



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Defesa Civil
Superintendência Administrativa

TERMO DE REFERÊNCIA

I – DO OBJETO:

O presente Termo de Referência tem por objeto a **aquisição de Reboque de Ar Comprimido - RAC** (trata-se de cascata e um compressor radial de alta pressão com Tanque de Segurança, para recarga de cilindros de ar respirável compatível com qualquer equipamento utilizado pelo Corpo de Bombeiros, de diversas capacidades volumétricas para atividades operacionais, de combate a incêndio principalmente, mas também para salvamento, resgate e mergulho, montada sobre uma estrutura móvel, rebocável), por **PREGÃO ELETRÔNICO**, nas condições, quantidades (item 4), especificações (item 3) e prazos abaixo definido, a fim de atender às necessidades do CBMERJ.

Item	Família	ID	Descrição	Unidade de fornecimento	Qtd.	Estimativa de Valor Unitário	Estimativa de Valor Total
01	16	168696	COMPRESSOR AR - CATEGORIA: ALTA PRESSAO / RADIAL, TIPO: REBOCAVEL / SISTEMA DE CASCATA, PRESSAO MAXIMA: 350 BAR, MOTOR: 7,5 CV,	UN	02	R\$ 277.333,33	R\$ 554.666,67

• CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

Os objetos em aquisição nesta licitação tratam-se de bens de natureza comuns tipificada na Lei nº 10.520/2002 cujos padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos por este Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado.

II – DA JUSTIFICATIVA:

1. A licitação será pela modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO**, em conformidade com a Lei Federal 8.666/93 e a Lei nº 10.520/2002, do tipo **MENOR PREÇO**, preservando a ampla competitividade e a obtenção da melhor proposta e vantajosidade para a Administração Pública
2. Este documento foi criado com base no Documento de Formalização de Demanda (38383836), Estudo Técnico Preliminar (40770345), este devidamente elaborado pelo órgão técnico através da designação de uma comissão, conforme a NOTA DGAL/1077/2019, publicado no Boletim da SEDEC/CBMERJ nº 078, 02 de Maio de 2019, obedecendo ao Decreto N°46.642 de 17 de Abril de 2019.
3. O Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ) é uma Corporação cuja principal missão consiste na execução de atividades de defesa civil, prevenção e combate a incêndios, buscas, salvamentos e socorros públicos no âmbito fluminense;

4. O CBMERJ desenvolve ações de socorro sob as mais diversas condições e, considerando especialmente eventos de incêndios, eventos de grandes proporções em locais de difícil acesso, a necessidade de utilização de equipamentos de Proteção Respiratória Autônoma (EPRA) é essencial. Em consequência, se faz necessário o reabastecimento destes equipamentos in loco.
5. A aquisição do Reboque de Ar Comprimido (RAC) permitirá atender a demanda de abastecimentos de Equipamento de Proteção Respiratória Autônoma (EPRA), possibilitando o reabastecimento durante as operações de combate a incêndio, principalmente nas de grande proporção. A ausência desses materiais causa os seguintes prejuízos: no curto prazo ausência de abastecimento de cilindros de EPRA's durante as operações; desperdício de recursos logísticos (viatura, combustíveis, efetivo, tempo, militares) que deixarão de ser utilizados para o efetivo uso no combate a incêndio, para serem empenhados na busca por novos cilindros de EPRA's em condições de uso em demais OBMs; risco imediato à vida e à saúde dos militares empenhados no socorro, uma vez que a falta do equipamento acarreta a dificuldade em assegurar que os bombeiros trabalharão protegidos contra agentes nocivos atmosféricos e expostos aos efeitos de longo prazo causados por doenças crônicas ocupacionais relativas às agressões respiratórias sofridas durante um combate a incêndio (câncer, silicose, enfisemapulmonar); desgaste maior das viaturas, que hoje fazem um rodízio logístico do cenário de socorro aos quartéis para abastecimento de cilindros em grandes eventos.
6. Espera-se que o investimento em tal equipamento traga a otimização do atendimento à socorros em locais de difícil acesso ao Bombeiro Militar, aumentando a eficiência e a qualidade dos serviços prestados à população.

III – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO:

O compressor deverá ser radial de alta pressão;

1. A Vazão mínima do compressor deverá ser de 210 litros por minuto;
2. Pressão de trabalho deverá ser de 310 a 350 bar;
3. As serpentinas deverão ser fabricadas em aço inoxidável;
4. O compressor deverá possuir três estágios de compressão
5. Deverá possuir refrigeração a ar por ventilação;
6. Deverá possuir nível de ruído de 64 dB ISO 3746;
7. Motor Elétrico Trifásico com 7,5 Cv = 5,5 KW certificado, frequência 60 Hz
8. 01 Motor Diesel de quatro tempos com partida elétrica e manual;
9. O motor Diesel deve ficar em compartimento separado do compressor e com isolamento acústico;
10. O assoalho onde se apoia o compressor deve ser de metal, com acabamento liso
11. Tanque de combustível com autonomia para no mínimo 4 horas;
12. Deve existir sistema que facilite a troca de calo no compartimento do motor diesel, utilizando de coolers/ventiladores ligados;
13. Bateria de 12 V e 50 AH, selada e isenta de manutenção;
14. Sistema de carregamento da bateria através da rede elétrica, além do carregamento tradicional através do alternador;
15. Sistema de purificação com filtro de aspiração descartável para no mínimo 50 horas de uso;
16. Separador de umidade com purga manual e automática;
17. Filtro de purificação descartável com Carvão Ativado e Peneira Molecular para no mínimo 50 horas de uso;
18. Monitor visual de saturação do filtro de purificação por pastilha;
19. Padrão de ar respirável com base na Norma Brasileira NBR 12543 da ABNT ou na EN 12021 e certificado de qualidade do ar com o número de série, marca e modelo do compressor emitido por laboratório com acreditação internacional e monitor de Saturação;

20. Sistema de segurança com manômetros entre estágios e final;
21. Telas de proteção do ventilador, polia e correias;
22. Válvula de segurança entre os estágios e final;
23. Válvula anti-retorno;
24. Válvula mantenedora de pressão;
25. Válvula de alívio da pressão para drenagem em caso de manutenção no sistema;
26. Sensor do nível de óleo com desligamento automático por baixo volume;
27. Sistema de escapamento de gases provenientes do motor a combustão que evita a contaminação do ar;
28. Painel de controle com pressostato de desligamento automático por escolha de pressão;
29. Alarme áudio visual para nível baixo de lubrificante;
30. Horímetro para controle do tempo de recarga dos cilindros;
31. Interruptor iluminado LIGA/DESLIGA; 3.1.29. Botão de parada de emergência;
32. Registros para controle de enchimento dos reservatórios (armazenamento) com manômetros;
33. Interface de operação visual intuitiva;
34. Tanque a prova de explosão, para acomodação de 2 cilindros em recarga de até 15 litros;
35. 2 terminais de recarga com mangueiras acopladas no interior, 01 mangueira no padrão DIN e outro CGA;
36. 01 adaptador extra para DIN/CGA 3.1.35. 01 adaptador extra para CGA/DIN
37. Cascata de armazenamento composta por 4 cilindros de 45 LTS cada;
38. Pressão de trabalho do sistema da cascata de aproximadamente 310 a 350 Bar;
39. Montados sob o grupo compressor na posição horizontal;
40. Interligados com tubulações em aço inoxidável;
41. Composto de 01 ou 02 eixos;
42. Sistema de amortecedores, freio estacionário e freio inercial;
43. Estrutura do reboque conforme a legislação de trânsito vigente;
44. Carenagem de proteção para todo o sistema, pintada na cor vermelho (padrão CBMERJ);
45. Suporte para extintor de incêndio, na parte externa;
46. Possuir 2 portas laterais e 1 porta traseira de acesso aos compartimentos;
47. Sistema de iluminação interna LED nos compartimentos do motor, do compressor e do painel de controle;
48. Sinalização rodoviária e de emergência, conforme legislação vigente;
49. Acoplador para no mínimo 2.000 kg em aço forjado com engate automático para pino bola (50 mm) com trava de segurança (e conexão do sistema elétrico de sinalização); 3.1.48. Altura máxima do trailer de *2,10 metros aproximados (a partir do nível do solo);
50. Largura máxima de *1,90 metros aproximados;
51. Comprimento máximo de *3,80 metros aproximados;
52. Peso total aproximado de *1.050 quilos;
53. Garantia de fornecimento de todas as partes e peças para reposição em estoque;
54. Manual de operação e catálogo de peças em português.
55. A exaustão dos gases do motor a diesel deve ficar a uma altura superior (a partir do nível do solo)

em relação ao ponto de captação de ar;

Obs*: Para os valores de dimensões e peso descrito nos itens 3.1.49. a 3.1.52., adota-se a tolerância de 5%

IV – QUANTIDADE

1. A quantidade a ser adquirida é a prevista no Documento de Formalização de Demanda (38383836), no qual demonstra que a necessidade de ampliação operacional é de **02 (duas) unidades** de Reboque de Ar Comprimido (RAC).
2. A **distribuição e localização** dos itens, à serem adquiridos, serão para o 1º GBM - Humaitá e o 22º GBM – Volta Redonda.

V – FORMA DE FORNECIMENTO:

1. O fornecimento será efetuado em remessa de **lote único**, no prazo máximo de **240 (duzentos e quarenta) dias corridos**, a contar do recebimento da Nota de Empenho, no endereço citado no item 10 deste termo. O **recebimento provisório** do objeto será de acordo com o especificado no item XVIII deste Termo de Referência.
2. A contratada terá 03 (três) dias úteis, após a emissão da Nota de Empenho, para a retirada da mesma.
3. O presente prazo de entrega, poderá ser prorrogado por 30 (trinta) dias corridos mediante apresentação de solicitação e justificativa razoável, aceite pela administração.
4. Não há o **parcelamento do objeto**, em razão da indivisibilidade do objeto, sem perda de economia de escala pela divisão do item.

VI – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

1. Efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo indicado no item 05, e local indicados no item 10, pela Administração, em estrita observância das especificações do item 03 deste T.R., acompanhado da respectiva Nota Fiscal, constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, quantidade, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia, para cada item a ser adquirido;
2. Entregar os equipamentos abastecidos, com tanques de combustível e lubrificantes cheios;
3. Fornecer os reboques devidamente **emplacados e licenciados** em nome do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), emplacado pelo Departamento Estadual de Trânsito do Rio de Janeiro, cidade do Rio de Janeiro, sendo as respectivas despesas decorrentes do licenciamento/emplacamento arcadas pela contratada;
4. Fornecer curso de operação e manutenção do equipamento, a cargo da empresa, para militares indicados pela contratante, conforme o item 13.
5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
6. Apresentar ao menos 01(um) **atestado de capacidade Técnico-operacional**, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstre minimamente a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto em lide. Assim sendo, a área técnica considera que tais exigências estabelecidas e justificadas a seguir são pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos, com o objeto da licitação, e não restringem o caráter competitivo deste certame.

Justificativa: Por ser um objeto de extrema importância para a principal atividade do CBMERJ, o combate a incêndio. Principalmente, se tratando da saúde do Bombeiro Militar, já que é diretamente ligado ao elemento imprescindível à vida humana que é o ar respirável, tendo como intuito de resguardar a administração, em contratar a pessoa jurídica que tenha condições técnicas de entregar o objeto.

7. O dever previsto no subitem (5) implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir,

reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, o produto com avarias ou defeitos, desde que a contratada se manifeste nesse sentido em até 05 (cinco) dias úteis após ser notificada pela administração;

8. Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação;
9. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
10. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
11. **Não transferir a terceiros**, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;
12. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal e prestação de garantia técnica do produto dispensando, apenas, a garantia contratual;
13. Atender a administração no que tange a garantia do produto conforme especificado no item 12 deste termo de referência.
14. Indicar um PREPOSTO, para que o mesmo seja um meio de contato mais ágil entre a administração e a contratada, a fim de esclarecer eventuais dúvidas e esclarecimentos.

VII – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

1. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidores especialmente designados como fiscais de contrato, de acordo com as condições estabelecidas neste T.R.;
2. Receber provisoriamente o material, conforme local do item 10 disponibilizando data e horário;
3. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do T.R. e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;
4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;
5. Efetuar o pagamento no prazo previsto;
6. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

VIII - AMOSTRA:

• Apresentação da Amostra

1. A proponente melhor colocada no certame, deverá apresentar material impresso ou em meio digital, para verificação de conformidades das características técnicas exigidas na especificação do produto, em até 10 dias corridos.
2. **ANÁLISE** - O material deve ser expedido pelo fabricante, seja ele: manual de instruções, guia do produto, etc, para verificação da conformidade das características do produto, com as especificações do item 03.
3. Caso aprovada as especificações, uma amostra física (01 unidade do objeto) deverá ser apresentada e m **90 (noventa) dias corridos**, nas instalações do CBMERJ, na ocasião da comissão de fiscalização do contrato, a fim de ser submetida a um roteiro de testes conforme abaixo, para

comprovar sua conformidade com as especificações aqui descritas.

4. A amostra aprovada será **incorporada ao quantitativo** a ser fornecido pela vencedora do certame. As amostras rejeitadas ficarão à disposição dos respectivos licitantes para retirada na DGAL, pelo prazo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato. As amostras não retiradas neste prazo serão descartadas;
5. As inspeções deverão ser realizadas de modo que eventuais ajustes sejam feitos o quanto antes, evitando despesas adicionais para a transformadora e atraso na entrega do objeto;
6. Eventuais soluções ou dispositivos mais modernos e de melhor eficiência apresentadas pela transformadora durante a elaboração e execução do projeto da viatura protótipo poderão ser empregados no objeto, mediante aprovação da comissão de fiscalização do contrato.
7. O acompanhamento da comissão quanto à definição do projeto e acompanhamento da montagem dos equipamento:
8. Não implicará redução da responsabilidade da licitante arrematante quanto à garantia do equipamento e quanto aos testes de desempenho, já que tais testes estão diretamente relacionados às características do chassi ofertado;
9. Estará relacionada a itens como compartimentação dos materiais, ergonomia, verificação das modificações do chassi, execução do projeto com vista à melhor operacionalidade da viatura, foco no processo de montagem para posterior manutenção etc.
10. Eventuais mudanças de configuração da viatura solicitadas pela Comissão de Fiscalização na execução do projeto que possam afetar os testes de desempenhos deverão ser informados pela contratada, tendo em vista a responsabilidade desta quanto a obrigatoriedade da viatura em ser aprovada nos testes;

• Roteiro de Teste

O objeto ofertado será submetido a um roteiro de testes de modo a estabelecer se ele atende aos requisitos mínimos aceitáveis para as operações do CBMERJ, onde serão verificadas as medidas e desempenhos exigidos no item 03, conforme a seguir:

1. Check list de especificações - será verificado o cumprimento dos subitens do item 03, que podem ser atestados por conferência visual e/ou documental. Aferição de dimensões - serão verificadas as dimensões do objeto, para o cumprimento dos subitens 3.1.48. a 3.1.51, com a utilização de trena simples.
2. Teste de Sinalização rodoviária e de emergência - deverá o reboque ser acoplado à uma viatura tipo AR (com a conexão do sistema elétrico previamente verificado), onde serão testados os acionamentos das respectivas sinalizações ("luz de freio", "setas", "ré", "lanternas", "alerta" e de emergência)
3. Teste de vazão do compressor - será utilizado um cilindro de ar comprimido vazio do CBMERJ (com certificação de reteste dentro da validade), para verificação do desempenho de vazão do item 3.1.2., sendo aferido em cronômetro o tempo de enchimento do cilindro à pressão de 0 à 310 BAR. Deverá ser demonstrado o cálculo considerando o volume do cilindro;
4. Teste de Operação contínua SEM "cascata" - Com os cilindros do sistema de "cascata" despressurizados, o motor compressor deverá funcionar ininterruptamente por no mínimo 04 ciclos de 50 minutos com um intervalo máximo de 05 minutos entre eles, a fim de abastecer o sistema à pressão de trabalho (310 BAR), comprovar robustez e autonomia. Neste teste o equipamento NÃO poderá apresentar falhas mecânicas, elétricas ou pneumáticas, e não poderá receber reabastecimento de combustível.
5. Teste de Operação contínua COM "cascata" - O sistema "compressor-cascata" deverá funcionar ininterruptamente para o abastecimento de pelo menos 10 cilindros a pressão de trabalho (310 BAR). A cascata deverá estar pré abastecida a 310 BAR. Os cilindros vazios deverão ser abastecidos em pares (dois em dois), observando as medidas de segurança necessárias à operação, e deverá ser verificado se o sistema conserva a pressão de trabalho em abastecimento contínuo (com

acionamento e desacionamento do compressor quando necessário. Neste teste o equipamento NÃO poderá apresentar falhas mecânicas, elétricas ou pneumáticas, e não poderá receber reabastecimento de combustível.

6. Em caso fortuito ou de força maior que seja motivo de falha em algum dos testes previstos nas letras "c", "d", "e" e "f" do item anterior, poderá a comissão de fiscalização do contrato deliberar quanto à realização de um novo teste. Devendo o fato ser justificado no relatório da Visita de Inspeção.

IX - LAUDOS:

Deverá apresentar todos os Certificados ou Laudos, catálogos, fichas técnicas ou folhetos emitidos por Laboratórios acreditados pelos órgãos governamentais competentes, de que o Equipamento atenda as Normas Nacionais e que comprovem o atendimento às especificações contidas no descritivo técnico do produto.

Em caso de certificação em língua estrangeira, esta deverá estar apostilada (conforme Decreto 8.660/2016) ou rubricadas e autenticadas pelo serviço diplomático brasileiro no país de origem, além de serem traduzidos para o idioma oficial do Brasil por tradutor juramentado, que comprovem o atendimento das especificações contidas no descritivo técnico do produto, em especial, quanto ao desempenho, peso e ruído.

X - LOCAL DE ENTREGA

O objeto deverá ser entregue em lote único, no Almoxarifado Geral do CBMERJ sito à Avenida Bartolomeu de Gusmão, nº 850, São Cristóvão - RJ, CEP: 20941-160. Em dias e horários, a serem definidos, em agendamento prévio, por meio do telefone (21) 2334 - 1978, (21) 2334-1982 de segunda à quinta-feira, de 08h30min às 16h00min.

Prazo de entrega: conforme item 5.1.

XI - MONTAGEM E INSTALAÇÃO

Os equipamentos deverão ser entregues **montados, abastecidos, emplacados e protegidos por embalagens** que ofereçam a devida segurança mecânica (madeira, papelão, plástico, plástico-bolha, isopor), evitando choques que ocasionem danos nos materiais. (Conforme itens: 6.1 - 6.2 - 6.3 - XIV).

XII - GARANTIA

1. A empresa fornecedora do material deverá fornecer Certificados de Garantia, por meio de documentos próprios, ou anotação impressa ou carimbada na Nota Fiscal;
2. No termo de garantia ou equivalente deverá constar de maneira clara e adequada em que consiste a garantia, bem como a forma, o prazo e a indicação dos endereços das empresas que oferecem assistência técnica, o local onde poderá ser exercitado, o ônus a cargo do contratante, devendo ser entregue, devidamente preenchido pelo fornecedor, no ato do fornecimento, acompanhado de manual de instalação e/ou uso do produto, se couber.
3. O período de vigência será de no mínimo 01 (um) ano, ou superior quando oferecido pelo fabricante, contados a partir do prazo de garantia legal de que trata a Lei nº 8.078/90, iniciando-se na data de recebimento definitivo, sem ônus para o CBMERJ.
4. Todas as peças, dispositivos ou mesmo unidades que forem substituídas durante o período de garantia terão, a partir de sua entrega, todas as garantias previstas;
5. Durante o período de garantia, será substituído, no total ou em parte, o objeto ou que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da fabricação, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da notificação do CONTRATADO, sem qualquer ônus para o contratante;
6. O objeto desta aquisição deverá estar coberto por garantia total sobre quaisquer defeitos de fabricação;
7. O fornecedor do objeto, de acordo com as normas vigentes, pelo qual se obriga, independentemente de ser ou não o fabricante do produto, a efetuar a qualquer tempo, substituições de toda(s) a(s) unidade(s) que apresentar(em) defeito(s) de fabricação ou divergência com as especificações fornecidas, sem ônus para o CBMERJ, desde que estes não sejam provenientes de operação ou

manuseio inadequado;

XIII - TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

A empresa contratada deverá fornecer treinamento de operação e manutenção preventiva do equipamento, a cargo da empresa, para militares indicados pela contratante, que envolverá militares das duas unidades que receberão os equipamentos, sendo 10 militares de cada OBM, totalizando assim uma **turma única de 20 (vinte) Bombeiros Militares**.

O treinamento deverá ter a **carga horária de 08 horas**, envolvendo teoria e prática de operação e manutenção, a ser ministrado nas dependências do Centro de Ensino e Instrução Coronel Sarmento (Av. Brasil 23800 Guadalupe - Rio de Janeiro) no(s) dia(s) e horário(s), a serem definidos em agendamento junto ao Estado-Maior Geral (EMG).

1. Identificação das partes, peças e painel;
2. Segurança na operação;
3. Preparação, acionamento e desligamento do equipamento;
4. Configurações do equipamento;
5. Abastecimento com e sem o uso da "cascata";
6. Identificação de panes;
7. Limpeza e inspeção;
8. Manutenção preventiva e corretiva de 1º e 2º Escalão (substituição de fluidos, filtros, correias, mangueiras, etc);

XIV - BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS

Em atenção ao art. 3º da lei 8.666/93, no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável que as aquisições realizadas pela Administração Pública devem promover, o motor do compressor deve atender a toda legislação vigente no país, referente à emissão de poluentes.

A contratada deverá atender, dentro do possível, a critérios de sustentabilidade dispostos no art. 2º do Decreto Estadual nº 43.629 de 05 de junho de 2012, a saber:

"Art. 2º - Consideram-se critérios de sustentabilidade ambiental, dentre outros:

I - economia no consumo de água e energia;

II - minimização da geração de resíduos e destinação final ambientalmente adequada dos que forem gerados;

III - racionalização do uso de matérias-primas;

IV - redução da emissão de poluentes;

IV - redução da emissão de poluentes,

V- adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;

VI - implementação de medidas que reduzam as emissões de gases de efeito estufa e aumentem os sumidouros; VII- utilização de produtos de baixa toxicidade;

VIII - utilização de produtos com a origem ambiental sustentável comprovada, quando existir certificação para o produto."

Os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento. (art. 7º do Decreto Estadual nº 43.629/2012)

XV - PENALIDADES

1. A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará a CONTRATADA, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, às sanções previstas na Lei n.º 8.666/93 e demais normas pertinentes, assegurados, nos termos da lei, a ampla defesa e o contraditório;
2. A multa administrativa prevista no inciso II do art. 87 da Lei n.º 8.666/93, corresponderá ao valor de até 5% (cinco por cento) do Contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente às parcelas não executadas, e poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra penalidade, não possuindo caráter compensatório e o seu pagamento não exime a

responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas;

3. A suspensão do direito de licitar na administração pública durante 6 (seis) meses prevista no inciso III do art. 87 da Lei n.º 8.666/93, caso ocorra qualquer irregularidade constante nas obrigações da contratada, bem como no cumprimento de prazos, quantidades ou qualquer outro fator que comprometa a execução deste processo.
4. Nas reincidências específicas, deverá corresponder ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se sempre o limite de 20% (vinte por cento) do valor do Contrato ou do empenho, conforme preceitua o artigo 87 do Decreto Estadual n.º 3.149/80.

XVI - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários à realização do objeto ora licitado correrão:

1. - à conta do Fundo Especial do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro (FUNESBOM), criado pela Lei Nº 622, DE 2 DE DEZEMBRO DE 1982. Fica assegurado exclusivamente para a manutenção, reequipamento e o custeio da Secretaria de Estado de Defesa Civil e do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro o percentual de 70% (setenta por cento) do montante dos recursos financeiros constituintes da receita do FUNESBOM. (Nova redação dada pelo Art. 1º da Lei Nº 5.996/11).

Fonte Recurso: 232 (Funesbom)

Natureza de Despesa: 4.4.90. (Investimento)

2. - Considerando a proposta 005053/2022 firmado entre a União, por intermédio do Ministério da Justiça e Segurança Pública, representado pela Secretaria Nacional de Segurança Pública e o Estado do Rio de Janeiro, por meio da Secretaria Estadual de Defesa Civil.

Fonte Recurso: 212 (Transferências Voluntárias)

Natureza de Despesa: 4.4.90. (Investimento)

• INSTRUMENTO DE PLANEJAMENTO:

Tais itens constarão no Plano de Contratação Anual (PCA 2023).

XVII - ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO:

1. Os bens serão recebidos **provisoriamente**, no prazo de 03 dias úteis, por militar responsável pelo **acompanhamento de entrega no Almoxarifado Geral do CBMERJ**, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta;
2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;
3. Os bens serão **recebidos definitivamente**, no prazo de 07 dias úteis contados do recebimento provisório, após a verificação de funcionamento, da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado, atesto das notas fiscais, feito pela **comissão de fiscalização do contrato**;
4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;
5. Os bens cujos padrões de qualidade e desempenho estejam em desacordo com as especificações técnicas do Termo de Referência serão recusados por responsável pela execução e fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o

fato à autoridade superior, em 02 (cinco) dias úteis, para ratificação;

6. Caso os bens estejam em desacordo com as verificações citadas, o contratado terá um prazo de 10 (dez) dias corridos a contar da data de sua notificação, às suas custas, para substituição do item.

XVIII - GARANTIA CONTRATUAL:

1. A vencedora do certame deverá apresentar à Administração, no prazo máximo de 07 (sete) dias corridos, contado da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia da ordem de **02 % (dois por cento)** do valor do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.
2. A garantia, qualquer que seja a modalidade apresentada pela vencedora do certame, conforme previsão do § 1º, art. 56 da Lei n.º 8.666/93, deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos, a saber: prejuízos advindos do não cumprimento do contrato, multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada, prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato e obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela vencedora do certame.
3. Atrelada a isso, como é cediço, o atual cenário comercial ainda se comporta de forma instável, face às inúmeras crises econômicas e sociais. Dessa monta, faz-se necessário que a Administração Pública aja diligentemente, lançando mão das ferramentas legais que estão ao seu dispor, com vistas ao seguimento apropriado da marcha processual e à proteção do erário público.
4. A exigência da garantia da execução do contrato é um exemplo disso. Para que se tenha o fiel cumprimento dos termos contratuais, tal exigência é sublinhada neste documento e será transcrita para o contrato a ser celebrado com o particular.
5. Em linhas gerais, a garantia se destina a cobrir possíveis prejuízos causados, caso o contrato não seja cumprido conforme foi estipulado entre as partes, assegurando que a empresa vencedora possui lastro suficiente para cumprir as condições, prazos e custos envolvidos quando da execução contratual.

XIX - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. Os pagamentos serão efetuados por meio de crédito em conta corrente da instituição financeira contratada pelo Estado, cujo número e agência deverão ser informados pela CONTRATADA;
2. A CONTRATADA deverá encaminhar a fatura para pagamento para a Fiscalização do Contrato;
3. A Comissão de Recebimento e Fiscalização terá o prazo de até 15 (quinze) dias corridos para atestar a nota fiscal e encaminhá-la para pagamento;
4. O prazo para pagamento da fatura será de 30 (trinta) dias, contados da data do adimplemento da parcela, na forma do Item 5, isenta de erros, previamente atestada pela Comissão de Recebimento Fiscalização;
5. Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa da CONTRATADA, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação;
6. Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), calculado e divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado pro rata die;
7. Os pagamentos devidos à CONTRATADA não excederão os valores apresentados em sua proposta;

XX – DISPOSIÇÕES GERAIS:

1. O fornecedor declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades;

2. A instituição e a atuação da fiscalização não excluem ou atenuam a responsabilidade do fornecedor, nem o exime de manter fiscalização própria;
3. Antes de apresentar a proposta a CONTRATADA deverá realizar todos os levantamentos essenciais, de modo a não incorrer em omissões, que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços, alteração de data de entrega ou alteração de qualidade;
4. O preço total proposto deverá considerar a consecução do objeto da presente contratação, englobando todos os custos diretos e indiretos incidentes, inclusive a entrega, o descarregamento;
5. Todos os avisos, notificações, solicitações e comunicados, referentes à prestação do presente objeto, só serão considerados entregues se devidamente protocolados, enviados por telegrama, carta, fax ou meio digital;
6. Os casos omissos serão analisados pelo CBMERJ à luz da legislação vigente;
7. Fica a CONTRATADA, sujeita às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, qualquer declaração falsa que não corresponde à realidade dos fatos; e
8. O foro da cidade do Rio de Janeiro é designado como competente para dirimir quaisquer controvérsias relativas à futura contratação e execução dele decorrente.
9. Os bens cujos padrões de qualidade e desempenho estejam em desacordo com as especificações técnicas do Termo de Referência ou com a amostra aprovada pela DGAL, serão recusados pelo responsável pela execução e fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 5 (cinco) dias, para ratificação;
10. O fornecedor declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades;
11. A instituição e a atuação da fiscalização não excluem ou atenuam a responsabilidade do fornecedor, nem o exime de manter fiscalização própria.
12. Vistorias, Inspeções e Testes de Aceitação - A ser realizada nas dependências do CBMERJ, na análise de amostra.
13. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser autenticados pelo serviço diplomático brasileiro no país de origem, além de serem traduzidos para o idioma oficial do Brasil por tradutor juramentado, conforme dispõe o art. 224 do Código Civil Brasileiro e arts. 156 e 157 do Código de Processo Civil Brasileiro. Excetuam-se apenas as expressões estritamente técnicas que não possuam tradução compatível no vernáculo;
14. Somente serão aceitos documentos originais ou cópias autenticadas.
15. Deve possuir plaqueta em alumínio fixada no chassi do reboque contendo os seguintes dados: Identificação da empresa, CNPJ, tara, capacidade de carga, ano, PBT, número de chassi e pressão dos pneus, conforme Legislação Brasileira de Trânsito;
16. Número de chassi estampado em baixo relevo no reboque, conforme Legislação Brasileira de Trânsito;
17. O reboque rodoviário deverá atender toda a Legislação Brasileira de Trânsito, devendo ser entregue licenciado e emplacado em nome do CBMERJ;
18. Deverá ser apresentada **Anotação de Responsabilidade Técnica (do engenheiro mecânico) – ART**, referente ao projeto e a execução do reboque, bem como do encaixe da bomba, nos termos da legislação do CONFEA/CREA;

ELABORADO POR:

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO
--

Integrante Técnico	Integrante Requisitante	Integrante Administrativo
Cap BM QOC/12, GIOVANNI REIS DUARTE, RG 48.096, ID FUNCIONAL 005006020-1	Cap BM QOC/13, FÁBIO TELES FERREIRA, RG 49108, ID FUNCIONAL 005012737-3	Cap BM QOC/13, LUCAS NASCIMENTO DA SILVA, RG 49131, ID FUNCIONAL 005013018-8

APROVO:

RAFAEL PAIVA VIEIRA - CEL BM QOC/99
RG 24.858 - ID Funcional 002653154-2
Superintendente Administrativo da SEDEC

Rio de Janeiro, 04 janeiro de 2023



Documento assinado eletronicamente por **1º Ten QOC/13 LUCAS NASCIMENTO da Silva, Chefe de Seção**, em 04/01/2023, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Giovanni Reis Duarte, Oficial Administrativo**, em 04/01/2023, às 16:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Teles Ferreira, Chefe da SOp**, em 05/01/2023, às 08:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Paiva Vieira, Superintendente**, em 05/01/2023, às 12:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **45236942** e o código CRC **E3C548FF**.

Referência: Processo nº SEI-270128/000122/2022

SEI nº 45236942

Praça da República, 45, - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20211-350
Telefone: - <http://www.defesacivil.rj.gov.br/>



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Defesa Civil
Subcomando Geral do CBMERJ

ERRATA 01 - TERMO DE REFERÊNCIA

VIII - AMOSTRA:

- Apresentação da Amostra

1. A proponente melhor colocada no certame deverá apresentar material impresso ou em meio digital para verificação de conformidades das características técnicas exigidas na especificação do produto, em até 10 dias corridos.
2. ANÁLISE - O material deve ser expedido pelo fabricante, seja ele: manual de instruções, guia do produto, etc, para verificação da conformidade das características do produto com as especificações do item III.

XVII - ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO:

1. Caso aprovada as especificações avaliadas na análise documental, o licitante deverá apresentar pelo menos 1 (uma) unidade que deverá ser recebida provisoriamente no prazo de 90 (noventa) dias corridos, nas instalações do CBMERJ, na ocasião da comissão de fiscalização do contrato, a fim de ser submetida a um roteiro de testes conforme abaixo, para comprovar sua conformidade com as especificações aqui descritas.
2. Caso aprovada será incorporada ao quantitativo a ser fornecido pela vencedora do certame. Em caso de não atender ao roteiro de teste e não sendo sanadas as pendências ficará à disposição do respectivo licitante para retirada na DGAL, pelo prazo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato. O material não retirado neste prazo será descartado;
3. As inspeções deverão ser realizadas de modo que eventuais ajustes sejam feitos o quanto antes, evitando despesas adicionais para a transformadora e atraso na entrega do objeto;
4. Eventuais soluções ou dispositivos mais modernos e de melhor eficiência apresentadas pela transformadora durante a elaboração e execução do projeto da viatura protótipo poderão ser empregados no objeto, mediante aprovação da comissão de fiscalização do contrato.
5. O acompanhamento da comissão quanto à definição do projeto e acompanhamento da montagem dos equipamentos:
 - Não implicará redução da responsabilidade da licitante arrematante quanto à garantia do equipamento e quanto aos testes de desempenho, já que tais testes estão diretamente relacionados às características do chassi ofertado;
 - Estará relacionada a itens como compartimentação dos materiais, ergonomia, verificação das modificações do chassi, execução do projeto com vista à melhor operacionalidade da viatura, foco no processo de montagem para posterior manutenção etc.
 - Eventuais mudanças de configuração da viatura solicitadas pela Comissão de Fiscalização na execução do projeto que possam afetar os testes de desempenhos deverão ser informados pela contratada, tendo em vista a responsabilidade desta quanto a obrigatoriedade da viatura em ser aprovada nos testes;
6. Roteiro de Teste:

Objeto ofertado será submetido a um roteiro de testes de modo a estabelecer se ele atende aos requisitos mínimos aceitáveis para as operações do CBMERJ, onde serão verificadas as medidas e desempenhos exigidos no item III, conforme a seguir:

1. Check list de especificações - será verificado o cumprimento dos subitens do item III, que podem ser atestados por conferência visual e/ou documental. Aferição de dimensões - serão verificadas as dimensões do objeto, para o cumprimento dos subitens 49 a 51 do item III, com a utilização de trena simples.
2. Teste de Sinalização rodoviária e de emergência - deverá o reboque ser acoplado a uma viatura tipo AR (com a conexão do sistema elétrico previamente verificado), onde serão testados os acionamentos das respectivas sinalizações ("luz de freio", "setas", "ré", "lanternas", "alerta" e de emergência)
3. Teste de vazão do compressor - será utilizado um cilindro de ar comprimido vazio do CBMERJ (com certificação de reteste dentro da validade), para verificação do desempenho de vazão do item 3.1.2., sendo aferido em cronômetro o tempo de enchimento do cilindro à pressão de 0 à 310 BAR. Deverá ser demonstrado o cálculo considerando o volume do cilindro;
4. Teste de Operação contínua SEM "cascata" - Com os cilindros do sistema de "cascata" despressurizados, o motor compressor deverá funcionar ininterruptamente por no mínimo 04 ciclos de 50 minutos com um intervalo máximo de 05 minutos entre eles, a fim de abastecer o sistema à pressão de trabalho (310 BAR), comprovar robustez e autonomia. Neste teste o equipamento NÃO poderá apresentar falhas mecânicas, elétricas ou pneumáticas, e não poderá receber reabastecimento de combustível.
5. Teste de Operação contínua COM "cascata" - O sistema "compressor-cascata" deverá funcionar ininterruptamente para o abastecimento de pelo menos 10 cilindros a pressão de trabalho (310 BAR). A cascata deverá estar pré-abastecida a 310 BAR. Os cilindros vazios deverão ser abastecidos em pares (dois em dois), observando as medidas de segurança necessárias à operação, e deverá ser verificado se o sistema conserva a pressão de trabalho em abastecimento contínuo (com acionamento e desacionamento do compressor quando necessário). Neste teste o equipamento NÃO poderá apresentar falhas mecânicas, elétricas ou pneumáticas, e não poderá receber reabastecimento de combustível.
6. Em caso fortuito ou de força maior que seja motivo de falha em algum dos testes previstos nas letras "c", "d", "e" e "f" do item anterior, poderá a comissão de fiscalização do contrato deliberar quanto à realização de um novo teste. Devendo o fato ser justificado no relatório da Visita de Inspeção.
7. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;
8. Os bens serão recebidos definitivamente, no prazo de até 07 dias úteis contados da aprovação do (s) item (ns) no recebimento provisório, após a verificação de funcionamento, da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado, atesto das notas fiscais, feito pela comissão de fiscalização do contrato;
9. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;
10. Os bens cujos padrões de qualidade e desempenho estejam em desacordo com as especificações técnicas do Termo de Referência serão recusados por responsável pela execução e fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 05 (cinco) dias úteis, para ratificação;
11. Caso os bens estejam em desacordo com as verificações citadas, o contratado terá um prazo de 10 (dez) dias corridos a contar da data de sua notificação, às suas custas, para substituição do item.

ELABORADO POR:
EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO
Integrante Técnico

Cap BM QOC/12, GIOVANNI REIS DUARTE, RG 48.096, ID FUNCIONAL 005006020-1 Integrante Requisitante

Cap BM QOC/13, FÁBIO TELES FERREIRA, RG 49108, ID FUNCIONAL 005012737-3 Integrante Administrativo

APROVO:

JANKEL GRUBMAN VOTO - Cel BM
RG 22.744 - ID Funcional 0026161540
Superintendente Administrativo

Rio de Janeiro, 01 junho de 2023



Documento assinado eletronicamente por **Giovanni Reis Duarte, Oficial Administrativo**, em 09/06/2023, às 07:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **1º Ten QOC/13 LUCAS NASCIMENTO da Silva, Chefe de Seção**, em 12/06/2023, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Teles Ferreira, Chefe da SOp**, em 12/06/2023, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **53169606** e o código CRC **43722789**.

Referência: Processo nº SEI-270128/000122/2022

SEI nº 53169606

Praça da República, 45, - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20211-350
Telefone: - <http://www.defesacivil.rj.gov.br/>