



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO, PATRIMÔNIO E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES-SEGEP  
SECRETARIA ADJUNTA DE REGISTRO DE PREÇOS-SARP

ESCLARECIMENTO 001/2020

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2020 – SARP/MA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 92124/2020 – SARP

O Pregoeiro da Secretaria Adjunta de Registro de Preços, em atenção aos pedidos de esclarecimento das empresas MITREN SIATEMAS E MONTAGENS VEICULARES LTDA, ITURRI COIMPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EPIS LTDA referente ao **Pregão Eletrônico nº 037/2020-SARP/MA**, oriundos do processo administrativo nº **92124/2020 – SARP/MA**, após análise das questões através da Unidade de Estratégia de Compras e em conformidade com o posicionamento do CBMMA, através do correio eletrônico, esclarece que:

• **Sobre o pedido de esclarecimento da empresa MITREN SIATEMAS E MONTAGENS VEICULARES LTDA:**

**1) Questionamento 1.1.**

*Nos itens 1.1 e 2.3 - Tanque confeccionado em chapas de aço ou copolímero com capacidade de 7.500 (sete mil e quinhentos) litros, +/- 250 litros. Em estudo prévio de estimativa da distribuição de peso do veículo, considerando o peso próprio do chassi, mais guarnição, equipamentos inclusos no fornecimento e estruturas e chapeamento em aço, observamos que a capacidade de água de 7.500 litros irá deixar o veículo no limite do PBT técnico do chassi. Os veículos de combate a incêndio são peculiares porque estão sempre em espera e totalmente carregados, diferentemente dos demais veículos que, quando parados, normalmente estão sem carga.*

*Como fabricantes com vasta experiência na construção de veículos de combate a incêndios, sugerimos flexibilizar a capacidade do tanque de água, admitindo tanques de no mínimo 6.000 a 6.500 litros. A capacidade final do tanque de água seria definida no projeto inicial em conjunto com o Corpo de Bombeiros. Entendemos que com esta flexibilização pode-se ter um pequena folga na capacidade de peso do chassi sem comprometer a capacidade de combate. Também deve-se considerar que após a montagem do veículo, é bastante provável que o CBMMA irá incorporar mais equipamentos ao veículo, como mangueiras, esguicho, derivantes, EPI's, entre outros, condição esta que irá aumentar o peso total do veículo podendo acarretar em excesso de peso. Sendo assim, solicitamos flexibilizar as especificações do tanque de água, admitindo volumes mínimos de 6.000 a 6.500 litros, cujo volume final será definido em projeto, admitindo-se a variação de +/- 250 litros.*

**Resposta:**

Os 7500 litros previstos no edital pode ser executado perfeitamente, temos no Brasil exemplos onde este mesmo descritivo não apresentou problema algum, e inclusive a empresa que agora questiona é vencedora de um processo licitatório semelhante no estado do Espírito Santo PE024/2019-CPP2, sendo que o CBMMA adotou o mesmo projeto. Além disso, a empresa demandante não se absteve de participar e vencer o pregão. A diferença de 1500 litros de água representa 20% da capacidade extintora do veículo, esse valor pode ser fundamental para o sucesso



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO, PATRIMÔNIO E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES-SEGEP**  
**SECRETARIA ADJUNTA DE REGISTRO DE PREÇOS-SARP**

da ocorrência, ainda mais, quando se trata de veículos específicos para incêndio florestal onde as dificuldades para a captação de água são potencializadas em função de fatores naturais.

**2) Questionamento 1.2.**

*No item 1.1 – Engate traseiro para reboque (inclusive parte elétrica inclusa) padrão CBMMA que atenda as exigências do CONTRAN, tipo universal, capacidade mínima de tração de 10.000 (dez mil) Kgf. Para esclarecer, o engate tipo universal para reboque (homologado), possui capacidade de tração de 1.800 kgf. Já, no chassi, há tanto na dianteira, como na traseira, pontos para engate tipo cambão e nestes pontos a capacidade de tração mínima é de 10.000 kgf. Acreditamos que a exigência de 10.000 kg de capacidade mínima de tração refere-se aos engates existentes no chassi e não na engate para reboque tipo bola universal, que como acima informado tem capacidade de tração homologado de 1.800 kg . Está correto nosso entendimento?*

**Resposta:**

O engate de 10.000Kg é para o chassi e além deste deverá conter engate tipo bola homologado de 1800Kg.

**3) Questionamento 1.3.**

*No item 1.1 – O veículo deverá dispor do sistema de tomada de força na caixa de marcha, para adaptar no eixo cardã de acionamento da bomba centrífuga que proporcionará uma pressão de água, mínima de 17 kg/cm<sup>2</sup> com vazão de 500 galões por minutos (GPM), no sistema de combate a incêndio. Entendemos que o Corpo de Bombeiros necessita que a bomba que atenda as normas de performance de acordo com as normas ABNT NBR 14.096 e NFPA 1901 os parâmetros para uma bomba de incêndio de 500 GPM são: 1º ponto (100%): 500 GPM @ 10,5 kgf/cm<sup>2</sup> 2º ponto (70%): 350 GPM @ 14,0 kgf/cm<sup>2</sup> 3º ponto (50%): 250 GPM @ 17,5 kgf/cm<sup>2</sup> Está correto nosso entendimento?*

**Resposta:**

Está correto o entendimento, houve erro de digitação.

**4) Questionamento 1.4.**

*No item 2.1 – Nas laterais deverão possuir no mínimo 04 (quatro) suportes para sustentar os 03 (três) mangotes rígidos de sucção com 2 ½” polegadas de diâmetro, confeccionados em PVC (sendo 01 de 06 metros de comprimento e 02 de três metros de comprimento, com seus devidos engates storz). A instalação de um mangote de 6 metros na lateral, ultrapassa as dimensões do tanque, podendo o veículo ficar esteticamente comprometido e eventualmente avançando sobre o compartimento de bomba, tubulações e painel. Pelo exposto, solicitamos permitir que o mangote de 6 metros possa ser também instalado no convés do veículo.*

**Resposta:**

O mangote de 6 metros poderá ser também instalado no convés do veículo.



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO, PATRIMÔNIO E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES-SEGEP**  
**SECRETARIA ADJUNTA DE REGISTRO DE PREÇOS-SARP**

**5) Questionamento 1.5.**

*No item 2.3 – As dimensões do tanque serão: 2,65 metros de comprimento; Acima do chassi/sobre chassis deverá ser de e 2,30 metros de largura e 1,15 metros de altura; A secção entre o chassi/sobre chassis deverá ser retangular de 90 centímetro de largura e de 25 centímetro de altura. Altura total do tanque será 1,4 metros. Entendemos que as dimensões do tanque especificadas são somente um referencial, pois o fator importante neste item é a sua capacidade de água, sendo que os fabricantes, em função do projeto do veículo e, principalmente, centro de gravidade do mesmo, podem ser com medidas diferentes do especificado. Está correto nosso entendimento?*

**Resposta:**

Está correto o entendimento, de acordo com o projeto a ser apresentado a flexibilização do item será permitida para otimizar o projeto.

**6) Questionamento 1.6.**

*No item 2.3 – O convés deverá ser reto com chapa de no mínimo 1\8 de polegada do tipo antiderrapante (xadrez) de aço carbono do tipo COR 400 ou SAC 300. Solicitamos flexibilizar este item, permitindo também que o convés seja em chapa xadrez e/ou com pintura antiderrapante. Entendemos que o sistema de pintura antiderrapante é mais eficaz, principalmente na condição do piso molhado. Desta forma solicitamos permitir que o revestimento superior do tanque também possa ser em pintura antiderrapante.*

**Resposta:**

Não será aceita pintura antiderrapante, mas o alumínio xadrez pode ser utilizado pois tem a mesma função. A pintura sofre desgaste com o tempo, considerando um veículo florestal esta pintura ira se danificar precocemente.

**7) Questionamento 1.7.**

*No item 2.3 – Deverá possuir tampa de formato circular para abastecimento por gravidade na parte central superior que poderá ser a mesma tampa de visita ao interior do tanque com diâmetro mínimo de 50 (cinquenta) centímetros no formato circular e com borracha para vedação. Solicitamos permitir que o formato da tampa seja circular ou em outro formato a critério do fabricante, com tampa de visita ao interior do tanque com diâmetro mínimo de 50 (cinquenta) centímetros.*

**Resposta:**

Este item será permitido à flexibilização do formato da tampa, conforme solicitação da licitante.

**8) Questionamento 1.8.**

*No item 2.4.3 – Deverá ser disponibilizado uma quantidade de óleo lubrificante do sistema de engrenagem da bomba d'água equivalente, no mínimo, a 20 (vinte) trocas para manutenção preventiva conforme estabelecido pelo manual do fabricante e 05 (cinco) "bujões" de dreno com*



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO, PATRIMÔNIO E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES-SEGEP**  
**SECRETARIA ADJUNTA DE REGISTRO DE PREÇOS-SARP**

*acessórios se necessário (anéis de vedação, oring ou retentores). Conforme orientação do fabricante da bomba, a troca de óleo deverá ocorrer no período máximo de 1 ano. Com quantidade de 20 trocas de óleo, o CBMMA teria óleo para 20 anos, condição esta que certamente irá acarretar na perda de validade do produto. Pelo exposto, sugerimos que a quantidade de óleo a ser fornecida seja para no mínimo 2 (duas) trocas para manutenção preventiva conforme estabelecida pelo manual.*

**Resposta:**

Será flexibilizado, devendo ser ajustado para no mínimo 05 trocas.

**9) Questionamento 1.9.**

*No item 4.5 – Os 03 carretéis fixados na estrutura do veículo deverão: Ser confeccionados em aço. De forma a otimizar os pesos e dar maior vida útil ao equipamento, solicitamos que seja permitido o fornecimento de carretéis confeccionados em aço ou em alumínio.*

**Resposta:**

Sim, poderá ser ofertado o carretel em aço ou alumínio.

**10) Questionamento 1.10.**

*No item 6 – Todos os tubos necessários para confeccionar as saídas e admissões deverão ser em aço carbono galvanizado (interno e externo) com espessura mínima de cada tubo, independente de bitola de diâmetro de no mínimo 3,00 milímetros. Solicitamos flexibilizar este item, permitindo que a tubulação de aço carbono possa ser com tratamento e pintura externa e interna ou através do processo de galvanização.*

**Resposta:**

A tubulação de aço carbono poderá ser com tratamento e pintura externa e interna ou através do processo de galvanização.

**11) Questionamento 1.11.**

*No item 7 – Dois gavetões, um em cada lateral do convés do tanque respeitando afastamento de 15 (quinze) centímetros das respectivas extremidades. Esses terão o comprimento de 2,65 metros (dois metros e sessenta e cinco centímetros) em toda a extensão do tanque, respeitando o afastamento de 05 centímetros do gavetão frontal entre eles, conforme imagem ilustrativa da vista superior do tanque. Esses dois gavetões deverão ser confeccionados em aço carbono de chapa nº 12 galvanizada nos dois lados. De forma a otimizar os pesos e permitir maior vida útil a carroceria, solicitamos permitir que o chapeamento possa também ser fornecido em alumínio. Tal condição poderá ser válida também para os itens 8 e 9.*

**Resposta:**

Será flexibilizado, conforme solicitação da licitante.

Obs: considere as normas de performance de acordo com as normas



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO, PATRIMÔNIO E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES-SEGEPE**  
**SECRETARIA ADJUNTA DE REGISTRO DE PREÇOS-SARP**

ABNT NBR 14.096 e NFPA 1901.

1º ponto (100%): 500 GPM @ 10,5 kgf/cm<sup>2</sup>

2º ponto (70%): 350 GPM @ 14,0 kgf/cm<sup>2</sup>

3º ponto (50%): 250 GPM @ 17,5 kgf/cm<sup>2</sup>

• **Sobre o pedido de esclarecimento da empresa ITURRI COIMPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EPIS**

**LTDA:**

**1) Questionamento 1.**

Na página 40 menciona-se o seguinte:

*“O veículo deverá dispor do sistema de tomada de força na caixa de marcha, para adaptar no eixo cardã de acionamento da bomba centrífuga que proporcionará uma pressão de água, mínima de 17 kg/cm<sup>2</sup> com vazão de 500 galões por minutos (GPM), no sistema de combate a incêndio.”*

• *Porém no texto supracitado, aparentemente há um equívoco: os 500 GPM são a 10,3 Kgf/cm<sup>2</sup> e não a 17.*

*17 Kgf/cm<sup>2</sup> é o parâmetro do teste de bomba com 50% da vazão da bomba de 500 GPM.*

• *Solicitamos a esta Comissão que seja corrigido o erro que há, segundo nosso entendimento, caso esteja correta a exigência, pedimos que se esclareça o ponto.*

**Resposta:**

Houve um erro de digitação, considere para o Item as normas de performance de acordo com as normas abaixo, as bombas devem seguir o especificado no Edital.

ABNT NBR 14.096 e NFPA 1901.

1º ponto (100%): 500 GPM @ 10,5 kgf/cm<sup>2</sup>

2º ponto (70%): 350 GPM @ 14,0 kgf/cm<sup>2</sup>

3º ponto (50%): 250 GPM @ 17,5 kgf/cm<sup>2</sup>

São Luís - MA, 02 de setembro de 2020.

**DEIMISON NEVES DOS SANTOS**

**Pregoeiro**