578 (Ver. 2016).

2.3.1.2. Intensidade luminosa de cada Led âmbar de no mínimo 75 lúmens ANSI típico.

2.3.2. Deverão existir interruptores próprios no painel de controle para a barra de orientação de trânsito

2.3.3. A barra de orientação de trânsito deverá ser instalada dentro do veículo, colada ao para-brisas traseiro, na sua extremidade superior.

**Comentário:**

Para colar qualquer equipamento pesado junto ao vidro e garantir a integridade do mesmo e dos ocupantes da viatura, se faz necessário alto investimento em primer (promovedor de aderência ao vidro). Além disso, devido às diferentes curvaturas de cada vidro (já citado no item 2.3.1), também há dificuldade na utilização de qualquer tipo de cola para fixação.

**Texto sugerido:** (substituir o tópico 2.3.3)

O sistema de sinalização para orientação de trânsito deverá ser instalada dentro do veículo, fixada à estrutura mecânica da carroceria do mesmo pelo lado interno, com anteparos que não deixem a luz penetrar no interior do veículo, e consequentemente atrapalhar a condução do motorista. O sinalizador não poderá ter cantos vivos, para reduzir o risco de ferimentos aos ocupantes da viatura em casos de acidentes. Deverá ser instalado na extremidade superior do vidro vigia, caso possível devido ao design do veículo."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.3.3.

**Texto atual:** A barra de orientação de trânsito deverá ser instalada dentro do veículo, colada ao para-brisas traseiro, na sua extremidade superior.

**Texto Modificado:** O sistema de sinalização para orientação de trânsito deverá ser instalado dentro do veículo, fixada à estrutura mecânica da carroceria do mesmo pelo lado interno, com anteparos que não deixem a luz penetrar no interior do veículo, e consequentemente atrapalhar a condução do motorista. O sinalizador não poderá ter cantos vivos, para reduzir o risco de ferimentos aos ocupantes da viatura em casos de acidentes. Deverá ser instalado na extremidade superior do vidro vigia, caso possível devido ao design do veículo.

**Contribuição nº 11:** "2.3.3.1 Caso essa instalação não seja possível ou não seja efetiva, a contratada deverá submeter às sugestões de instalação à CEEOp.

2.3.3.2. Não será aceita a utilização da parte posterior da barra de sinalização visual da emergência para realizar a função de orientação de trânsito.

2.3.3.3. A barra de orientação de trânsito não poderá ser instalada de maneira a atrapalhar a visualização da barra de sinalização visual de emergência.

2.4.1. Sirene eletrônica instalada em local adequado, com apenas um tom, que será fornecido pela contratante. O tom será composto pela alternância e sobreposição dos tons comumente utilizados em viaturas policiais (wail, yelp, super yelp e hilo).

2.4.1.1. A pressão sonora à frente do veículo não poderá ser inferior a 120dB. Para a comprovação dessa medida o aparelho utilizado para a aferição deverá ser colocado a um metro de distância do veículo, a um metro de altura.

**Comentário:**

O método da medição deve ser alterado, pois podem ocorrer duas situações diferentes. Em cada situação a pressão sonora final será diferente, portanto o texto precisa ser alterado para que seja garantido que a PRF receberá o produto mais adequado e necessário ao seu uso, e também para que seja garantido que todas as licitantes irão ofertar produto de similar qualidade.

O valor de 122 dB só será atingido se o driver for instalado na extremidade dianteira do veículo, e virado para frente, na grade frontal. A depender do modelo de veículo e consequentemente da disposição do motor o driver precisa ser instalado de maneira mais recuada e em alguns casos com sua saída de som não perfeitamente voltada para frente, então a medição a 1 metro de distância do VEÍCULO irá definitivamente impactar no valor final medido.

**Texto sugerido:** (substituir o tópico 2.4.1.1)

A pressão sonora à frente do veículo deverá atender a uma das situações abaixo:

1) A pressão sonora não poderá ser inferior a 120 dB. Para a comprovação dessa medida o aparelho utilizado para a medição deverá ser colocado a um metro de distância do driver (unidade sonofletora), a um metro de altura do solo. Para esta medição o driver (unidade sonofletora) deve ser posicionado também a um metro de altura do solo, sem barreiras mecânicas à frente deste, até a posição do decibelímetro.

2) A pressão sonora não poderá ser inferior a 106 dB. Para a comprovação dessa medida o aparelho utilizado para a medição deverá ser colocado a um metro de distância do veículo, e a um metro de altura do solo. Para esta medição o driver (unidade sonofletora) deve estar instalado na posição que ficará em definitivo na viatura, caso aprovado."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado parcialmente.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.4.1.1.

**Texto atual:** A pressão sonora à frente do veículo não poderá ser inferior a 120dB. Para a comprovação dessa medida o aparelho utilizado para a aferição deverá ser colocado a um metro de distância do veículo, a um metro de altura.

**Texto Modificado:** A pressão sonora à frente do veículo não poderá ser inferior a 110dB. Para a comprovação dessa medida o aparelho utilizado para a aferição deverá ser colocado a um metro de distância do veículo, a um metro de altura.

**Contribuição nº 12:** "2.4.1.2. Será admitida a instalação de sirene de baixa frequência, desde que em adição à sirene principal.

2.4.2. O drive utilizado deverá ser específico para utilização em viaturas policiais, sendo vedada à utilização de drives confeccionados para aplicações musicais. Deve ainda ser um driver com pontos de

fixação no corpo deste, não sendo permitida a fixação pela rosca, a fim de evitar desgastes e quebras, que podem causar eventuais acidentes além do mau funcionamento da sirene.

**2.4.3. Sistema de megafone com interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor, resposta de frequência de 300 a 3000Hz e pressão sonora, a um metro do veículo e a um metro de altura, de no mínimo 100dB.**

Comentário:

Não é possível medir a função de Megafone, pois se trata da amplificação de uma voz falada ao microfone, sendo impossível se padronizar o volume e timbre de voz de um interlocutor. Ao invés disto deve-se falar em potência máxima disponível pelo conjunto amplificador. Para este tópico a sugestão é de remoção, sem substituição.

**2.4.4. Os equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos transceptores (rádios), dentro da faixa de frequência utilizada pelas polícias. Determinações da ANATEL."**

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Sobre a potência do megafone: apesar de não haver modulação, é possível medir a pressão sonora máxima produzida pelo megafone.

Itens modificados: Anexo B, 2.4.2.

Texto atual: O drive utilizado deverá ser específico para utilização em viaturas policiais, sendo vedada a utilização de drives confeccionados para aplicações musicais.

Texto Modificado: O drive utilizado deverá ser específico para utilização em viaturas policiais, sendo vedada a utilização de drives confeccionados para aplicações musicais. Deve ainda ser um driver com pontos de fixação no corpo deste, não sendo permitida a fixação pela rosca, a fim de evitar desgastes e quebras, que podem causar eventuais acidentes além do mau funcionamento da sirene.

Itens modificados: Anexo B, 2.4.3.

Texto atual: Sistema de megafone com interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor, resposta de frequência de 300 a 3000Hz e pressão sonora, a um metro do veículo e a um metro de altura, de no mínimo 100dB.

Texto Modificado: Sistema de megafone com interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor, resposta de frequência de 300 a 3000Hz e pressão sonora, a um metro do veículo e a um metro de altura, de no mínimo 90dB.

**Contribuição nº 13:** "2.5.1. Deverá ser fornecido painel de controle que concentre o controle da iluminação intermitente, iluminação de orientação de trânsito, dispositivo sonoro de emergência e comutação de áudio externo.

**2.5.2. O painel de controle deve seguir o posicionamento das teclas e características fornecidas pela CONTRATANTE, conforme desenho abaixo:**

Texto sugerido: (substituir o tópico 2.5.2)

O painel de controle deve seguir as linhas gerais do desenho abaixo, no que tange à distribuição das teclas e suas funções: (VIDE IMAGEM 1 ORIGINAL)"

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** O desenho apresentado é um modelo. A licitante entende que nos processos de fabricação usuais da indústria são necessários ajustes. Desde que o desenho divirja sutilmente do apresentado no edital, o painel será aceito. As descrições dos botões apresentadas na tabela do item 2.5.2.4 não sofrerá alterações.

Itens modificados: Anexo B, 2.5.2.1.

Texto atual: 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.

Texto Modificado: 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 o exposto abaixo, admitindo-se ajustes necessários devido a processos de fabricação, ajuste de moldes, pontos de fixação e afins. O layout apresentado pela empresa deverá ser previamente aprovado pela licitante, que se resguarda o direito de reprovar o painel apresentado, desclassificando a empresa, caso o layout ou funções apresentadas sejam muito divergentes da proposta deste edital.

**Contribuição nº 14:** "2.5.2.1. O painel de controle deverá ter o tamanho de 1 din. (179 x 50 mm), o seu desenho deve seguir as linhas gerais e funções das teclas deve seguir fielmente o exposto abaixo;

**2.5.2.2. As distâncias horizontais e verticais entre teclas deverão ser de no mínimo 3 mm com tolerância de 1 mm, as distâncias entre as teclas e as bordas da carenagem deverão ser de no mínimo 5 mm com tolerância de 1mm;**

**2.5.2.3. Os botões devem ser confeccionados em silicone translúcido com iluminação de fundo nas cores apresentadas. O texto em cada botão deve ser impresso de maneira indelevel em cor preta.**

**2.5.2.4. Os botões podem ter suas medidas e desenho levemente alterados para acomodar fixações (parafusos, presilhas, etc.), desde que o desenho final seja previamente aprovado pela CEEOp.**

Texto sugerido a partir deste tópico:

Caso o fabricante possua modelo próprio de cores e distribuição dos botões poderá submeter à CEEOp para verificação, sendo que as características abaixo deverão ser respeitadas:

**XIV.a) Deverá possuir no mínimo 13 botões com as funções descritas na tabela abaixo: (VIDE TABELA 3 ORIGINAL)"**

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Manifestação já exposta em questões anteriores.

**Contribuição nº 14.1:** "O botão MICROFONE (ou MIC) deve possuir função conforme citado acima caso o rádio transceptor a ser utilizado permita tal função.

(A captação do áudio do PTT/MIC do rádio transceptor deve ser permitida pelo fabricante, e o esquemático desta saída de áudio deve ser fornecido à fabricante do sistema de sinalização com antecedência, para adequação e finalização do projeto)."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:**

Itens modificados: Criar item Anexo B, 2.5.7.

Texto atual:

Texto modificado: A captação do áudio do PTT/MIC do rádio transceptor deve ser permitida pelo fabricante, e o esquemático desta saída de áudio deve ser fornecido à fabricante do sistema de sinalização com antecedência, para adequação e finalização do projeto. Caso não seja possível efetuar a conexão entre equipamento de rádio e painel controlador, a contratada deverá prover microfone adicional para utilização do megafone.

**Contribuição nº 15:** "2.5.2.8. O sistema deve possuir sensor de luminosidade externa, para regular a intensidade da iluminação intermitente, entre os níveis DIA e NOITE

**2.5.3. O módulo de controle deverá possuir capacidade de geração de efeitos luminosos que caracterizem apenas três modos de operação: viatura parada, em ronda e em emergências. Não serão permitidas outras animações de iluminação. Seguem as descrições dos modos de operação:**

**2.5.3.1. Viatura parada: O sistema deve ligar a barra de iluminação superior e a iluminação secundária auxiliar em padrão específico.**

**2.5.3.2. Viatura em ronda: O sistema deve ligar a barra de iluminação superior em padrão específico.**

2.5.3.3. Viatura em emergência: O sistema deve ligar a barra de iluminação superior e a iluminação secundária auxiliar em padrão específico, as luzes estroboscópicas e o dispositivo acústico de emergência.

2.5.3.4. Os padrões serão definidos em momento oportuno, conforme necessidade e disponibilidade da contratada.

2.5.4. O módulo de controle deverá possuir a funcionalidade COMBOIO, ligável somente se o modo RONDA estiver selecionado, que deve desligar a parte posterior da barra de iluminação intermitente. Por vezes as viaturas deslocam-se por longo período em comboio, essa funcionalidade evita o ofuscamento.

2.5.5. O sistema deve adaptar-se automaticamente à condição de luminosidade ambiente, alterando a intensidade adotada pela barra de iluminação superior e pela iluminação secundária. Durante o dia a intensidade da luz vermelha deve ser de no mínimo 30.000 candelas no ponto H/V após 30 minutos com todos os LED ligados, intermitentemente. Durante a noite a luminosidade deve ser reduzida automaticamente para 40% do valor de iluminação diurna, exceto na situação de EMERGÊNCIA.

2.5.5.1. A intensidade luminosa deverá ser comprovada através de laudo laboratorial.

2.5.6. O módulo do sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico deverá ser instalado no compartimento de carga ou em local definido pela Comissão de Acompanhamento das Adaptações, ficando afixado no painel do veículo apenas o painel do controlador.

2.6.1. A licitante vencedora deverá apresentar por ocasião da análise dos veículos, os seguintes documentos:

2.6.1.1. Atestado ou datasheet com referência de link do site do fabricante, emitido pelo fabricante das especificações técnicas dos LEDs, que comprove que o produto utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na presente especificação.

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, fotometria classe 1, e de Jato de água (Moisture test)

2.6.1.3. Garantia total de 36 meses para os dispositivos de sinalização acústica e visual, incluindo as barras sinalizadoras, refletores, LEDs, circuitos internos, sirene, megafone, farol de busca e demais materiais dos sinalizadores, conforme indicado no item 14.1.4 do Termo de Referência."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.2.5.

**Texto atual:** O sistema de iluminação de emergência deve possuir modo de luminosidade reduzida para utilização à noite, alterando a intensidade adotada pela barra de iluminação superior e pela iluminação secundária, acionado através de botão específico no painel de controle. Durante o dia a intensidade da luz vermelha deve ser de, no mínimo, 10.000 candelas após 30 minutos com todos os LED ligados, intermitentemente. Durante a noite a luminosidade deve ser reduzida para um valor entre 40 e 50% do valor de iluminação diurna, exceto na situação de EMERGÊNCIA.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.5.6.

**Texto atual:** O módulo do sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico deverá ser instalado no compartimento de carga ou em local definido pela Comissão de Acompanhamento das Adaptações, ficando afixado no painel apenas o painel de controle.

**Texto Modificado:** O módulo do sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico deverá ser instalado no compartimento de carga ou em local definido pela Comissão de Acompanhamento das Adaptações, ficando afixado no painel do veículo apenas o painel do controlador.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.6.1.1.

**Texto atual:** Atestado, emitido pelo fabricante das especificações técnicas dos LEDs, que comprove que o produto utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na presente especificação.

**Texto Modificado:** Atestado ou datasheet com referência de link do site do fabricante, emitido pelo fabricante das especificações técnicas dos LEDs, que comprove que o produto utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na presente especificação.

**Itens modificados:** Anexo B, 2.6.1.2.

**Texto atual:** 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.

**Texto Modificado:** 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, fotometria classe 1, e de Jato de água (Moisture test).

#### 2.4.8. AGRAL (SEI 8438224)

**Contribuição nº 1:** "Anexo H item 25 Barra de proteção anti capotamento (santo Antônio).

Esse item não é um sistema para anti capotamento, original ou não do fabricante.

Sugiro mudar para barra do compartimento de carga."

**Entendimento do Grupo de Trabalho:** Acatado.

**Itens alterados:** Anexo D, item 2.5, Anexo H item 2.5.

**Texto atual:** 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.

**Texto modificado:** Barra de proteção em caso de capotamento (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.

### 3. Da conclusão

3.1. Ante o exposto, conclui-se que o Termo de Referência a ser publicado no Edital de Pregão que balizará a contratação pretendida deverá alinhar-se aos entendimentos exarados pelo Grupo de Trabalho após análise das contribuições apresentadas pelos interessados no âmbito Audiência Pública nº 1/2017.

### 4. Do encaminhamento

4.1. No caso de aprovação do resultado de audiência pública em tela, proceder-se-á a publicação deste documento no site [www.prf.gov.br](http://www.prf.gov.br), consoante estabelece o item 5.3.3 do Edital de audiência pública em apreço, para posterior instrução dos autos com os documentos necessários à deflagração da licitação correspondente.

Aprovo o presente Resultado da Audiência Pública nº 1/2017/PRF, bem como determino sua publicação no site da PRF, conforme dispõe o Edital.

MARCELO APARECIDO MORENO  
Coordenador Geral de Administração



Documento assinado eletronicamente por **WILLIAN SANTANA DE JESUS, Chefe da Divisão de Contratações**, em 17/10/2017, às 20:08, horário oficial de Brasília, com fundamento no § 2º do art. 10 da Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, no art. 6º do Decreto Nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 e na alínea b do inciso IV do art. 2º da Instrução Normativa Nº 61-DG, de 13 de novembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO APARECIDO MORENO, Coordenador(a)-Geral de Administração**, em 18/10/2017, às 16:05, horário oficial de Brasília, com fundamento no § 2º do art. 10 da Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, no art. 6º do Decreto Nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 e na alínea b do inciso IV do art. 2º da Instrução Normativa Nº 61-DG, de 13 de novembro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site  
[https://sei.prf.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.prf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **8394759** e o código CRC **086503C4**.